



Nr.:14/2015

08. Mai 2015

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN DER TU DRESDEN

Inhaltsverzeichnis

Seite

Technische Universität Dresden
Fakultät Wirtschaftswissenschaften
Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Vom 10.04.2015.....2

Technische Universität Dresden
Fakultät Wirtschaftswissenschaften
Prüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Vom 10.04.2015.....587

Technische Universität Dresden

Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Vom 10.04.2015

Aufgrund von § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 18. Dezember 2013 (SächsGVBl. S. 970, 1086), erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Studienordnung als Satzung.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Studienbeginn und Studiendauer
- § 5 Lehr- und Lernformen
- § 6 Aufbau und Ablauf des Studiums
- § 7 Inhalte des Studiums
- § 8 Leistungspunkte
- § 9 Studienberatung
- § 10 Anpassung von Modulbeschreibungen
- § 11 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

Anlage 1: Studienablaufpläne

Anlage 2: Zuordnung Module - Schwerpunkte

Anlage 3: Modulbeschreibungen

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes und der Prüfungsordnung Ziele, Inhalt, Aufbau und Ablauf des Studiums für den konsekutiven Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Dresden.

§ 2 Ziele des Studiums

(1) Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Studiums die Fähigkeit, wirtschaftswissenschaftliche und spezielle ingenieurwissenschaftliche Probleme zu erkennen und zu formulieren, sie wissenschaftlich zu analysieren sowie selbstständig Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten. Sie können aufgrund ihres inhaltlichen und methodischen Wissens schnell auf Anforderungen und Veränderungen der Berufswelt eingehen. Durch die interdisziplinäre Ausgestaltung des Studiums sind die Studierenden in der Lage, fachübergreifende Zusammenhänge zu erkennen, darzustellen und in eigenen Lösungsvorschlägen zu berücksichtigen.

(2) Die Absolventen des Studiengangs verfügen durch die inhaltliche und methodische Schwerpunktsetzung über spezifische Qualifikationen, die sie in der Berufspraxis in besonderem Maße befähigen, leitende Tätigkeiten in nationalen und internationalen Organisationen, öffentlichen Verwaltungen, Unternehmen, Verbänden, Finanzinstitutionen sowie Forschungs- und Lehrinstitutionen zu übernehmen. Die Absolventen sind insbesondere in der Lage strategisch bedeutende komplexe ingenieurtechnische und ökonomische Aufgabenstellungen zu bearbeiten und Probleme zu lösen. Darüber hinaus besitzen sie die Basis für weiterführende wissenschaftliche Arbeiten.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für den Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist ein erster in Deutschland anerkannter berufsqualifizierender Hochschulabschluss in Wirtschaftswissenschaften oder in einem fachlich verwandten Studiengang oder ein Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie in Wirtschaftswissenschaften. Darüber hinaus ist die besondere Eignung zum Studium im Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen nachzuweisen. Näheres regelt die Eignungsfeststellungsordnung.

§ 4 Studienbeginn und Studiendauer

(1) Das Studium kann jeweils zum Sommer- oder Wintersemester aufgenommen werden.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester und umfasst neben der Präsenz das Selbststudium sowie die Master-Prüfung.

§ 5

Lehr- und Lernformen

- (1) Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Modulen werden die Inhalte in jeweils geeigneten Lehr-/Lern-Arrangements, zu denen Vorlesungen, Übungen, Seminare, Projekte, Praktika, Tutorien, Kolloquien, Sprachkurse, Auslandsaufenthalte und das Selbststudium gehören, vermittelt, gefestigt und vertieft. In Modulen, die erkennbar mehreren Studienordnungen unterliegen, sind für inhaltsgleiche Lehrformen Synonyme zulässig.
- (2) Vorlesungen führen in Gegenstand und Inhalt von Teilgebieten der einzelnen Fachthemen auf konzeptioneller Ebene ein.
- (3) Übungen dienen dem Erwerb notwendiger methodischer und technischer Kenntnisse. In exemplarischen Teilbereichen werden die Inhalte angewendet.
- (4) Seminare ermöglichen den Studierenden, sich auf der Grundlage von Fachliteratur oder anderen Materialien unter Anleitung selbst über einen ausgewählten Problembereich zu informieren, das Erarbeitete vorzutragen, in der Gruppe zu diskutieren und/oder schriftlich darzustellen.
- (5) In Projekten werden fachspezifische Fragestellungen an einem konkreten Betrachtungsobjekt bearbeitet. Hierdurch sollen zusätzlich zu Kenntnissen aus dem jeweiligen Fachgebiet auch Kompetenzen in der Projektorganisation und im Projektmanagement erworben werden.
- (6) Praktika dienen der Anwendung des vermittelten Lehrstoffes sowie dem Erwerb von praktischen Fertigkeiten in potentiellen Tätigkeitsbereichen.
- (7) In Tutorien unterstützen fortgeschrittene Studierende andere Studierende, insbesondere Studienanfänger, bei der Anwendung und Wiederholung von Kenntnissen, die bereits durch andere Veranstaltungsarten vermittelt wurden.
- (8) Kolloquien dienen dazu, im persönlichen Gespräch und im gegenseitigen Meinungsaustausch zwischen Hochschullehrern und Studierenden spezielle Probleme eines Faches zu erörtern und zu lösen.
- (9) Sprachkurse vermitteln und trainieren Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der jeweiligen Fremdsprache. Sie entwickeln kommunikative und interkulturelle Kompetenz in einem akademischen und beruflichen Kontext sowie in Alltagssituationen.
- (10) Auslandsaufenthalte vermitteln internationale Kompetenzen durch den Erwerb und die Reflexion länderspezifischer sprachlicher, kultureller, landeskundlicher und fachlicher Kenntnisse.
- (11) Das Selbststudium ermöglicht es den Studierenden, sich grundlegende sowie vertiefende Fachkenntnisse eigenverantwortlich mit Hilfe verschiedener Medien (Literatur, eLearning etc.) selbstständig in Einzelarbeit oder in Kleingruppen anzueignen.

§ 6

Aufbau und Ablauf des Studiums

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Das Lehrangebot ist auf vier Semester verteilt. Das vierte Semester ist für das Modul Forschungsseminar und für das Anfertigen der Master-Arbeit vorgesehen. Es ist ein Teilzeitstudium gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium der Technischen Universität Dresden möglich.

(2) Das Studium umfasst drei Pflichtmodule sowie Wahlpflichtmodule im Umfang von 75 Leistungspunkten, die eine Schwerpunktsetzung nach Wahl des Studierenden ermöglichen. Die mögliche Zuordnung der Wahlpflichtmodule zu Schwerpunkten ist in der Anlage 2: Zuordnung Module - Schwerpunkte aufgeführt. Die Module gelten als dem primär genannten Schwerpunkt zugeordnet. Der Studierende kann sich durch schriftlichen Antrag beim Prüfungsamt für eine andere mögliche Zuordnung entscheiden, eine Mehrfachzuordnung ist ausgeschlossen. Die Wahl eines Wahlpflichtmoduls ist verbindlich. Eine Umwahl ist insgesamt höchstens fünfmal, davon insgesamt höchstens dreimal für nicht bestandene Module möglich; sie erfolgt durch schriftlichen Antrag an das Prüfungsamt, in dem das zu ersetzende und das neu gewählte Modul zu benennen sind.

(3) Inhalte und Qualifikationsziele, umfasste Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen, Verwendbarkeit inklusive eventueller Kombinationsbeschränkungen, Häufigkeit, Arbeitsaufwand sowie Dauer der einzelnen Module sind den Modulbeschreibungen (Anlage 3: Modulbeschreibungen) zu entnehmen.

(4) Die Lehrveranstaltungen werden in der Regel in deutscher Sprache abgehalten. Ausnahmen sind möglich, wenn die entsprechende Modulbeschreibung dies vorsieht.

(5) Die sachgerechte Aufteilung der Module auf die einzelnen Semester, deren Beachtung den Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit ermöglicht, ebenso Art und Umfang der jeweils umfassten Lehrveranstaltungen sowie Anzahl und Regelzeitpunkt der erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen sind den beigefügten Studienablaufplänen (Anlage 1: Studienablaufpläne) zu entnehmen.

(6) Das Angebot an Wahlpflichtmodulen und ihre mögliche Zuordnung zu Schwerpunkten sowie die Studienablaufpläne können auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat geändert werden. Das aktuelle Angebot an Wahlpflichtmodulen und die möglichen Zuordnungen sind zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt zu machen. Die geänderten Studienablaufpläne gelten für die Studierenden, denen sie zu Studienbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben werden. Über Ausnahmen zu Satz 3 entscheidet auf Antrag der Prüfungsausschuss.

(7) Ist die Teilnahme an einem Wahlpflichtmodul oder an einer Wahlveranstaltung in einem Wahlpflichtmodul durch die Anzahl der vorliegenden Plätze nach Maßgabe der Modulbeschreibung beschränkt, so erfolgt die Auswahl der Teilnehmer nach ihrem Studiengang, der Reihenfolge ihrer Einschreibung oder durch Losverfahren oder anhand eines Kriteriums, welches sich auf im Studium erzielte Noten bezieht. Das Kriterium muss in der Modulbeschreibung genannt sein. Form und Frist der Einschreibungsmöglichkeit sowie die Auswahlmethode werden den Studierenden rechtzeitig fakultätsüblich bekannt gegeben.

§ 7

Inhalte des Studiums

(1) Der Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist forschungsorientiert.

(2) Der Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen umfasst im Pflichtbereich methodische, forschungsorientierte und berufspraktische Inhalte. Er ist interdisziplinär angelegt und bietet eine breit angelegte vertiefte Ausbildung in den Ingenieurwissenschaften und den Wirtschaftswissenschaften. Inhaltlich umfasst er vor allem

1. die Erforschung und praktische Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse,
2. die Erklärung und Gestaltung gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge sowie wirtschaftlicher, organisatorischer, technischer und finanzieller Abläufe in Unternehmen sowie
3. ergänzende Fragestellungen fächerübergreifender Themenfelder und angrenzender Disziplinen,

die je nach individueller Schwerpunktsetzung unterschiedlich betont werden können.

§ 8

Leistungspunkte

(1) ECTS-Leistungspunkte dokumentieren die durchschnittliche Arbeitsbelastung der Studierenden sowie ihren individuellen Studienfortschritt. Ein Leistungspunkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden. In der Regel werden pro Studienjahr 60 Leistungspunkte vergeben, d. h. 30 pro Semester. Der gesamte Arbeitsaufwand für das Studium entspricht 120 Leistungspunkten und umfasst die nach Art und Umfang in den Modulbeschreibungen (Anlage 3: Modulbeschreibungen) bezeichneten Lehr- und Lernformen, die Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Master-Arbeit.

(2) In den Modulbeschreibungen (Anlage 3: Modulbeschreibungen) ist angegeben, wie viele Leistungspunkte durch ein Modul jeweils erworben werden können. Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. § 27 der Prüfungsordnung bleibt davon unberührt.

§ 9

Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der TU Dresden und erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibemodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten. Die studienbegleitende fachliche Beratung obliegt der Studienberatung der Fakultät Wirtschaftswissenschaften. Diese fachliche Studienberatung unterstützt die Studierenden, insbesondere in Fragen der Studiengestaltung.

(2) Zu Beginn des dritten Semesters hat jeder Studierende, der bis zu diesem Zeitpunkt noch keinen Leistungsnachweis erbracht hat, an einer fachlichen Studienberatung teilzunehmen.

§ 10

Anpassung von Modulbeschreibungen

(1) Zur Anpassung an geänderte Bedingungen können die Modulbeschreibungen im Rahmen einer optimalen Studienorganisation mit Ausnahme der Felder „Modulname“, „Inhalte und Qualifikationsziele“, „Lehr- und Lernformen“, „Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten“ sowie „Leistungspunkte und Noten“ in einem vereinfachten Verfahren geändert werden.

(2) Im vereinfachten Verfahren beschließt der Fakultätsrat die Änderung der Modulbeschreibungen auf Vorschlag der Studienkommission. Die Änderungen sind fakultätsüblich zu veröffentlichen.

§ 11

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 01.10.2014 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.

(2) Sie gilt für alle ab Wintersemester 2014/2015 im Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen immatrikulierten Studierenden.

(3) Für die vor dem Wintersemester 2014/2015 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Ordnung gültige Studienordnung für den Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen fort, wenn ihnen nicht durch den Prüfungsausschuss ein Übertritt genehmigt wird. Dazu ist ein entsprechender Antrag erforderlich; Form und Frist werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben. Der Antrag kann insbesondere dann abgelehnt werden, wenn eine Frist für eine zweite Wiederholungsprüfung läuft (§ 3 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung).

(4) Diese Studienordnung gilt ab Sommersemester 2016 für alle im Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen immatrikulierten Studierenden.

(5) Im Falle des Übertritts nach Absatz 3 Satz 1 oder Absatz 4 werden inklusive der Noten primär die bereits erbrachten Modulprüfungen und nachrangig auch einzelne Prüfungsleistungen auf der Basis von Äquivalenztabelle, die durch den Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsöffentlich bekannt gegeben werden, von Amts wegen übernommen. Mit Ausnahme von § 15 Abs. 5 der Prüfungsordnung werden nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertete Modulprüfungen und Prüfungsleistungen nicht übernommen. Auf Basis der Noten ausschließlich übernommener Prüfungsleistungen findet grundsätzlich keine Neuberechnung der Modulnote statt, Ausnahmen sind den Äquivalenztabelle zu entnehmen.

Ausgefertigt aufgrund der Fakultätsratsbeschlüsse der Fakultät Wirtschaftswissenschaften vom 17.09.2014 und 08.10.2014 sowie der Genehmigung des Rektorates vom 03.03.2015.

Dresden, den 10.04.2015

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

In Vertretung

Prof. Dr. phil. habil. Karl Lenz
Prorektor für Universitätsplanung

Anlage 1a SO Master Wirtschaftsingenieurwesen: Studienablaufplan Vollzeit

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Studienabschnitt	Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	LP
			V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Pflichtbereich	MA-WW-MG	Methodische Grundlagen	2/1/0/0/0 1xPL	x/x/x/x/x PL°			10
	MA-WW-FS	Forschungsseminar				x/x/x/x/x PL°	10
	MA-WW-PRA	Praktikum			0/0/0/4/0 1xPL		5
Wahlpflichtbereich	MA-WW-ING-x	Wahlpflichtmodul I ¹	x/x/x/x/x PL°				5
	MA-WW-ING-x	Wahlpflichtmodul II ¹	x/x/x/x/x PL°				5
	MA-WW-ING-x	Wahlpflichtmodul III ¹		x/x/x/x/x PL°			5
	MA-WW-ING-x	Wahlpflichtmodul IV ¹		x/x/x/x/x PL°			5
	MA-WW-ING-x	Wahlpflichtmodul V ¹			x/x/x/x/x PL°		5
	MA-WW-ING-x	Wahlpflichtmodul VI ²			x/x/x/x/x PL°		5
	MA-WW-w-x	Wahlpflichtmodul VII ²	x/x/x/x/x PL°				5
	MA-WW-w-x	Wahlpflichtmodul VIII ²	x/x/x/x/x PL°				5
	MA-WW-w-x	Wahlpflichtmodul IX ²		x/x/x/x/x PL°			5
	MA-WW-w-x	Wahlpflichtmodul X ²		x/x/x/x/x PL°			5
	MA-WW-w-x	Wahlpflichtmodul XI ²			x/x/x/x/x PL°		5
	MA-WW-w-x	Wahlpflichtmodul XII ²			x/x/x/x/x PL°		5
	MA-WW-b-x	Wahlpflichtmodul XIII ³	x/x/x/x/x PL°				5
	MA-WW-b-x	Wahlpflichtmodul XIV ³		x/x/x/x/x PL°			5
	MA-WW-b-x	Wahlpflichtmodul XV ³			x/x/x/x/x PL°		5
Masterarbeit						Masterarbeit	20
	LP		30	30	30	30	120

LP Leistungspunkte

V Vorlesung

Ü Übung

S Seminar

P Praktikum

T Tutorium

PL Prüfungsleistung

¹ aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften

² aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften

³ aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften oder Ergänzung

° Art und Umfang der Prüfungsleistung ist der Modulbeschreibung zu entnehmen

b ING, BWL, WWL, WINF, ERG

x entsprechend der Wahl des Studierenden

Anlage 1b SO Master Wirtschaftsingenieurwesen: Studienablaufplan Teilzeit

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Studienabschnitt	Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	LP
			V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T		
Pflichtbereich	MA-WW-MG	Methodische Grundlagen	2/1/0/0/0 1xPL	x/x/x/x/x PL°							10
	MA-WW-FS	Forschungsseminar							x/x/x/x/x PL°		10
	MA-WW-PRA	Praktikum			0/0/0/4/0 1xPL						5
Wahlpflichtbereich	MA-WW-ING-x	Wahlpflichtmodul I ¹	x/x/x/x/x PL°								5
	MA-WW-ING-x	Wahlpflichtmodul II ¹		x/x/x/x/x PL°							5
	MA-WW-ING-x	Wahlpflichtmodul III ¹			x/x/x/x/x PL°						5
	MA-WW-ING-x	Wahlpflichtmodul IV ¹				x/x/x/x/x PL°					5
	MA-WW-ING-x	Wahlpflichtmodul V ¹					x/x/x/x/x PL°				5
	MA-WW-ING-x	Wahlpflichtmodul VI ²						x/x/x/x/x PL°			5
	MA-WW-w-x	Wahlpflichtmodul VII ²	x/x/x/x/x PL°								5
	MA-WW-w-x	Wahlpflichtmodul VIII ²		x/x/x/x/x PL°							5
	MA-WW-w-x	Wahlpflichtmodul IX ²			x/x/x/x/x PL°						5
	MA-WW-w-x	Wahlpflichtmodul X ²				x/x/x/x/x PL°					5
	MA-WW-w-x	Wahlpflichtmodul XI ²					x/x/x/x/x PL°				5
	MA-WW-w-x	Wahlpflichtmodul XII ²						x/x/x/x/x PL°			5

	MA-WW-b-x	Wahlpflichtmodul XIII ³				x/x/x/x/x PL ^o					5
	MA-WW-b-x	Wahlpflichtmodul XIV ³					x/x/x/x/x PL ^o				5
	MA-WW-b-x	Wahlpflichtmodul XV ³						x/x/x/x/x PL ^o			5
Masterarbeit										Masterarbeit	20
	LP		15	15	15	15	15	15	10	20	120

LP Leistungspunkte
 V Vorlesung
 Ü Übung
 S Seminar
 P Praktikum
 T Tutorium
 PL Prüfungsleistung

¹ aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften
² aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften
³ aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften oder Ergänzung
^o Art und Umfang der Prüfungsleistung ist der Modulbeschreibung zu entnehmen
 b ING, BWL, VWL, WINF, ERG
 x entsprechend der Wahl des Studierenden

Anlage 3
Studienordnung - Modulhandbuch
Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Inhaltsverzeichnis

MA-WW-BWL-1013 D-WW-WIWI-1013 - IM Challenge	28
MA-WW-BWL-2003 D-WW-WIWI-2003 - Management and Organization Theory	29
MA-WP-NTLL MA-WW-ERG-2610 D-WW-ERG-2610 - Neuere Theorien des Lehrens und Lernens	30
MA-WW-FS D-WW-FS - Forschungsseminar.....	32
MA-WW-MG D-WW-MG - Methodische Grundlagen	33
MA-WW-PRA D-WW-PRA - Praktikum	34
BA-WW-BWL-1201 MA-WW-ING-1201 D-WW-ING-1201 - Arbeitsgestaltung.....	35
BA-WW-BWL-1202 MA-WW-ING-1202 D-WW-ING-1202 - Arbeitsorganisation	37
BA-WW-BWL-1504 D-WW-WIWI-1504 - Logistik mit SAP	38
BA-WW-BWL-2409 D-WW-WINF-2409 - Qualitätsmanagement	39
BA-WW-ERG-1201 D-WW-WINF-1201 - ERP-gestützte Geschäftsprozesse.....	40
BA-WW-ERG-1202 D-WW-WINF-1202 - ERP-Planspiel	41
BA-WW-ERG-1203 D-WW-WINF-1203 - Grundlagen Betrieblicher Anwendungssysteme	43
BA-WW-ERG-1205 D-WW-WINF-1205 - IT-Management- und -Architekturkonzepte.....	44
BA-WW-ERG-1206 D-WW-WINF-1206 - SAP-Anwendungen	46
BA-WW-ERG-2401 D-WW-WINF-2401 - Agiles Projektmanagement.....	47
BA-WW-ERG-2404 D-WW-WINF-2404 - Der Rechtsraum Internet.....	48
BA-WW-ERG-2406 D-WW-WINF-2406 - Health Information Management.....	49
BA-WW-ERG-2407 D-WW-WINF-2407 - Projektseminar Software Development.....	50
BA-WW-ERG-2408 D-WW-WINF-2408 - Prozess- und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen	51
BA-WW-ERG-3002 D-WW-ERG-3002 - Elementarkurs Fremdsprache.....	54
BA-WW-ERG-3003 D-WW-ERG-3003 - Fremdsprachliche Fachkommunikation	55
D-WW-WIWI-1005 - Instrumente und Anwendungen des Industriellen Managements	56
MA-WP-BWL-2618 MA-WW-BWL-2618 D-WW-WIWI-2618 - Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements – Vertiefung.....	57
MA-WP-BWL-2619 MA-WW-BWL-2619 D-WW-WIWI-2619 - Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements – Spezialisierung.....	59
MA-WP-MML MA-WW-ERG-2611 D-WW-ERG-2611 - Multimediales Lernen	61
MA-WP-WP-2612 MA-WW-ERG-2612 D-WW-ERG-2612 - Lernen im Prozess der Arbeit	63
MA-WP-WP-2614 MA-WW-ERG-2614 D-WW-ERG-2614 - Aktuelle Fragen in der Theorie und Praxis der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung.....	67
MA-WP-WP-2615 MA-WW-ERG-2615 D-WW-ERG-2615 - Vom Studium zum Beruf	69
MA-WW-BWL-0204 D-WW-WIWI-0204 - Investing in a sustainable future	70
MA-WW-BWL-0207 D-WW-WIWI-0207 - Studienprojekte in Energie und Umwelt	73
MA-WW-BWL-0208 D-WW-WIWI-0208 - Vertiefung der Ökobilanzierung.....	74
MA-WW-BWL-0209 D-WW-WIWI-0209 - Wissenschaftliches Arbeiten	75
MA-WW-BWL-0302 D-WW-WIWI-0302 - Ausgewählte Probleme und Methoden des Accounting & Finance	76
MA-WW-BWL-0303 D-WW-WIWI-0303 - Cost, Time and Quality Management.....	77
MA-WW-BWL-0305 D-WW-WIWI-0305 - Jahresabschlussanalyse.....	78
MA-WW-BWL-0307 D-WW-WIWI-0307 - Management immaterieller Ressourcen	79
MA-WW-BWL-0308 D-WW-WIWI-0308 - Strategisches Controlling	80
MA-WW-BWL-0309 D-WW-WIWI-0309 - Unternehmensanalyse	81
MA-WW-BWL-0602 D-WW-WIWI-0602 - Elektrizitätswirtschaft	83

MA-WW-BWL-0605 D-WW-WIWI-0605 - Ressourcenökonomie und Umweltpolitik	84
MA-WW-BWL-0606 D-WW-WIWI-0606 - Risikoquantifizierung und -management in der Energiewirtschaft	85
MA-WW-BWL-0701 D-WW-WIWI-0701 - Aktuelle Themen zum Gründungsmanagement...	86
MA-WW-BWL-0702 D-WW-WIWI-0702 - Finanzieren mit Venture Capital	87
MA-WW-BWL-0705 D-WW-WIWI-0705 - Technologiemanagement	88
MA-WW-BWL-0796 D-WW-WIWI-0796 - Corporate Development and Innovation - Technologiemanagement	89
MA-WW-BWL-0801 D-WW-WIWI-0801 - Asset Management	90
MA-WW-BWL-0802 D-WW-WIWI-0802 - Capital Markets.....	91
MA-WW-BWL-0803 D-WW-WIWI-0803 - Derivate und Risikomanagement	92
MA-WW-BWL-0806 D-WW-WIWI-0806 - Konzepte des Asset- und Risikomanagements	93
MA-WW-BWL-0807 D-WW-WIWI-0807 - Empirical and Corporate Finance.....	94
MA-WW-BWL-0808 D-WW-WIWI-0808 - Professionelles Portfoliomanagement	95
MA-WW-BWL-1002 D-WW-WIWI-1002 - Aktuelle Forschungsfragen des Industriellen Managements	97
MA-WW-BWL-1004 D-WW-WIWI-1004 - Bestandsmanagement.....	98
MA-WW-BWL-1012 D-WW-WIWI-1012 - Umweltorientierte Produktionsplanung.....	100
MA-WW-BWL-1203 MA-WW-ING-1203 D-WW-ING-1203 - Arbeitspsychologie.....	101
MA-WW-BWL-1204 MA-WW-ING-1204 D-WW-ING-1204 - Ergonomie	102
MA-WW-BWL-1501 D-WW-WIWI-1501 - Beschaffungsmanagement.....	104
MA-WW-BWL-1503 D-WW-WIWI-1503 - Logistik-Fallstudien	105
MA-WW-BWL-1507 D-WW-WIWI-1507 - Supply Chain Management - Vertiefung.....	106
MA-WW-BWL-1508 D-WW-WIWI-1508 - Logistikprojekte	108
MA-WW-BWL-1701 D-WW-WIWI-1701 - Anwendung der Marktforschung	109
MA-WW-BWL-1702 D-WW-WIWI-1702 - Marketing Literature Review	110
MA-WW-BWL-1703 D-WW-WIWI-1703 - Marketing Science - interaktiv.....	111
MA-WW-BWL-1704 D-WW-WIWI-1704 - Marketing Science	112
MA-WW-BWL-1706 D-WW-WIWI-1706 - Marktforschung	113
MA-WW-BWL-1707 D-WW-WIWI-1707 - Aktuelle Aspekte des Marketing	114
MA-WW-BWL-1708 D-WW-WIWI-1708 - Relationship-Marketing	115
MA-WW-BWL-2001 D-WW-WIWI-2001 - Management des Wandels.....	116
MA-WW-BWL-2002 D-WW-WIWI-2002 - Management von Strategie, Struktur und Verhalten	117
MA-WW-BWL-2302 D-WW-WIWI-2302 - Strategisches Human Resource Management...	118
MA-WW-BWL-2801 D-WW-WIWI-2801 - Advanced International Financial Reporting.....	119
MA-WW-BWL-2802 D-WW-WIWI-2802 - Ausgewählte Problemfelder der Steuerlehre	120
MA-WW-BWL-2805 D-WW-WIWI-2805 - Handelsrechtliche Rechnungslegung und Abschlussprüfung.....	121
MA-WW-BWL-2808 D-WW-WIWI-2808 - Regulierung und Ökonomie der Rechnungslegung	122
MA-WW-BWL-3010 D-WW-WIWI-3010 - Wertorientiertes Qualitätsmanagement.....	123
MA-WW-ERG-0501 D-WW-ERG-0501 - Aktuelle Forschungsfragen des Car Business Management.....	124
MA-WW-ERG-0502 D-WW-ERG-0502 - Marktmanagement und Marketing in der Automobilwirtschaft	125
MA-WW-ERG-0503 D-WW-ERG-0503 - Schlüsselfaktoren im Car Business Management.	126
MA-WW-ERG-0504 D-WW-ERG-0504 - Trends und Strategien in der Automobilwirtschaft	127
MA-WW-ERG-1003 D-WW-ERG-1003 - Aktuelle Forschungsfragen des Operations Research	128
MA-WW-ERG-1006 D-WW-ERG-1006 - Methoden des Operations Research	129
MA-WW-ERG-1007 D-WW-ERG-1007 - Operations Research Vertiefung.....	130

MA-WW-ERG-1009 D-WW-ERG-1009 - Simulation und Modellierung	131
MA-WW-ERG-1102 D-WW-WINF-1102 - Gestaltungsansätze im Informationsmanagement	132
MA-WW-ERG-1108 D-WW-WINF-1108 - Ansätze des Informationsmanagements in der Wirtschaftsinformatik	133
MA-WW-ERG-1204 D-WW-WIWI-1204 - IT-Anwendungssysteme im Gesundheitswesen	134
MA-WW-ERG-1401 D-WW-ERG-1401 - Aktuelle Aspekte der Informations- und Kommunikationswirtschaft.....	135
MA-WW-ERG-1403 D-WW-ERG-1403 - Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft.....	136
MA-WW-ERG-1404 D-WW-ERG-1404 - Netzökonomik der Informations- und Kommunikationswirtschaft.....	137
MA-WW-ERG-1901 D-WW-ERG-1901 - Aktuelle Fragen der Ökonometrie.....	139
MA-WW-ERG-1903 D-WW-ERG-1903 - Evaluierung von Gesundheitsleistungen	140
MA-WW-ERG-1904 D-WW-ERG-1904 - Mikroökonometrie	141
MA-WW-ERG-1905 D-WW-ERG-1905 - Multivariate Statistik.....	142
MA-WW-ERG-1909 D-WW-ERG-1909 - Zeitreihenökonometrie	143
MA-WW-ERG-2101 D-WW-ERG-2101 - Aktuelle Fragen der Raumwirtschaft	144
MA-WW-ERG-2201 D-WW-ERG-2201 - Ergänzende Aspekte der Statistik.....	145
MA-WW-ERG-2202 D-WW-ERG-2202 - Korrelation und Regression.....	146
MA-WW-ERG-2203 D-WW-ERG-2203 - Monte-Carlo-Verfahren zur Risikoquantifizierung ..	147
MA-WW-ERG-2204 D-WW-ERG-2204 - Multivariate Verfahren	148
MA-WW-ERG-2205 D-WW-ERG-2205 - Risikomaße	149
MA-WW-ERG-2206 D-WW-ERG-2206 - Schätzen und Testen.....	150
MA-WW-ERG-2207 D-WW-ERG-2207 - Statistische Verfahren in der Anwendung.....	151
MA-WW-ERG-2208 D-WW-ERG-2208 - Stochastische Prozesse.....	152
MA-WW-ERG-2504 D-WW-ERG-2504 - Kosten und Preise im Verkehr	153
MA-WW-ERG-2505 D-WW-ERG-2505 - Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen	154
MA-WW-ERG-2506 D-WW-ERG-2506 - Methoden der Verkehrspolitik	155
MA-WW-ERG-2903 D-WW-ERG-2903 - Aspects of International Studies	156
MA-WW-ERG-2904 D-WW-ERG-2904 - International Studies.....	157
MA-WW-ERG-2905 D-WW-ERG-2905 - International Experience	158
MA-WW-ERG-3004 D-WW-ERG-3004 - Tutorielle Tätigkeit	159
MA-WW-ING-0101 D-WW-ING-0101 - Aufbauwissen der Bauausführung für WING	160
MA-WW-ING-0102 D-WW-ING-0102 - Aufbauwissen der Bauplanung und Bauleitung für WING	162
MA-WW-ING-0103 D-WW-ING-0103 - Bauen im Bestand: Instandsetzungsmethoden und -baustoffe	163
MA-WW-ING-0104 D-WW-ING-0104 - Baukonstruktion – Bestehende Gebäude.....	164
MA-WW-ING-0105 D-WW-ING-0105 - Baukonstruktion	165
MA-WW-ING-0106 D-WW-ING-0106 - Baurecht für WING.....	166
MA-WW-ING-0107 D-WW-ING-0107 - Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe.....	167
MA-WW-ING-0108 D-WW-ING-0108 - Anorganisch nichtmetallische Baustoffe.....	168
MA-WW-ING-0109 D-WW-ING-0109 - Baustoffmechanik	169
MA-WW-ING-0110 D-WW-ING-0110 - Gewässerkunde und Grundlagen des Wasserbaus	170
MA-WW-ING-0111 D-WW-ING-0111 - Grundlagen der Bauausführung für WING	171
MA-WW-ING-0112 D-WW-ING-0112 - Grundlagen der Bauplanung für WING	172
MA-WW-ING-0113 D-WW-ING-0113 - Grundlagen des Stahlbetonbaus.....	174
MA-WW-ING-0114 D-WW-ING-0114 - Immobilienmanagement für WING.....	175
MA-WW-ING-0115 D-WW-ING-0115 - Ingenieurbaustoffe und Nachhaltigkeit	176
MA-WW-ING-0116 D-WW-ING-0116 - Projektentwicklung für WING	177

MA-WW-ING-0117 D-WW-ING-0117 - Stahlbau und Holzbau Grundlagen	178
MA-WW-ING-0118 D-WW-ING-0118 - Theorie und Berechnung von Tragwerken	180
MA-WW-ING-0201 D-WW-ING-0201 - Berechnung von Faserverbundstrukturen - Grundlagen	181
MA-WW-ING-0202 D-WW-ING-0202 - Berechnung von Faserverbundstrukturen –Vertiefung	182
MA-WW-ING-0203 D-WW-ING-0203 - Berechnung von Leichtbaustrukturen - Grundlagen	183
MA-WW-ING-0204 D-WW-ING-0204 - Berechnung von Leichtbaustrukturen –Vertiefung ..	184
MA-WW-ING-0205 D-WW-ING-0205 - Faserverbundwerkstoffe und –technologien - Grundlagen	185
MA-WW-ING-0206 D-WW-ING-0206 - Funktionsintegrative Leichtbaustrukturen	186
MA-WW-ING-0207 D-WW-ING-0207 - Grundzüge des Leichtbau	187
MA-WW-ING-0208 D-WW-ING-0208 - Konstruieren mit Faserverbundwerkstoffen	188
MA-WW-ING-0209 D-WW-ING-0209 - Kunststofftechnik	189
MA-WW-ING-0210 D-WW-ING-0210 - Kunststoffverarbeitung	190
MA-WW-ING-0211 D-WW-ING-0211 - Prozessgestaltung der Kunststoffverarbeitung	191
MA-WW-ING-0212 D-WW-ING-0212 - Qualitätssicherung	192
MA-WW-ING-0213 D-WW-ING-0213 - Simulationstechnik für den Leichtbau	193
MA-WW-ING-0214 D-WW-ING-0214 - Technologien für duroplastische Verbundwerkstoffe	194
MA-WW-ING-0215 D-WW-ING-0215 - Verbindungstechniken	195
MA-WW-ING-0301 D-WW-ING-0301 - Verfahren und Maschinen der Vliesstofftechnik und Textilrecycling	196
MA-WW-ING-0305 D-WW-ING-0305 - Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen.	198
MA-WW-ING-0306 D-WW-ING-0306 - Grundlagen des Verarbeitungsmaschinen- und Textilmaschinenbaus	200
MA-WW-ING-0308 D-WW-ING-0308 - Produktionsorganisation und Qualitätssicherung	202
MA-WW-ING-0309 D-WW-ING-0309 - Grundlagen der faserbasierten Hochleistungswerkstoffe und Prüftechnik	204
MA-WW-ING-0312 D-WW-ING-0312 - Verfahren und Maschinen der Technischen Textilien	206
MA-WW-ING-0313 D-WW-ING-0313 - Verfahren und Maschinen der Textiltechnik/ Hochleistungstextilien	208
MA-WW-ING-0315 D-WW-ING-0315 - Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Textilmaschinen	210
MA-WW-ING-0401 D-WW-ING-0401 - Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus	211
MA-WW-ING-0402 D-WW-ING-0402 - Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungsmaschinen	213
MA-WW-ING-0403 D-WW-ING-0403 - Projektierung von Verarbeitungsanlagen	214
MA-WW-ING-0404 D-WW-ING-0404 - Verarbeitungsmaschinen	216
MA-WW-ING-0405 D-WW-ING-0405 - Verarbeitungstechnik	218
MA-WW-ING-0406 D-WW-ING-0406 - Verpackungstechnik	220
MA-WW-ING-0501 D-WW-ING-0501 - Bioaufarbeitungstechnik	222
MA-WW-ING-0502 D-WW-ING-0502 - Getränketechnologie und Qualitätsmanagement	223
MA-WW-ING-0503 D-WW-ING-0503 - Grundprozesse thermische Verfahrenstechnik	224
MA-WW-ING-0504 D-WW-ING-0504 - Lebensmitteltechnische Grundverfahren	225
MA-WW-ING-0505 D-WW-ING-0505 - Lebensmitteltechnologie	226
MA-WW-ING-0506 D-WW-ING-0506 - Lebensmittelwissenschaft	227
MA-WW-ING-0507 D-WW-ING-0507 - Maschinenteknik der Lebensmittelindustrie	228
MA-WW-ING-0601 D-WW-ING-0601 - Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffherzeugung/ Grundprozesse	229

MA-WW-ING-0602 D-WW-ING-0602 - Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffherzeugung/ Maschinen und Anlagen	230
MA-WW-ING-0603 D-WW-ING-0603 - Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffverarbeitung/ Grundprozesse	231
MA-WW-ING-0604 D-WW-ING-0604 - Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffverarbeitung/ Maschinen und Anlagen	232
MA-WW-ING-0605 D-WW-ING-0605 - Grundlagen Holzanatomie	233
MA-WW-ING-0606 D-WW-ING-0606 - Holzschutz	234
MA-WW-ING-0607 D-WW-ING-0607 - Physikalische Grundlagen Holz- und Faserwerkstofftechnik	235
MA-WW-ING-0701 D-WW-ING-0701 - Elektrische Antriebe und Zukunftskonzepte	236
MA-WW-ING-0702 D-WW-ING-0702 - Energiesysteme für Raumfahrzeuge	237
MA-WW-ING-0703 D-WW-ING-0703 - Entwurf von Raumfahrzeugen	238
MA-WW-ING-0704 D-WW-ING-0704 - Flugmechanik	239
MA-WW-ING-0705 D-WW-ING-0705 - Flugzeugaerodynamik	240
MA-WW-ING-0706 D-WW-ING-0706 - Flugzeuginstandhaltung	241
MA-WW-ING-0707 D-WW-ING-0707 - Grundlagen der Aerodynamik	242
MA-WW-ING-0708 D-WW-ING-0708 - Luftfahrtantriebe	243
MA-WW-ING-0709 D-WW-ING-0709 - Luftfahrzeugauslegung	244
MA-WW-ING-0710 D-WW-ING-0710 - Luftfahrzeugfertigung	245
MA-WW-ING-0711 D-WW-ING-0711 - Luftfahrzeugkonstruktion	246
MA-WW-ING-0713 D-WW-ING-0713 - Raumfahrtantriebe	247
MA-WW-ING-0714 D-WW-ING-0714 - Raumfahrtsysteme	248
MA-WW-ING-0715 D-WW-ING-0715 - Satellitentechnik	249
MA-WW-ING-0716 D-WW-ING-0716 - Raumfahrt und Wissenschaft	250
MA-WW-ING-0717 D-WW-ING-0717 - Strömungsmesstechnik	251
MA-WW-ING-0801 D-WW-ING-0801 - Betrieb- und Instandhaltung von Energieanlagen ...	252
MA-WW-ING-0802 D-WW-ING-0802 - Energetische Nutzung von Biomasse	253
MA-WW-ING-0803 D-WW-ING-0803 - Energieanlagen und Energieversorgung	254
MA-WW-ING-0805 D-WW-ING-0805 - Energiewirtschaftliche Bewertung	255
MA-WW-ING-0806 D-WW-ING-0806 - Gebäudeenergie-technik	256
MA-WW-ING-0807 D-WW-ING-0807 - Grundlagen der Kältetechnik	257
MA-WW-ING-0809 D-WW-ING-0809 - Regenerative Energiequellen	258
MA-WW-ING-0810 D-WW-ING-0810 - Technische Strömungslehre	259
MA-WW-ING-0811 D-WW-ING-0811 - Technische Thermodynamik	260
MA-WW-ING-0902 D-WW-ING-0902 - Fertigungsplanung	261
MA-WW-ING-0903 D-WW-ING-0903 - Fertigungsplanung – Teilefertigung und Montage ...	262
MA-WW-ING-0904 D-WW-ING-0904 - Fertigungstechnik und Produktion	263
MA-WW-ING-0905 D-WW-ING-0905 - Fertigungsverfahren	265
MA-WW-ING-0908 D-WW-ING-0908 - Grundlagen Werkzeugmaschinenentwicklung	266
MA-WW-ING-0909 D-WW-ING-0909 - Handhabungs- und Robotertechnik	267
MA-WW-ING-0911 D-WW-ING-0911 - Messtechnik und Automatisierung	269
MA-WW-ING-0914 D-WW-ING-0914 - Schweißfertigung und Mikrofügetechnik	270
MA-WW-ING-0915 D-WW-ING-0915 - Umform- und Zerteiltechnik	271
MA-WW-ING-1001 D-WW-ING-1001 - Fabrikplanung	272
MA-WW-ING-1002 D-WW-ING-1002 - Materialflusssysteme	273
MA-WW-ING-1003 D-WW-ING-1003 - Planungsprojekt und Forschung	275
MA-WW-ING-1004 D-WW-ING-1004 - Produktionsmanagement	277
MA-WW-ING-1005 D-WW-ING-1005 - Produktionssystem und Materialfluss	278
MA-WW-ING-1006 D-WW-ING-1006 - Projektorganisation	279
MA-WW-ING-1101 D-WW-ING-1101 - 3D-Modellierung / Produktdatenmanagement	280
MA-WW-ING-1102 D-WW-ING-1102 - Designentwurfsprozess	281

MA-WW-ING-1103 D-WW-ING-1103 - Konstruieren mit CAD-Systemen für WING	282
MA-WW-ING-1104 D-WW-ING-1104 - Konstruktionslehre	283
MA-WW-ING-1105 D-WW-ING-1105 - Konstruktiver Entwicklungsprozess	284
MA-WW-ING-1106 D-WW-ING-1106 - Maschinenelemente für WING	285
MA-WW-ING-1107 D-WW-ING-1107 - Virtuelle Produktentwicklung	286
MA-WW-ING-1301 D-WW-ING-1301 - Elektrische Antriebe	287
MA-WW-ING-1302 D-WW-ING-1302 - Elektrische Maschinen	288
MA-WW-ING-1303 D-WW-ING-1303 - Elektroenergietechnik	289
MA-WW-ING-1304 D-WW-ING-1304 - Grundlagen elektrischer Energieversorgungssysteme	290
MA-WW-ING-1305 D-WW-ING-1305 - Hauptseminar Elektrische Energietechnik	291
MA-WW-ING-1306 D-WW-ING-1306 - Hochspannungs- und Hochstromtechnik	292
MA-WW-ING-1307 D-WW-ING-1307 - Leistungselektronik	293
MA-WW-ING-1308 D-WW-ING-1308 - Netzberechnung	294
MA-WW-ING-1309 D-WW-ING-1309 - Vertiefung Hochspannungstechnik	295
MA-WW-ING-1401 D-WW-ING-1401 - Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik für WING	296
MA-WW-ING-1402 D-WW-ING-1402 - Automatisierungstechnik für WING	297
MA-WW-ING-1403 D-WW-ING-1403 - Biomedizinische Technik für WING	298
MA-WW-ING-1404 D-WW-ING-1404 - Fertigungsplanung und -steuerung für WING	299
MA-WW-ING-1405 D-WW-ING-1405 - Geräteentwicklung für WING	300
MA-WW-ING-1406 D-WW-ING-1406 - Konstruktion für WING	301
MA-WW-ING-1407 D-WW-ING-1407 - Mikrosystemtechnik für WING	302
MA-WW-ING-1408 D-WW-ING-1408 - Montagetechnologien der Elektronik für WING	303
MA-WW-ING-1409 D-WW-ING-1409 - Robotersteuerungen für WING	304
MA-WW-ING-1410 D-WW-ING-1410 - Semiconductor Process Technology	305
MA-WW-ING-1411 D-WW-ING-1411 - Sensorik für WING	306
MA-WW-ING-1412 D-WW-ING-1412 - Simulation und Optimierung in der Gerätetechnik für WING	307
MA-WW-ING-1413 D-WW-ING-1413 - Systeme für die zerstörungsfreie Prüfung und Strukturüberwachung	308
MA-WW-ING-1501 D-WW-ING-1501 - Hochfrequenztechnik und Höchstfrequenztechnik	309
MA-WW-ING-1502 D-WW-ING-1502 - Kommunikationsnetze	311
MA-WW-ING-1503 D-WW-ING-1503 - Nachrichtentechnik und Informationstheorie	313
MA-WW-ING-1504 D-WW-ING-1504 - Schaltungstechnik	315
MA-WW-ING-1601 D-WW-ING-1601 - Anwendung & Bewertung Biomedizinischer Technik	316
MA-WW-ING-1602 D-WW-ING-1602 - Biomedizinisch-technische Systeme für WIng	317
MA-WW-ING-1603 D-WW-ING-1603 - Medizinische Bildgebung für WIng	319
MA-WW-ING-1604 D-WW-ING-1604 - Medizinisch-physiologische Grundlagen für WIng	320
MA-WW-ING-1701 D-WW-ING-1701 - Aerodynamik und Flugeigenschaften	321
MA-WW-ING-1702 D-WW-ING-1702 - Aktuelle Aspekte der Optimierung von Verkehrs- und Logistikprozessen	322
MA-WW-ING-1703 D-WW-ING-1703 - Bahnbau	323
MA-WW-ING-1704 D-WW-ING-1704 - Bahnbetriebssicherung	324
MA-WW-ING-1705 D-WW-ING-1705 - Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs	325
MA-WW-ING-1709 D-WW-ING-1709 - Communication, Navigation, Surveillance (CNS)	326
MA-WW-ING-1711 D-WW-ING-1711 - Einsatz der Schienenfahrzeuge	327
MA-WW-ING-1713 D-WW-ING-1713 - Flugleistungen und Flugbetrieb	328
MA-WW-ING-1714 D-WW-ING-1714 - Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik	330
MA-WW-ING-1715 D-WW-ING-1715 - Grundlagen elektrischer Verkehrssysteme	331
MA-WW-ING-1716 D-WW-ING-1716 - Grundlagenmodul Kraftfahrzeugtechnik	332

MA-WW-ING-1717 D-WW-ING-1717 - Lärmschutz, Umweltaspekte und stadttechnische Anlagen im Straßenverkehr	333
MA-WW-ING-1719 D-WW-ING-1719 - Nachrichtenverkehrs- und Verkehrssysteme	334
MA-WW-ING-1720 D-WW-ING-1720 - Optimierung und Zuverlässigkeit von Verkehrssystemen	335
MA-WW-ING-1721 D-WW-ING-1721 - Planen, Bauen und Betreiben von Nahverkehrsbahnen	336
MA-WW-ING-1722 D-WW-ING-1722 - Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen	337
MA-WW-ING-1723 D-WW-ING-1723 - Planung sicherungstechnischer Anlagen	338
MA-WW-ING-1724 D-WW-ING-1724 - Planung und Entwurf von Bahnanlagen	339
MA-WW-ING-1725 D-WW-ING-1725 - Projektarbeiten Verkehrstelematik (Prozessautomatisierung)	340
MA-WW-ING-1726 D-WW-ING-1726 - Projektarbeiten Verkehrstelematik (Verkehrssensorik)	341
MA-WW-ING-1727 D-WW-ING-1727 - Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik ..	342
MA-WW-ING-1728 D-WW-ING-1728 - Qualität und Sicherheit im Straßenverkehr	343
MA-WW-ING-1729 D-WW-ING-1729 - Raum- und Verkehrsplanung.....	344
MA-WW-ING-1730 D-WW-ING-1730 - Safety und Airline Management	345
MA-WW-ING-1731 D-WW-ING-1731 - Schienenverkehrsanlagen.....	346
MA-WW-ING-1732 D-WW-ING-1732 - Straßenentwurf	347
MA-WW-ING-1733 D-WW-ING-1733 - Terminal Operations	348
MA-WW-ING-1734 D-WW-ING-1734 - Unkonventionelle Bahnsysteme	349
MA-WW-ING-1735 D-WW-ING-1735 - Verkehrsökologie und ihre Verfahren	350
MA-WW-ING-1736 D-WW-ING-1736 - Verkehrssensorik.....	351
MA-WW-ING-1738 D-WW-ING-1738 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Verbrennungsmotoren und Gesamtfahrzeugfunktionen)	352
MA-WW-ING-1739 D-WW-ING-1739 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Ausgewählte Kapitel sowie Fahr- und Bremstechnik)	353
MA-WW-ING-1740 D-WW-ING-1740 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Funktionale Auslegung und Fahrzeugelektronik).....	354
MA-WW-ING-1741 D-WW-ING-1741 - Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrodynamik und Bremsen).....	355
MA-WW-ING-1742 D-WW-ING-1742 - Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrzeuge) ...	356
MA-WW-ING-1801 D-WW-ING-1801 - Angewandte Hydroverfahrenstechnik	357
MA-WW-ING-1802 D-WW-ING-1802 - Grundlagen der Abfallwirtschaft und Altlasten.....	358
MA-WW-ING-1803 D-WW-ING-1803 - Grundlagen der Abwassersysteme.....	359
MA-WW-ING-1804 D-WW-ING-1804 - Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik	360
MA-WW-ING-1805 D-WW-ING-1805 - Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie	361
MA-WW-ING-1806 D-WW-ING-1806 - Grundlagen des Stoffstrommanagements.....	362
MA-WW-ING-1807 D-WW-ING-1807 - Grundlagen der Wasserversorgung	363
MA-WW-ING-1808 D-WW-ING-1808 - Modellierung von Hydrosystemen.....	364
MA-WW-ING-1809 D-WW-ING-1809 - Wasserhaushalt und -bewirtschaftung	365
MA-WW-VWL-0101 D-WW-WIWI-0101 - Anwendungen der Allokationstheorie	367
MA-WW-VWL-0103 D-WW-WIWI-0103 - Internationale Umweltökonomie	368
MA-WW-VWL-0104 D-WW-VWL-0104 - Methoden der Umweltökonomie	369
MA-WW-VWL-0903 D-WW-WIWI-0903 - Current Topics in Public Economics	370
MA-WW-VWL-0906 D-WW-WIWI-0906 - Forschungsfragen der Finanzwissenschaft	371
MA-WW-VWL-0911 D-WW-WIWI-0911 - Ressourcenökonomik	372
MA-WW-VWL-0912 D-WW-WIWI-0912 - Steuertheorie	373
MA-WW-VWL-0913 D-WW-WIWI-0913 - Theorie des Sozialstaates.....	374
MA-WW-VWL-1304 D-WW-WIWI-1304 - Topics in International Trade	375

MA-WW-VWL-1306 D-WW-WIWI-1306 - Advanced International Trade.....	376
MA-WW-VWL-1601 D-WW-WIWI-1601 - Evolutions- und Komplexitätsökonomik.....	377
MA-WW-VWL-1604 D-WW-WIWI-1604 - Innovationsökonomik	378
MA-WW-VWL-1605 D-WW-WIWI-1605 - Institutionenevolution	379
MA-WW-VWL-1606 D-WW-WIWI-1606 - Verhaltensökonomik	380
MA-WW-VWL-1607 D-WW-WIWI-1607 - Verhaltensorientierte Spieltheorie	381
MA-WW-VWL-2102 D-WW-WIWI-2102 - Empirische Methoden der Regionalforschung ...	382
MA-WW-VWL-2104 D-WW-WIWI-2104 - Neue Ökonomische Geographie	383
MA-WW-VWL-2106 D-WW-WIWI-2106 - Urban Economics.....	384
MA-WW-VWL-2701 D-WW-WIWI-2701 - Bildungsökonomie	385
MA-WW-VWL-2702 D-WW-WIWI-2702 - Economics of Migration	386
MA-WW-VWL-2704 D-WW-WIWI-2704 - Economic Policy and Globalization	387
MA-WW-VWL-3501 D-WW-WIWI-3501 - Computable general equilibrium analysis	388
MA-WW-WINF-0401 D-WW-WINF-0401 - Advanced Business Analytics	389
MA-WW-WINF-0402 D-WW-WINF-0402 - Ausgewählte Aspekte der Business Intelligence	390
MA-WW-WINF-0403 D-WW-WINF-0403 - Ausgewählte Aspekte der modernen Betriebswirtschaftslehre	391
MA-WW-WINF-0404 D-WW-WINF-0404 - Business Intelligence & Data Mining	392
MA-WW-WINF-0405 D-WW-WINF-0405 - Business Intelligence & Data Warehousing	393
MA-WW-WINF-0406 D-WW-WINF-0406 - Business Intelligence Boot Camp	394
MA-WW-WINF-0407 D-WW-WINF-0407 - Corporate Performance Management	395
MA-WW-WINF-0408 D-WW-WINF-0408 - Gestaltungsansätze der Wirtschaftsinformatik .	397
MA-WW-WINF-0409 D-WW-WINF-0409 - Konzeption und Anwendung von Business- Intelligence-Systemen	398
MA-WW-WINF-1101 D-WW-WINF-1101 - Collaboration in the Virtual Classroom	399
MA-WW-WINF-1103 D-WW-WINF-1103 - Design of E-Learning Arrangements.....	400
MA-WW-WINF-1107 D-WW-WINF-1107 - Qualifizierung von E-Tutoren.....	401
MA-WW-WINF-1111 D-WW-WINF-1111 - Unternehmenskommunikation	402
MA-WW-WINF-1112 D-WW-WINF-1112 - Wissensmanagement.....	403
MA-WW-WINF-2403 D-WW-WINF-2403 - Business Engineering	404
MA-WW-WINF-2405 D-WW-WINF-2405 - Enterprise Modeling	405
MA-WW-BWL-0290 D-WW-WIWI-0290 - Umweltmanagement und Energiewirtschaft - Ökologieorientierte Informations- und Entscheidungsinstrumente	406
MA-WW-BWL-0393 D-WW-WIWI-0393 - Einführung in Accounting & Finance (Introduction to Accounting & Finance)	408
MA-WW-BWL-0394 D-WW-WIWI-0394 - Accounting and Finance - Cost, Time and Quality Management.....	410
MA-WW-BWL-0395 D-WW-WIWI-0395 - Accounting and Finance – Unternehmensbewertung und –analyse.....	411
MA-WW-BWL-0396 D-WW-WIWI-0396 - Jahresabschlussanalyse und Management immaterieller Ressourcen (Financial Statement Analysis and Management of Intangibles)	413
MA-WW-BWL-0397 D-WW-WIWI-0397 - Accounting & Finance Minor I.....	415
MA-WW-BWL-0692 D-WW-WIWI-0692 - Ausgewählte Aspekte der Energiewirtschaft - alter Name: Ausgewählte Sektoren der Energiewirtschaft	416
MA-WW-BWL-0693 D-WW-WIWI-0693 - Umweltmanagement und Energiewirtschaft - Ressourcenökonomie und Umweltpolitik	418
MA-WW-BWL-0694 D-WW-WIWI-0694 - Umweltmanagement und Energiewirtschaft - Studienprojekte in Energie und Umwelt	419
MA-WW-BWL-0793 D-WW-WIWI-0793 - Corporate Development and Innovation - Corporate Development and Innovation - Businessplan-Seminar	420

MA-WW-BWL-0794 D-WW-WIWI-0794 - Corporate Development and Innovation - Finanzieren mit Venture Capital	421
MA-WW-BWL-0795 D-WW-WIWI-0795 - Management von Schutzrechten	422
MA-WW-BWL-0892 D-WW-WIWI-0892 - Accounting and Finance - Capital Markets	423
MA-WW-BWL-0893 D-WW-WIWI-0893 - Accounting and Finance - Mergers & Acquisitions	424
MA-WW-BWL-0894 D-WW-WIWI-0894 - Accounting and Finance - Asset Management, Derivate und Risikomanagement.....	425
MA-WW-BWL-0895 D-WW-WIWI-0895 - Accounting & Finance Minor II.....	426
MA-WW-BWL-1092 D-WW-WIWI-1092 - Beschaffungs- und Bestandsmanagement (Minor)	427
MA-WW-BWL-1093 D-WW-WIWI-1093 - Car Business I: Trends und Wertschöpfungsstrategien in der Automobilwirtschaft.....	428
MA-WW-BWL-1094 D-WW-WIWI-1094 - Car Business II: Optimierungsansätze im Automobilhandel	430
MA-WW-BWL-1095 D-WW-WIWI-1095 - Supply Chain Management I.....	432
MA-WW-BWL-1592 D-WW-WIWI-1592 - Supply Chain Management II.....	433
MA-WW-BWL-1593 D-WW-WIWI-1593 - Anwendungsfelder des Supply Chain Managements	434
MA-WW-BWL-1594 D-WW-WIWI-1594 - Prozessorientiertes Logistikmanagement	436
MA-WW-BWL-1792 D-WW-WIWI-1792 - Interkulturelles Marketing	437
MA-WW-BWL-1793 D-WW-WIWI-1793 - Marktkommunikation	438
MA-WW-BWL-2091 D-WW-WIWI-2091 - Strategisches Organisationsverhalten.....	439
MA-WW-BWL-2696 D-WW-WIWI-2696 - Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements	440
MA-WW-BWL-2890 D-WW-WIWI-2890 - Gestaltung in Rechnungslegung und Besteuerung von Unternehmen	441
MA-WW-BWL-2891 D-WW-WIWI-2891 - Handelsrechtliche Rechnungslegung und Prüfung	442
MA-WW-ERG-0393 D-WW-ERG-0393 - Management und Controlling im Gesundheitswesen	443
MA-WW-ERG-0490 D-WW-WINF-0490 - Data Warehousing	444
MA-WW-ERG-0491 D-WW-WINF-0491 - Data Mining	446
MA-WW-ERG-1095 D-WW-ERG-1095 - Optimierungssysteme	447
MA-WW-ERG-1096 D-WW-ERG-1096 - Optimierung und Simulation	448
MA-WW-ERG-1191 D-WW-WINF-1191 - Unternehmenskommunikation - Unternehmenskommunikation	449
MA-WW-ERG-1192 D-WW-WINF-1192 - Wissensmanagement - Wissensmanagement ...	450
MA-WW-ERG-1193 D-WW-ERG-1193 - eLearning - Blended Learning	451
MA-WW-ERG-1291 D-WW-WINF-1291 - Integrations- und Architekturkonzepte für Anwendungssysteme	452
MA-WW-ERG-1292 D-WW-WINF-1292 - Operative Anwendungssysteme	454
MA-WW-ERG-1491 D-WW-ERG-1491 - Information and Communication Economics & Management I.....	456
MA-WW-ERG-1492 D-WW-ERG-1492 - Information and Communication Economics & Management II.....	458
MA-WW-ERG-1990 D-WW-ERG-1990 - Ökonometrie - Mikroökonometrie.....	459
MA-WW-ERG-1991 D-WW-ERG-1991 - Ökonometrie - Zeitreihenökonometrie.....	460
MA-WW-ERG-1992 D-WW-ERG-1992 - Ökonometrie	461
MA-WW-ERG-2290 D-WW-ERG-2290 - Univariate Statistik.....	462
MA-WW-ERG-2291 D-WW-ERG-2291 - Statistik - Multivariate Statistik	463
MA-WW-ERG-2490 D-WW-WINF-2490 - Business Engineering	464

MA-WW-ERG-2491 D-WW-WINF-2491 - Enterprise Modeling	465
MA-WW-ERG-2697 D-WW-ERG-2697 - E-Learning - Multimediales Lernen und E-Learning	466
MA-WW-ERG-2698 D-WW-ERG-2698 - Organisationales Lernen und organisationaler Wandel.....	468
MA-WW-ERG-3096 D-WW-ERG-3096 - Tourism Economics & Management I	470
MA-WW-ERG-3097 D-WW-ERG-3097 - Tourism Economics & Management II	471
MA-WW-ERG-3098 D-WW-ERG-3098 - Gesundheitsökonomie.....	472
MA-WW-ING-0183 D-WW-ING-0183 - Baubetriebliches Aufbauwissen I.....	473
MA-WW-ING-0184 D-WW-ING-0184 - Baubetriebliches Aufbauwissen II.....	474
MA-WW-ING-0185 D-WW-ING-0185 - Baubetriebliches Aufbauwissen III.....	475
MA-WW-ING-0186 D-WW-ING-0186 - Baubetriebliches Aufbauwissen IV	476
MA-WW-ING-0189 D-WW-ING-0189 - Grundlagen Stahlbetonbau und Stabilität im Stahlbau	479
MA-WW-ING-0193 D-WW-ING-0193 - Stahlhochbau und Strukturanalyse.....	480
MA-WW-ING-0194 D-WW-ING-0194 - Statik der Tragwerke	482
MA-WW-ING-0195 D-WW-ING-0195 - Statikgrundlagen, Stahl- und Holzbau B, Bruchmechanik und Instandsetzung.....	483
MA-WW-ING-0290 D-WW-ING-0290 - CAx-Methoden	485
MA-WW-ING-0292 D-WW-ING-0292 - Grundlagen der Kunststofftechnik	486
MA-WW-ING-0294 D-WW-ING-0294 - Konstruieren mit Kunststoffen und Faserverbunden	487
MA-WW-ING-0295 D-WW-ING-0295 - Technologien der Kunststofftechnik	488
MA-WW-ING-0392 D-WW-ING-0392 - Technische Textilien	489
MA-WW-ING-0393 D-WW-ING-0393 - Textile Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle ...	490
MA-WW-ING-0394 D-WW-ING-0394 - Verfahren und Maschinen der Konfektionstechnik .	491
MA-WW-ING-0395 D-WW-ING-0395 - Verfahren und Maschinen der Textiltechnik.....	492
MA-WW-ING-0490 D-WW-ING-0490 - Spezielle Verarbeitungsvorgänge.....	493
MA-WW-ING-0491 D-WW-ING-0491 - Verarbeitungsanlagen	494
MA-WW-ING-0492 D-WW-ING-0492 - Verarbeitungstechnik und Verarbeitungsmaschinen	495
MA-WW-ING-0493 D-WW-ING-0493 - Verpackungstechnik	497
MA-WW-ING-0691 D-WW-ING-0691 - Fertigungstechnische Grundlagen beim Erzeugen von Werkstoffen aus Holz sowie Möbel- und Bauelementefertigung.....	498
MA-WW-ING-0692 D-WW-ING-0692 - Fertigungstechnische Grundlagen beim Verarbeiten von Werkstoffen aus Holz	499
MA-WW-ING-0695 D-WW-ING-0695 - Maschinen und Anlagen beim Erzeugen von Werkstoffen aus Holz.....	500
MA-WW-ING-0696 D-WW-ING-0696 - Maschinen und Anlagen beim Verarbeiten von Werkstoffen aus Holz.....	501
MA-WW-ING-0790 D-WW-ING-0790 - Grundlagen der Luft- und Raumfahrttechnik.....	502
MA-WW-ING-0791 D-WW-ING-0791 - Luftfahrzeugkonstruktion.....	503
MA-WW-ING-0792 D-WW-ING-0792 - Raumfahrttechnik.....	504
MA-WW-ING-0793 D-WW-ING-0793 - Betrieb von Luft- und Raumfahrzeugen	505
MA-WW-ING-0892 D-WW-ING-0892 - Energietechnik III für Wirtschaftsingenieure.....	506
MA-WW-ING-0893 D-WW-ING-0893 - Energietechnik IV für Wirtschaftsingenieure.....	507
MA-WW-ING-0894 D-WW-ING-0894 - Energietechnik V für Wirtschaftsingenieure.....	508
MA-WW-ING-0895 D-WW-ING-0895 - Energietechnik VI für Wirtschaftsingenieure.....	509
MA-WW-ING-0993 D-WW-ING-0993 - Spezielle Produktionstechnik I.....	510
MA-WW-ING-0994 D-WW-ING-0994 - Spezielle Produktionstechnik II	511
MA-WW-ING-0995 D-WW-ING-0995 - Spezielle Produktionstechnik III	512
MA-WW-ING-0996 D-WW-ING-0996 - Spezielle Produktionstechnik IV.....	513

MA-WW-ING-1090 D-WW-ING-1090 - Fabrik und Logistik I	514
MA-WW-ING-1091 D-WW-ING-1091 - Fabrik und Logistik II	515
MA-WW-ING-1092 D-WW-ING-1092 - Fabrik und Logistik III.....	516
MA-WW-ING-1093 D-WW-ING-1093 - Fabrik und Logistik IV	517
MA-WW-ING-1391 D-WW-ING-1391 - Elektrische Bahnen und Schutztechnik.....	519
MA-WW-ING-1393 D-WW-ING-1393 - Geregelte Energie- und Antriebssysteme	520
MA-WW-ING-1394 D-WW-ING-1394 - Grundlagen elektrischer Energieversorgungssysteme	521
MA-WW-ING-1396 D-WW-ING-1396 - Leistungselektronik 2 und Schaltungstechnik.....	522
MA-WW-ING-1490 D-WW-ING-1490 - Aufbau- und Verbindungstechnik für elektronische Baugruppen.....	523
MA-WW-ING-1494 D-WW-ING-1494 - Halbleitertechnologie.....	524
MA-WW-ING-1495 D-WW-ING-1495 - Mikrogerätetechnik	525
MA-WW-ING-1496 D-WW-ING-1496 - Sensorik	526
MA-WW-ING-1591 D-WW-ING-1591 - Kommunikationsnetze	527
MA-WW-ING-1593 D-WW-ING-1593 - Mobile Nachrichtensysteme.....	528
MA-WW-ING-1595 D-WW-ING-1595 - Steuerung diskreter Prozesse und Mensch-Maschine-Interaktion	529
MA-WW-ING-1596 D-WW-ING-1596 - Systemtheorie und Messtechnik.....	530
MA-WW-ING-1761 D-WW-ING-1761 - Bahnanlagenplanung und Bahnbau.....	531
MA-WW-ING-1762 D-WW-ING-1762 - Betriebsprozesse und Betriebsplanung im Bahnverkehr	532
MA-WW-ING-1766 D-WW-ING-1766 - Betriebsplanung ÖPNV.....	533
MA-WW-ING-1767 D-WW-ING-1767 - CNS und taktisches ATM	534
MA-WW-ING-1768 D-WW-ING-1768 - Elektrische Bahnen.....	535
MA-WW-ING-1769 D-WW-ING-1769 - Entwurf und Betrieb von Straßen	536
MA-WW-ING-1770 D-WW-ING-1770 - Entwurf von Bahnanlagen	538
MA-WW-ING-1771 D-WW-ING-1771 - Erweiterte Verkehrssystemtheorie des Luftverkehrs und Simulation	539
MA-WW-ING-1772 D-WW-ING-1772 - Erweiterte Verkehrssystemtheorie des Landverkehrs	540
MA-WW-ING-1773 D-WW-ING-1773 - Flugplanung und Flugbetrieb	541
MA-WW-ING-1775 D-WW-ING-1775 - Grundlagenmodul Kraftfahrzeuge	542
MA-WW-ING-1776 D-WW-ING-1776 - Luftfahrzeugeigenschaften (flight performance and aerodynamics).....	544
MA-WW-ING-1777 D-WW-ING-1777 - Luftfahrzeugtechnik (aircraft design).....	545
MA-WW-ING-1778 D-WW-ING-1778 - Nachrichtenverkehrssysteme	546
MA-WW-ING-1780 D-WW-ING-1780 - Planung sicherungstechnischer Anlagen	547
MA-WW-ING-1781 D-WW-ING-1781 - Marktorientierte Leistungserstellung in Reise- und Logistikketten.....	548
MA-WW-ING-1782 D-WW-ING-1782 - Qualität und Sicherheit im Straßenverkehr	549
MA-WW-ING-1783 D-WW-ING-1783 - Rechentechnische Werkzeuge der Straßenverkehrssteuerungstechnik und der Verkehrsprozessautomatisierung, Teil 1	550
MA-WW-ING-1784 D-WW-ING-1784 - Rechentechnische Werkzeuge der Straßenverkehrssteuerungstechnik und der Verkehrsprozessautomatisierung, Teil 2	551
MA-WW-ING-1785 D-WW-ING-1785 - Rechnergestützter Straßentwurf	552
MA-WW-ING-1786 D-WW-ING-1786 - Safety und Airline Management	553
MA-WW-ING-1787 D-WW-ING-1787 - Schienenfahrzeugtechnik	554
MA-WW-ING-1788 D-WW-ING-1788 - Schienenverkehrsanlagen.....	555
MA-WW-ING-1789 D-WW-ING-1789 - Terminal Operations	556
MA-WW-ING-1791 D-WW-ING-1791 - Verkehrsökologie und Straßenverkehrstechnik.....	557
MA-WW-ING-1792 D-WW-ING-1792 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik I.....	558

MA-WW-ING-1793 D-WW-ING-1793 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik II.....	559
MA-WW-ING-1794 D-WW-ING-1794 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik III.....	560
MA-WW-ING-1890 D-WW-ING-1890 - Abfall- und Ressourcenwirtschaft II.....	561
MA-WW-ING-1892 D-WW-ING-1892 - Abwasser- und Schlammbehandlung.....	562
MA-WW-ING-1895 D-WW-ING-1895 - Systemanalyse und Industrieressourcenwirtschaft.....	563
MA-WW-ING-1896 D-WW-ING-1896 - Wasserbewirtschaftung.....	564
MA-WW-ING-3092 D-WW-ING-3092 - Ergänzende Qualifikationsziele	
Wirtschaftsingenieurwesen.....	565
MA-WW-ING-9992 D-WW-ING-9992 - Papierveredlungs-, Druck- und Vervielfältigungstechnik	
.....	566
MA-WW-ING-9993 D-WW-ING-9993 - Rohstoffe der Papierindustrie und	
Papierverarbeitungstechnik.....	568
MA-WW-ING-9994 D-WW-ING-9994 - Technologie der Stoff-, Wasser- und	
Energiekreislauftechnik und ihre Prozesssteuerung.....	570
MA-WW-ING-9995 D-WW-ING-9995 - Verfahrens- und Maschinenteknik der	
Faserstoffherstellung und -aufbereitung.....	572
MA-WW-VWL-0992 D-WW-WIWI-0992 - Finanzwissenschaft A (Foundations of Public	
Sector Economics).....	574
MA-WW-VWL-0993 D-WW-WIWI-0993 - Finanzwissenschaft B (Intermediate Public Sector	
Economics).....	575
MA-WW-VWL-0994 D-WW-WIWI-0994 - Finanzwissenschaft C (Advanced Public Sector	
Economics).....	576
MA-WW-VWL-0995 D-WW-WIWI-0995 - Finanzwissenschaft D (Advanced Topics in Public	
Sector Economics).....	577
MA-WW-VWL-1392 D-WW-WIWI-1392 - Globale Güter- und Finanzmärkte.....	578
MA-WW-VWL-1393 D-WW-WIWI-1393 - Internationale Faktormobilität.....	579
MA-WW-VWL-1891 D-WW-WIWI-1891 - Finanzsysteme.....	580
MA-WW-VWL-1892 D-WW-WIWI-1892 - Theorie der Finanzmärkte.....	581
MA-WW-VWL-2190 D-WW-WIWI-2190 - Ökonomische Geographie.....	582
MA-WW-VWL-2780 D-WW-WIWI-2780 - Advanced Economics.....	583
MA-WW-VWL-2781 D-WW-WIWI-2781 - Advanced Topics in Economics.....	584
MA-WW-VWL-2782 D-WW-WIWI-2782 - Foundations of Economics.....	585
MA-WW-VWL-2783 D-WW-WIWI-2783 - Intermediate Economics.....	586

MA-WW-BWL-1013 D-WW-WIWI-1013 - IM Challenge

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1013 D-WW-WIWI-1013	IM Challenge	Prof. Dr. Udo Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Planungsprobleme aus der Produktionswirtschaft sind trotz der kleinen Größenordnung akademischer Beispiele oft nur mit erheblichem Rechenaufwand manuell lösbar. Deshalb ist es in der Forschung bereits seit längerem üblich, Fragestellungen mit höherer Komplexität durch Unterstützung von Standardsoftware (z. B. Solvern) zu lösen oder die entsprechenden Lösungsalgorithmen selbst zu programmieren. Fortgeschrittenen Studierenden der Master- oder Diplomstudiengänge soll die Möglichkeit gegeben werden, sich in eine festgelegte betriebswirtschaftliche Fragestellung einzuarbeiten und diese anschließend selbstständig und problemorientiert zu implementieren. Der Wettbewerb zwischen den Teilnehmern (Wer erreicht die beste Lösung?) soll für zusätzliche Motivation sorgen und bewusst durch Zwischenmeldungen des aktuellen Lösungsfortschritts aller Teilnehmer betont werden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in Modulen des Schwerpunktes Operations and Logistics Management vermittelt werden, und grundlegende Kenntnisse des Operations Research, wie sie in Modulen des Schwerpunktes Operations Research vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Protokoll und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-2003 D-WW-WIWI-2003 - Management and Organization Theory

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2003 D-WW-WIWI-2003	Management and Organization Theory	Prof. Dr. Schirmer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen aktuelle Themen und Beiträge der internationalen Organisations- und Managementforschung und sind in der Lage, diese zu analysieren und kritisch zu diskutieren. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für das Seminar ist eine verbindliche Anmeldung über OPAL notwendig. Die Anzahl der Teilnehmer ist auf 12 begrenzt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WP-NTLL MA-WW-ERG-2610 D-WW-ERG-2610 - Neuere Theorien des Lehrens und Lernens

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-NTLL MA-WW-ERG-2610 D-WW-ERG-2610	Neuere Theorien des Lehrens und Lernens	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte sind neue Theorien bzw. Modelle des Lernens und Lehrens sowie Erkenntnisse der Lerntransfer- und Metakognitionsforschung. Die Studierenden kennen, verstehen und reflektieren neuere Theorien und Modelle des Lehrens und Lernens sowie aktuelle Erkenntnisse der Transfer- und Metakognitionsforschung. Sie wenden die Erkenntnisse auf Praxisbeispiele an. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt Kenntnisse klassischer Lerntheorien sowie didaktischer Ansätze und Modellvorstellungen zur Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Unterricht und Lehrveranstaltungen auf Bachelor-Niveau bzw. auf dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik. Es ist zudem ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Referat und einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Lehrveranstaltung ist gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen bzw. Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf 30 Teilnehmer beschränkt. Bei der Vergabe der Plätze werden bevorzugt Studierende des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik berücksichtigt. Über die Vergabe dann noch freier Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gewichteten arithmetischen Mittel aus der Note des Referats und der Note der Klausurarbeit, wobei die Note des Referats mit 2/5 und die der Klausurarbeit mit 3/5 gewichtet werden.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und Durchführung der Prüfungsleistungen.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-FS D-WW-FS - Forschungsseminar

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-FS D-WW-FS	Forschungsseminar	Studiendekan Master Betriebswirtschaftslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen vertiefte konzeptionelle und anwendungsorientierte Kenntnisse in allgemeinen und aufgabenspezifischen Forschungsmethoden der Wirtschaftswissenschaften. Sie reflektieren die Zusammenhänge zwischen Forschungsfrage und -methodik und sind in der Lage, selbstständig ein wirtschaftswissenschaftliches Forschungsprojekt zu formulieren, es mit geeigneten wissenschaftlichen Verfahren zu behandeln und die Ergebnisse zu diskutieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare und/oder Kolloquien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 10 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen; dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichten zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden methodische und fachliche Kenntnisse, wie sie im Modul Methodische Grundlagen und den zum Forschungsprojekt gehörigen Modulen des Wahlpflichtbereichs vermittelt werden. Erworben werden Kompetenzen, die für die Anfertigung der Masterarbeit vorausgesetzt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik sowie im Hauptstudium der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog, so dass sich deren Gewichte auf 1 summieren.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gemäß Angebotskatalog gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden. Davon entfallen je nach Wahl der Lehrveranstaltungen maximal 250 Stunden auf das Selbststudium.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-MG D-WW-MG - Methodische Grundlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-MG D-WW-MG	Methodische Grundlagen	Prof. Dr. Werner Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den wissenschaftstheoretischen und Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften und ihrer Anwendung in der Forschung vertraut. Sie verfügen über profunde methodische Kenntnisse in einer gewählten wirtschaftswissenschaftlichen Teildisziplin und sind in der Lage, diese geeignet anzuwenden. Es stehen folgende Teildisziplinen zur Auswahl: Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre, Quantitative Verfahren, Wirtschaftsinformatik, Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, weitere Lehrveranstaltungen sowie das Selbststudium. Die weiteren Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen; dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichten zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von wissenschaftlichen Zusammenhängen und methodischen Grundlagen, wie sie im Bachelor-Studiengang Wirtschaftswissenschaften vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie im Hauptstudium der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten sowie weiteren Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gewichteten Durchschnitt der Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird fünffach gewichtet; die Gewichte weiterer Prüfungsleistungen ergeben sich laut Angebotskatalog.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden. Davon entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-PRA D-WW-PRA - Praktikum

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-PRA D-WW-PRA	Praktikum	Prof. Dr. Udo Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Erfahrungen mit komplexen praktischen Problemstellungen und verfügen über einen Eindruck über die Realisierbarkeit theoretischer Konzepte. Sie sind in der Lage, die im Studium erworbenen theoretischen Kenntnisse mit der beruflichen Praxis zu verbinden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Praktikum im Umfang von mindestens vier Wochen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem unbenoteten Praktikumsbericht.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Das Modul wird nur mit „bestanden“ und „nicht bestanden“ bewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

BA-WW-BWL-1201 MA-WW-ING-1201 D-WW-ING-1201 - Arbeitsgestaltung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-BWL-1201 MA-WW-ING-1201 D-WW-ING-1201	Arbeitsgestaltung	Prof. Schmauder
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst die Schwerpunkte Arbeitswissenschaftliche Prozessgestaltung, Arbeitsschutz und Risikomanagement sowie Arbeitsumweltgestaltung. Arbeitswissenschaftliche Prozessgestaltung: Inhalt: Arbeitswissenschaftliche Prozessgestaltung - Prozessoptimierung, Arbeitszeitgestaltung - Produktionssysteme - Arbeits- und Zeitwirtschaft, Entgeltfindung - Managementsysteme - Personalqualifizierung. Die Studierenden können Produktions- und Dienstleistungsprozesse darstellen, bewerten und optimieren. Sie beherrschen die Methoden der Ablaufoptimierung und können Personalkapazitäten mit REFA- und MTM-Methoden planen. Weiterhin sind die Grundlagen der Personalqualifizierung (Lernen und Lernprozesse) und des Wissensmanagements bekannt. Arbeitsschutz/Risikomanagement: Inhalte: - Entstehung von Unfällen und Erkrankungen - Gefährdungsbeurteilung, Risikoanalysen - Gesundheitsmanagement - Systemsicherheit, Arbeitssystemgestaltung - Organisation des Arbeitsschutzes im Betrieb - Arbeitsschutzmanagement. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse zur menschlichen Zuverlässigkeit bei der Interaktion mit technischen Systemen. Sie können Veränderungsprozesse im Unternehmen einschätzen und die Entwicklung der Gruppendynamik voraussagen. Zur ethischen und rechtlichen Absicherung von Unternehmen können die Studierenden Arbeitsbedingungen beurteilen und Gesundheitsrisiken erkennen. Mittels Methoden der Risikoeinschätzung kann Handlungsbedarf im Betrieb zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz abgeleitet werden. Managementsysteme zum systematischen Arbeitsschutz sind bekannt und können für die betrieblichen Bedingungen ausgewählt werden. Arbeitsumweltgestaltung: Inhalt: Die Studierenden besitzen Kenntnisse über physikalische und chemische Belastungen, die sich bei der Arbeit auf die Gesundheit, das Befinden, die Arbeitsleistung, die Technologie und letztlich die Wirtschaftlichkeit auswirken. Sie sind in der Lage zulässige und optimale Belastungen durch mechanische Einwirkungen (Vibration, Lärm), elektromagnetische Wellen (Licht, Laserstrahlung), Klimafaktoren und Gefahrstoffe zu bewerten und zu planen. Die Studierenden beherrschen u. a. die Gefährdungsbeurteilung mit Erkennungsinstrumentarien, aktuelle europäische und nationale Bewertungsmethoden und Grenzwerte. Zusätzlich besitzen sie Kenntnisse über die bei der Gestaltung grundsätzliche Maßnahmenhierarchie. Die Studierenden verstehen es, die Arbeitsumweltbedingungen als zu vermindernde und zu bekämpfende Gefährdungs-, aber auch als Nutzfaktoren zu sehen. Qualifikationsziele sind daher, neben der Befähigung zu eigenen Planungsleistungen, erforderliche Kenntnisse für die Zusammenarbeit mit Spezialprojektanten zu vermitteln.</p>	

Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, einer Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer zum Schwerpunkt Arbeitswissenschaftliche Prozessgestaltung, einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer zum Schwerpunkt Arbeitsschutz/Risikomanagement und einer Klausurarbeit von 60 min Dauer zum Schwerpunkt Arbeitsumwelt. Alle Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus dem arithmetischen Mittel der Noten aller Klausurarbeiten gebildet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

BA-WW-BWL-1202 MA-WW-ING-1202 D-WW-ING-1202 - Arbeitsorganisation

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-BWL-1202 MA-WW-ING-1202 D-WW-ING-1202	Arbeitsorganisation	Prof. Schmauder
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalt ist die Einführung in die Arbeitsorganisation aus technischer Sichtweise - Grundlagen für die wirtschaftliche und humane Gestaltung von Arbeitssystemen - Umsetzung von arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen in der technischen Betriebsführung - Grundlagen zur historischen Entwicklung der menschlichen Arbeit, zu aktuellen Problemen und Entwicklungstendenzen - Arbeitssystemgestaltung - Neue Formen der Arbeitsorganisation – Erkenntnisse der Arbeitsphysiologie und -psychologie – Management und Führung, Prozesse im Unternehmen, Managementsysteme - Produktionssysteme, Arbeitsmethoden. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kompetenzen für die wirtschaftliche und humane Gestaltung von Arbeitsprozessen. Sie haben Kenntnisse für die Umsetzung der zeitgemäßen arbeitsorganisatorischen Erkenntnisse in der technischen Betriebsführung und sind dadurch für betriebliche Managementaufgaben qualifiziert. Sie können Kapazitäten planen und Arbeit bewerten.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, einer Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

BA-WW-BWL-1504 D-WW-WIWI-1504 - Logistik mit SAP

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-BWL-1504 D-WW-WIWI-1504	Logistik mit SAP	Prof. Dr. Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse in SAP R/3 und kennen dessen spezielle Anwendungen auf dem Gebiet der Logistik. Sie sind in der Lage mögliche Problemstellungen der betriebswirtschaftlichen Realität zu lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Logistik, wie sie in dem Modul Supply Chain Management - Grundlagen vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 24 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten, einem Referat sowie Diskussionsbeiträgen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit hat das Gewicht 1/2, die Note des Referats hat das Gewicht 3/10 und die Note der Diskussionsbeiträge hat das Gewicht 2/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

BA-WW-BWL-2409 D-WW-WINF-2409 - Qualitätsmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-BWL-2409 D-WW-WINF-2409	Qualitätsmanagement	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen des Qualitätsmanagements und der Qualitätsmanagementsysteme und sind in der Lage das Qualitätsmanagement in die Struktur und Aufgabebereiche einer Organisation einzuordnen. Die Studierenden verfügen weiterhin über detaillierte Kenntnisse der zertifizierungsfähigen Norm DIN EN ISO 9001 für Qualitätsmanagementsysteme. Die Studierenden sind in der Lage Anforderungen an das Qualitätsmanagement zu formulieren und verfügen über die methodischen Kompetenzen diese praktisch anhand ausgewählter Qualitätstechniken anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 60-minütigen Klausurarbeit (Prüfungsleistung I) und einer Seminarleistung im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung II). Prüfungsleistung I besteht im Falle der Anmeldung von bis zu 25 Teilnehmern aus einer mündlichen Gruppenprüfung im Umfang von 10 Minuten je Kandidat. Bei mehr als 25 angemeldeten Teilnehmern wird die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung I wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

BA-WW-ERG-1201 D-WW-WINF-1201 - ERP-gestützte Geschäftsprozesse

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-1201 D-WW-WINF-1201	ERP-gestützte Geschäftsprozesse	Prof. Dr. Strahinger
Inhalte und Qualifikationsziele	Gegenstand des Moduls ist die vertiefte Auseinandersetzung mit operativen Geschäftsprozessen, welche typischerweise durch Enterprise-Resource-Planning-Systemen (ERP-Systeme) unterstützt werden. Studierende besitzen Fertigkeiten im praktischen Umgang mit ERP-Systemen und können diese in ausgewählten Geschäftsprozessen anwenden. Sie haben zudem ein Verständnis für die konkreten Ausgestaltungen operativer Anwendungssysteme in einer Auswahl spezifischer Branchen und Betriebstypen, so dass sie in einfachen betrieblichen Kontexten im Rahmen der behandelten Geschäftsprozesse Einschätzungen bezüglich der Eignung von Systemen und den erforderlichen system- und prozesseitigen Gestaltungsbedarf begründet vornehmen können. Darüber hinaus können sie den Zusammenhang von IT-Management-Aufgaben und operativer Umsetzung exemplarisch erläutern und besitzen vertiefte praktischen Projektmanagementfertigkeiten sowie vertiefte Fähigkeiten im Bereich von Teamarbeit und (Selbst-)Organisation.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen IT-Management- und Architekturkonzepte, Grundlagen betrieblicher Anwendungssysteme, ERP-Planspiel und SAP-Anwendungen vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 30 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

BA-WW-ERG-1202 D-WW-WINF-1202 - ERP-Planspiel

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-1202 D-WW-WINF-1202	ERP-Planspiel	Prof. Dr. Strahringer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden besitzen Kenntnisse im Umgang mit Enterprise-Resource-Planning-Systemen (ERP-Systemen) wie z. B. SAP ERP. Die Studierenden können Kenntnisse aus verschiedenen betriebswirtschaftlichen Disziplinen mit Wirtschaftsinformatikfertigkeiten und -kenntnissen zusammenführen und wenden diese ganzheitlich in einer realitätsnahen (jedoch vereinfachten) Situation an. Die Studierenden kennen die Funktionsweise und Komplexität von ERP-Systemen im Kontext betriebswirtschaftlicher Entscheidungssituationen und Steuerungsaufgaben. Sie sind in der Lage ein ERP-System anzuwenden, um ein fiktives Unternehmen auf einem simulierten Markt betriebswirtschaftlich zu steuern. Sie sind befähigt komplexe betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zu analysieren, Marktsituationen zu analysieren und daraus Entscheidungen in der Gruppe abzuleiten und in ERP umzusetzen. Dabei verbessern sie ihre Fähigkeiten im Team zu arbeiten, in der Gruppe Prozesse zu steuern, vertiefen soziale Kompetenzen sowie ihre Fähigkeit Entscheidungen unter Zeitdruck zu fällen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Produktion und Logistik, Grundlagen des Rechnungswesens sowie Einführung in die Wirtschaftsinformatik und Grundlagen betrieblicher Anwendungssysteme vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 50 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

BA-WW-ERG-1203 D-WW-WINF-1203 - Grundlagen Betrieblicher Anwendungssysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-1203 D-WW-WINF-1203	Grundlagen Betrieblicher Anwendungssysteme	Prof. Dr. Strahringer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Funktionsweise von betrieblichen Anwendungssystemen, insbesondere von Enterprise-Resource-Planning-Systemen. Sie verstehen den grundlegenden Einführungsprozess solcher Systeme gegliedert in die Teilprozesse Systemauswahl, -einführung und -anpassung und können einige Techniken, die diesen Prozess unterstützen, anwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Wirtschaftsinformatik sowie Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. Der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

BA-WW-ERG-1205 D-WW-WINF-1205 - IT-Management- und -Architekturkonzepte

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-1205 D-WW-WINF-1205	IT-Management- und -Architekturkonzepte	Prof. Dr. Strahinger
Inhalte und Qualifikationsziele	Gegenstand des Moduls sind Aufgabenbereiche des strategischen IT-Managements und im speziellen grundlegende Unternehmensarchitekturkonzepte. Studierende verstehen den Anwendungsbereich und die Potenziale, welche dadurch bei der Gestaltung komplexer IT-Landschaften entstehen. Sie erkennen zudem, inwiefern Architektur- und Geschäftsprozessmanagement sowie Modellierung bei der Gestaltung von Unternehmen oder Unternehmensbereichen einen wertvollen Beitrag leisten können. Sie wenden gängige Modellierungsmethoden und Werkzeuge zur Beschreibung von Geschäftsprozessen und Unternehmensarchitekturen an und können bewerten, in welchen Situationen ihr Einsatz zweckmäßig ist.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse von Aufbau- und Ablauforganisation eines Unternehmens (gängige Strukturen und Prozesse) sowie prinzipielles Verständnis des Nutzens von IT in einem Unternehmen. Vorausgesetzt werden darüber hinaus Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation sowie Einführung in die Wirtschaftsinformatik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 15 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei bis zu 15 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

BA-WW-ERG-1206 D-WW-WINF-1206 - SAP-Anwendungen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-1206 D-WW-WINF-1206	SAP-Anwendungen	Prof. Dr. Strahringer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den Aufbau und die Anwendung einer typischen integrierten betriebswirtschaftlichen Standardsoftware. Sie sind in der Lage, ihre Kenntnisse im Bereich Wirtschaftsinformatik in Verbindung mit den Grundlagenfächern der Betriebswirtschaftslehre praktisch anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Übungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Wirtschaftsinformatik sowie Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 90 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei rechnergestützten Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. Der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

BA-WW-ERG-2401 D-WW-WINF-2401 - Agiles Projektmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-2401 D-WW-WINF-2401	Agiles Projektmanagement	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Methoden des Projektmanagements und sind mit Begriffen und Konzepten der Agilität und Flexibilität in der Organisationslehre vertraut. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Unterstützung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 25 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

BA-WW-ERG-2404 D-WW-WINF-2404 - Der Rechtsraum Internet

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-2404 D-WW-WINF-2404	Der Rechtsraum Internet	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die rechtlichen Aspekte des Vertrags- und E-Commerce-Rechts, des Urheber- und Wettbewerbsrechts sowie des Datenschutzrechts, die bei ökonomischen Aktivitäten im Internet von Bedeutung sind. Sie sind in der Lage, im Internet wirtschaftlich tätig zu werden, kennen die rechtlichen Bedingungen, die Pflichten und Rechte im Verhältnis von Anbieter und Kunde, die Gefahren aus haftungsrechtlichen Gegebenheiten und können die Konsequenzen ihres Handelns abschätzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 10 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

BA-WW-ERG-2406 D-WW-WINF-2406 - Health Information Management

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-2406 D-WW-WINF-2406	Health Information Management	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können die grundsätzlichen Konzepte der Gestaltung und des Managements von Informations- und Kommunikationssystemen im Gesundheitswesen benennen. Sie wissen um die Spezifika der Gesundheitswirtschaft, wie sie beispielsweise durch normative Bestimmungen, Kommunikationsstandards oder technologische Limitationen gegeben sind. Zudem kennen die Studierenden die basalen Konzepte der Bereitstellung, Verarbeitung und Verwertung von gesundheitsbezogenen Informationen sowie die zugehörigen Technologien. Sie sind in der Lage, Systeme zur Bereitstellung von Gesundheitsdiensten und integrierten Versorgungskonzepten vor dem Hintergrund des gesamtorganisatorischen Zielkorridors konzeptuell zu beschreiben, einzuordnen und zu bewerten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 25 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten. Bei weniger als 10 Anmeldungen besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung Gruppen-Prüfung im Umfang von 10 Minuten je Kandidat; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit bzw. der Note der mündlichen Prüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

BA-WW-ERG-2407 D-WW-WINF-2407 - Projektseminar Software Development

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-2407 D-WW-WINF-2407	Projektseminar Software Development	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt ist die Konzeption und Entwicklung eines Anwendungssystems im Rahmen eines Softwareentwicklungsprojekts. Die Studierenden verfügen über theoretisches Grundlagenwissen entlang des typischen Softwareentwicklungsprozesses. Sie kennen verschiedene Techniken und Methoden im Bereich der Analyse, des Entwurfs sowie der Implementierung von Anwendungssystemen und sind in der Lage, diese im Rahmen von praktischen Entwicklungsprojekten adäquat anzuwenden. Darüber hinaus besitzen die Studierenden die Fähigkeiten zur Kollaboration in überschaubaren Projektteams und sind in der Lage entsprechende Entwicklungsprojekte zu strukturieren und Aufgaben im Sinne des Projektmanagements zu übernehmen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in dem Modul Programmierung und Datenbanken vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

BA-WW-ERG-2408 D-WW-WINF-2408 - Prozess- und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-2408 D-WW-WINF-2408	Prozess- und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Konzepte des Prozess- und Qualitätsmanagements im Bereich des Gesundheitswesens. Sie sind in der Lage, Konzepte der Planung, Gestaltung, Organisation sowie Überwachung von Prozessen auf Fragestellungen des Gesundheitswesens anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik, der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten. Bei weniger als 10 Anmeldungen besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung Gruppen-Prüfung im Umfang von 10 Minuten je Kandidat; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

BA-WW-ERG-3001 D-WW-ERG-3001 - Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-3001 D-WW-ERG-3001	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache	Studiendekan Wirtschaftswissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache die Fähigkeit zur studien- und berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Dies umfasst folgende fremdsprachliche Kompetenzen: rationelle Nutzung fach- und wissenschaftsbezogener Texte für Studium und Beruf, angemessene mündliche Kommunikation in Studium und Beruf: Teilnahme an Seminaren, Vorlesungen, Meetings, Konferenzen, Halten von fachbezogenen Präsentationen. Die Studierenden verfügen über interkulturelle Kompetenz. Beherrscht werden auch relevante Kommunikationstechniken und die Nutzung der Medien für den (autonomen)Spracherwerb. Das Modul schließt mit dem Erwerb des Sprachnachweises „Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache“ in der gewählten Fremdsprache ab	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von insgesamt 4 SWS sowie das Selbststudium. Diese sind ist aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen; dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte sowie Kombinationsbeschränkungen zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Allgemeinsprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf Abiturniveau (Grundkurs). Sollte das entsprechende Eingangsniveau nicht vorliegen, kann die Vorbereitung durch Teilnahme an Reaktivierungskursen und durch (mediengestütztes) Selbststudium - ggf. nach persönlicher Beratung - erfolgen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik, den Diplomstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik sowie den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet. Es vermittelt Kompetenzen, die Voraussetzung für die Teilnahme an Zertifikatskursen (TU-Zertifikat, UNIcert@II) und anderen Vertiefungs- bzw. Ergänzungsmodulen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit zu Lese-/Hörverstehen im Umfang von 90 Minuten und einem fachbezogenen Referat im Umfang von 15 Minuten. Beide Prüfungsleistungen müssen bestanden werden.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel beider Prüfungsleistungen. Das Gewicht der Klausurarbeit beträgt 3/5, der des fachbezogenen Referats 2/5.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

BA-WW-ERG-3002 D-WW-ERG-3002 - Elementarkurs Fremdsprache

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-3002 D-WW-ERG-3002	Elementarkurs Fremdsprache	Studiendekan Wirtschaftswissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen eine kommunikative Grundkompetenz in einer wählbaren, neu zu erlernenden Fremdsprache auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Dies umfasst ausbaufähige Grundkenntnisse in Phonetik, Lexik, Grammatik und Syntax der jeweiligen Sprache sowie grundlegende Fähigkeiten im Lese- und Hörverstehen, Sprechen, Schreiben und im interkulturellen Bereich. Die Studierenden bewältigen wichtige, einfache Kommunikationssituationen in der Fremdsprache auf einem elementaren Niveau. Der Abschluss ist der Sprachnachweis Elementarstufe in der gewählten Sprache.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von insgesamt 8 SWS sowie das Selbststudium. Diese sind ist aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen; dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte sowie der Kombinationsbeschränkungen zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik, den Diplomstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik sowie den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet. Es vermittelt Kompetenzen, die Voraussetzung für die Teilnahme an Zertifikatskursen (TU-Zertifikat, UNIcert@II) und anderen Vertiefungs- bzw. Ergänzungsmodulen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit zu Lese-/Hörverstehen im Umfang von 90 Minuten und einer mündlichen Gruppenprüfung im Umfang von 15 Minuten. Beide Prüfungsleistungen müssen bestanden werden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel beider Prüfungsleistungen. Das Gewicht der Klausurarbeit beträgt 3/5, das der mündlichen Prüfung 2/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

BA-WW-ERG-3003 D-WW-ERG-3003 - Fremdsprachliche Fachkommunikation

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-3003 D-WW-ERG-3003	Fremdsprachliche Fachkommunikation	Studiendekan Wirtschaftswissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache die Fähigkeit zur allgemein-, berufs- und wissenschaftssprachlicher Kommunikation. Sie verfügen über vertiefte interkulturelle Kompetenz und sind in der Lage, diese Kenntnisse im Rahmen eines Auslandsstudiums zu verwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Kurse zur fach-/ und kulturbezogene Kommunikation im Umfang von insgesamt 4 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 10 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen; dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte sowie Kombinationsbeschränkungen zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Allgemeinsprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten in der gewählten Fremdsprache, wie sie im Modul Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik, den Diplomstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik sowie den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet und es kann bis zu drei Mal gewählt werden.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den gemäß Angebotskatalog für die erforderlichen 10 Basisanteile vorgegebenen Prüfungsleistungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Gewichte der Prüfungsleistungen sind im Angebotskatalog genannt.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

D-WW-WIWI-1005 - Instrumente und Anwendungen des Industriellen Managements

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
D-WW-WIWI-1005	Instrumente und Anwendungen des Industriellen Managements	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage eine Vielzahl quantitativer Problemstellungen durch den Einsatz geeigneter mathematischer Softwareinstrumente zu lösen. Durch die adäquate Abbildung der Problemstellungen in der Software erkennen sie die Wirkungszusammenhänge der zugrunde liegenden Probleme und stärken damit ihr Modellierungsverständnis. Zudem können sie wissenschaftliche Arbeiten mit LaTeX erstellen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Produktion und Logistik vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der Module Produktion und Logistik, Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra und Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten und aus einer Seminararbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit hat das Gewicht 1/3, die Note der Seminararbeit hat das Gewicht 2/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WP-BWL-2618 MA-WW-BWL-2618 D-WW-WIWI-2618 - Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements – Vertiefung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-BWL-2618 MA-WW-BWL-2618 D-WW-WIWI-2618	Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements – Vertiefung	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Gegenstand des Moduls ist eine vertiefte Auseinandersetzung mit ausgewählten inhaltsspezifischen Problemstellungen und aktuellen Fragestellungen aus den Personalfunktionen Personalplanung und -beschaffung, Personalauswahl, Personaleinsatz und -entwicklung oder Personalabbau und -freisetzung. Die Studierenden analysieren ausgewählte Problemstellungen der Mitarbeiterführung anhand konkreter Beispielfälle, entwickeln dafür theoriegeleitet je spezifisch passende Lösungsansätze und treffen begründete Entscheidungen. Sie kennen aktuelle Herausforderungen der Personalarbeit und stellen geeignete Maßnahmen für einen adäquaten Umgang mit diesen Herausforderungen dar, diskutieren sie kritisch und beurteilen deren praktische Eignung. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesung und/oder Übung und/oder Seminar und/oder Projekt und/oder Tutorium im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere des Personalmanagements auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Die Lehrveranstaltungen sind gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf je 30 Teilnehmer beschränkt. Über die Vergabe der Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog, so dass sich deren Gewichte auf 1 summieren.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gemäß Angebotskatalog gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

MA-WP-BWL-2619 MA-WW-BWL-2619 D-WW-WIWI-2619 - Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements – Spezialisierung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-BWL-2619 MA-WW-BWL-2619 D-WW-WIWI-2619	Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements – Spezialisierung	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Gegenstand des Moduls sind spezielle Problemstellungen der unterschiedlichen Personalfunktionen. Die Studierenden besitzen spezielle konzeptionelle und anwendungsorientierte Kenntnisse in allgemeinen und inhaltsspezifischen Methoden zu den Personalfunktionen. Sie bearbeiten theoriegeleitet praxisrelevante Probleme der Personalauswahl, -führung oder -entwicklung, konzipieren jeweils spezifisch ausgewählte Maßnahmen selbstständig und reflektieren (potenzielle) Ergebnisse kritisch. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesung und/oder Übung und/oder Seminar und/oder Projekt und/oder Tutorium im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere des Personalmanagements auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Die Lehrveranstaltungen sind gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf je 30 Teilnehmer beschränkt. Über die Vergabe der Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog, so dass sich deren Gewichte auf 1 summieren.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gemäß Angebotskatalog gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen je nach Wahl der Lehrveranstaltungen maximal 125 Stunden auf das Selbststudium.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

MA-WP-MML MA-WW-ERG-2611 D-WW-ERG-2611 - Multimediales Lernen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-MML MA-WW-ERG-2611 D-WW-ERG-2611	Multimediales Lernen	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte sind zentrale Begriffe im Zusammenhang mit multimedialem Lernen, lernpsychologische Grundlagen multimedialen Lernens, Theorien multimedialen Lernens sowie Theorie und Praxis der Entwicklung und Analyse multimedialer Lehr- und Lernmaterialien. Die Studierenden wissen und verstehen, was Multimedia bedeutet. Sie kennen und verstehen die psychologischen Grundlagen multimedialen Lernens, die Kognitive Theorie Multimedialen Lernens sowie die Prinzipien zur Gestaltung von Multimedia. Sie analysieren vorhandene Multimedia-Produkte und wenden die Gestaltungsprinzipien auf selbst zu erstellende Produkte an. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS, ein Projekt im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt Kenntnisse klassischer Lerntheorien auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Die Lehrveranstaltung ist gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf 30 Teilnehmer beschränkt. Bei der Vergabe der Plätze werden bevorzugt Studierende des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik berücksichtigt. Über die Vergabe dann noch freier Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik, Studienrichtung I. Es ist zudem ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Studienrichtung II, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Referat und einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gewichteten arithmetischen Mittel aus der Note des Referats und der Note der Projektarbeit, wobei die Note des Referats mit 2/5 und die Note der Projektarbeit mit 3/5 gewichtet werden.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und Durchführung der Prüfungsleistungen.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WP-WP-2612 MA-WW-ERG-2612 D-WW-ERG-2612 - Lernen im Prozess der Arbeit

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-WP-2612 MA-WW-ERG-2612 D-WW-ERG-2612	Lernen im Prozess der Arbeit	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte sind Theorien zum Lernen im Prozess der Arbeit (workplace learning), Methoden der Verbindung von Lernen und Arbeiten, lernförderliche Arbeitsgestaltung sowie technische, organisationale und personale Einflussfaktoren auf das Lernen im Prozess der Arbeit. Je nach aktueller Entwicklung werden Themen ergänzt. Die Studierenden kennen und verstehen den Begriff Lernen sowie die Theorien und Forschungsergebnisse zum Lernen im Prozess der Arbeit. Sie kennen und verstehen weiterhin verschiedene Einflussfaktoren auf das Lernen im Prozess der Arbeit. Sie wenden die erworbenen Kenntnisse mit dem Ziel an, Arbeitsprozesse unter Lerngesichtspunkten zu analysieren und zu gestalten. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt fundierte Kenntnisse über klassische Lerntheorien sowie über Organisation und Management auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Die Lehrveranstaltung ist gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf 30 Teilnehmer beschränkt. Bei der Vergabe der Plätze werden bevorzugt Studierende des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik berücksichtigt. Über die Vergabe dann noch freier Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und Durchführung der Prüfungsleistung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WP-WP-2613 MA-WW-ERG-2613 D-WW-ERG-2613 - Aktuelle Fragen des organisationalen Lernens

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-WP-2613 MA-WW-ERG-2613 D-WW-ERG-2613	Aktuelle Fragen des organisationalen Lernens	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt ist organisationales Lernen aus betriebswirtschaftlich-organisationstheoretischer sowie pädagogisch-didaktischer Perspektive. Im Vordergrund stehen der Mensch, der organisationales Lernen und damit den organisationalen Wandel maßgeblich beeinflusst und die verschiedenen Instrumente bzw. Maßnahmen des betrieblichen Wissensmanagements, die ihn dabei unterstützen. Deshalb sind weitere Inhalte des Moduls pädagogisch-psychologisch basierte Hinweise zur Förderung der Akzeptanz und Umsetzung betrieblichen Wissensmanagements. Die Studierenden kennen und verstehen die zentralen Begriffe und Theorien im Zusammenhang mit organisationalem Lernen. Sie setzen sich kritisch mit Theorien und Forschungsergebnissen auseinander. Sie wenden die erworbenen Kenntnisse im Zusammenhang mit der Analyse und/oder Konstruktion von Beispielfällen an. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Das Modul setzt fundierte betriebswirtschaftliche Kenntnisse, insbesondere über Organisation und Management auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Die Lehrveranstaltung ist gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf 30 Teilnehmer beschränkt. Bei der Vergabe der Plätze werden bevorzugt Studierende des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik berücksichtigt. Über die Vergabe dann noch freier Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Seminararbeit.</p>	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und Durchführung der Prüfungsleistung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WP-WP-2614 MA-WW-ERG-2614 D-WW-ERG-2614 - Aktuelle Fragen in der Theorie und Praxis der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-WP-2614 MA-WW-ERG-2614 D-WW-ERG-2614	Aktuelle Fragen in der Theorie und Praxis der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalt sind aktuelle Fragen der Theorie und Praxis der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung. Je nach aktueller Entwicklung werden verschiedene Schwerpunkte akzentuiert. Die Studierenden entwickeln für ausgewählte Frage- bzw. Problemstellungen theorie- und forschungsgeleitet Lösungsansätze, stellen sie dar, diskutieren und beurteilen sie hinsichtlich ihrer praktischen Umsetzbarkeit. Sie reflektieren den Zusammenhang zwischen Problemstellung und passendem Lösungsansatz.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesung und/oder Übung und/oder Seminar und/oder Projekt und/oder Tutorium im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt grundlegendes betriebswirtschaftliches, volkswirtschaftliches und wirtschaftspädagogische Wissen auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Seminarveranstaltungen, Übungen und Projekte sind gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf je 30 Teilnehmer beschränkt. Bei der Vergabe der Plätze werden bevorzugt Studierende des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik berücksichtigt. Über die Vergabe dann noch freier Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog, so dass sich deren Gewichte auf 1 summieren.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gemäß Angebotskatalog gewichteten Durchschnitt der Note der Prüfungsleistungen.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WP-WP-2615 MA-WW-ERG-2615 D-WW-ERG-2615 - Vom Studium zum Beruf

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-WP-2615 MA-WW-ERG-2615 D-WW-ERG-2615	Vom Studium zum Beruf	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalt sind der Berufseinstieg, Professionalität von Berufsgruppen und ihre kollektiven Motive, verborgene Regeln des Berufs sowie berufsbezogene und gesellschaftliche Rahmenbedingungen. Die Studierenden kennen und verstehen zentrale Themen, die im Zusammenhang mit Beruf und Professionalität eine Rolle spielen. Sie analysieren und entwickeln für ausgewählte Frage- bzw. Problemstellungen Lösungsansätze und beurteilen sie hinsichtlich ihrer praktischen Umsetzbarkeit.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS, ein Seminar im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine Die Lehrveranstaltungen sind gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf je 20 Teilnehmer beschränkt. Über die Vergabe der Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Studienrichtung I, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß. § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit und einer Seminararbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem ungewichteten arithmetischen Mittel aus der Note der Klausurarbeit und der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und Durchführung der Prüfungsleistungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0204 D-WW-WIWI-0204 - Investing in a sustainable future

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0204 D-WW-WIWI-0204	Investing in a sustainable future	Prof. Dr. Edeltraud Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Entwicklung von Corporate Social Responsibility als ein wissenschaftliches und gesellschaftliches Forschungsgebiet. Die Studierenden können selbstständig relevante wissenschaftliche Literatur recherchieren und aufbereiten. Die Studierenden können den theoretischen Rahmen nutzen, um Informationen über Fallstudien einzuordnen und zu analysieren. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS, Vorlesungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 10 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Bewerbungsschreibens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) und einer mündlichen Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-BWL-0205 D-WW-WIWI-0205 - Ökologieorientierte Informations- und Entscheidungsinstrumente

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0205 D-WW-WIWI-0205	Ökologieorientierte Informations- und Entscheidungsinstrumente	Prof. Dr. Edeltraud Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach Abschluss sind die Studierenden befähigt, selbstständig ökonomische und ökologische Analysen zur Bewertung ökologischer Aspekte durchzuführen sowie diese in unternehmerische Entscheidungen zu integrieren. Als Grundlage hierfür können die Studierenden Fragestellungen wie z. B. die folgenden selbstständig beantworten: Wie werden externe Effekte internalisiert? Welche Instrumente existieren zur nicht-monetären ökologischen Bewertung und Entscheidungsfindung im Unternehmen? Welche Instrumente existieren zur monetären ökologischen Bewertung und Entscheidungsfindung im Unternehmen? Wie lässt sich eine SWOT-Analyse zur ökologischen Bewertung im Unternehmen einsetzen? Wie lassen sich ökologieorientierte Unternehmensstrategien zur Unternehmenswertsteigerung einsetzen? Ergänzend sind die Studierenden nach Abschluss befähigt, in Teams zu arbeiten, Problemstellungen angemessen selbstständig zu lösen sowie ihre Lösungsvorschläge in schriftlicher Form darzulegen und in mündlicher Form zu präsentieren und zu verteidigen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Betriebswirtschaftliche Kenntnisse wie sie im Bachelor Wirtschaftswissenschaften vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 60 minütigen Klausur sowie zwei Projektarbeiten im Umfang von 30 und 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausur hat das Gewicht 3/10, die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 2/10 bzw. 5/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-BWL-0207 D-WW-WIWI-0207 - Studienprojekte in Energie und Umwelt

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0207 D-WW-WIWI-0207	Studienprojekte in Energie und Umwelt	Prof. Dr. E. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss sind die Studierenden befähigt, selbstständig komplexe Fragestellungen der ökologieorientierten Unternehmensführung sowie des Risikomanagements bzw. der Ressourcenökonomie sowohl wissenschaftlich zu beantworten als auch eigene praxisorientierte Konzepte zur Integration ökologischer und ökonomischer Aspekte in Entscheidungen zu erstellen und anzuwenden. Ergänzend sind die Studierenden nach Abschluss befähigt, in Teams zu arbeiten, Problemstellungen angemessen selbstständig zu lösen sowie ihre Lösungsvorschläge in schriftlicher Form darzulegen, in mündlicher Form zu präsentieren und zu verteidigen. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation sowie Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung vermittelt werden. Vorausgesetzt werden für Teilnahme am Lehrstuhl für Betriebliche Umweltökonomie (Teilnehmerbeschränkung: 15 Personen) Kenntnisse, wie sie in den Modulen Ökologieorientierte Informations- und Entscheidungsinstrumente und Wissenschaftliches Arbeiten vermittelt werden. Vorausgesetzt werden für die Teilnahme am Lehrstuhl für Energiewirtschaft (Teilnehmerbeschränkung: 30 Personen) Kenntnisse, wie sie im Modul Einführung in die Energiewirtschaft vermittelt werden. Die Auswahl erfolgt anhand des Bewerbungsschreibens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0208 D-WW-WIWI-0208 - Vertiefung der Ökobilanzierung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0208 D-WW-WIWI-0208	Vertiefung der Ökobilanzierung	Prof. Dr. Edeltraud Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse der Ökobilanzierung. Sie sind mit den notwendigen Elementen und Arbeitsschritten sowie geeigneten Ökobilanzierungssoftwaretools (openLCA, SimaPro, Umberto) und Datenbanken (Ecoinvent, GEMIS) und deren Anwendung vertraut. Sie sind in der Lage, selbstständig umfassende Ökobilanzen zu erstellen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Ökobilanzierung auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Ökologieorientierte Informations- und Entscheidungsinstrumente und Grundlagen der Ökobilanzierung vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 32 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 180 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 180 Stunden auf die Projektarbeit und 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0209 D-WW-WIWI-0209 - Wissenschaftliches Arbeiten

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0209 D-WW-WIWI-0209	Wissenschaftliches Arbeiten	Prof. Dr. Edeltraud Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss sind die Studierenden befähigt, wissenschaftliche Fragestellungen zu bearbeiten und eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit zu verfassen. Die Studierenden lernen Theorien der Betriebswirtschaftslehre kennen, Forschungsfragen abzuleiten, quantitative und qualitative Methoden anzuwenden sowie die Ergebnisse zu präsentieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine besonderen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0302 D-WW-WIWI-0302 - Ausgewählte Probleme und Methoden des Accounting & Finance

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0302 D-WW-WIWI-0302	Ausgewählte Probleme und Methoden des Accounting & Finance	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten sind mit ausgewählten Problemen des Finanz- und Rechnungswesens zur Steuerung von Unternehmen vertraut, deren Inhalte sich von Semester zu Semester ändern können (Katalogmodul).	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen, Seminare, Tutorien und Projekte im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen, dieser wird inkl. der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Produktion und Logistik vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 30 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen des Wahlkataloges.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0303 D-WW-WIWI-0303 - Cost, Time and Quality Management

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0303 D-WW-WIWI-0303	Cost, Time and Quality Management	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen Instrumente des Kosten-, Zeit- und Qualitätsmanagement. Sie sind in der Lage, grundlegende Probleme der Steuerung und des Controlling von Kosten, Qualität und Zeit zu lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1,5 SWS, Übungen im Umfang von 1,5 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie grundlegende Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesen, Kostenorientierte Entscheidungen, Grundlagen Controlling vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 70 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote oder der vorläufigen Durchschnittsnote des Bachelors bzw. bzw. der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der erbrachten Modulprüfungen des Diplomstudiums nach drei Studienjahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0305 D-WW-WIWI-0305 - Jahresabschlussanalyse

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0305 D-WW-WIWI-0305	Jahresabschlussanalyse	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Instrumenten der Jahresabschlussanalyse, der Insolvenzprognose und von Rating-Systemen. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden grundlegende Kenntnisse wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 70 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der ggfs. vorläufigen Note des Bachelorabschlusses bzw. der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der erbrachten Modulprüfungen des Diplomstudiums nach drei Studienjahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0307 D-WW-WIWI-0307 - Management immaterieller Ressourcen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0307 D-WW-WIWI-0307	Management immaterieller Ressourcen	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen und die Instrumente der Messung, Bewertung und Steuerung von immateriellen Ressourcen sowie der Kunden-, Marken-, Humankapital- und Patentbewertung. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Unterstützung von Managemententscheidungen einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 30 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote oder der vorläufigen Durchschnittsnote des Bachelors bzw. der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der erbrachten Modulprüfungen des Diplomstudiums nach drei Studienjahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 6 Gruppen-Referaten im Umfang von jeweils 10 Minuten und Diskussionsbeiträgen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Diskussionsbeiträge hat das Gewicht 3/10, die Note der Referate hat das Gewicht 7/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0308 D-WW-WIWI-0308 - Strategisches Controlling

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0308 D-WW-WIWI-0308	Strategisches Controlling	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen des strategischen Managements und des strategischen Controlling. Sie sind in der Lage, Geschäfts- und Unternehmensstrategien zu entwerfen und deren Implementierung zu steuern.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 70 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote oder der vorläufigen Durchschnittsnote des Bachelors bzw. der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der erbrachten Modulprüfungen des Diplomstudiums nach drei Studienjahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0309 D-WW-WIWI-0309 - Unternehmensanalyse

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0309 D-WW-WIWI-0309	Unternehmensanalyse	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Methoden der Unternehmensbewertung, der strategischen Analyse, der Kennzahlenanalyse und der Risikobewertung. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme einzusetzen. Die Studierenden analysieren auf der Grundlage dieser methodischen Basis ein börsennotiertes Unternehmen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in den Modulen Strategisches Controlling, Jahresabschlussanalyse und Unternehmenswertorientiertes Controlling vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 70 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote oder der vorläufigen Durchschnittsnote des Bachelors bzw. der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der erbrachten Modulprüfungen des Diplomstudiums nach drei Studienjahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden und einem Referat im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 7/10, die Note des Referats hat das Gewicht 3/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird einmal pro Jahr angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester mit Beginn im Sommersemester.	

MA-WW-BWL-0310 D-WW-WIWI-0310 - Unternehmensbewertung und wertorientiertes Controlling

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0310 D-WW-WIWI-0310	Unternehmensbewertung und wertorientiertes Controlling	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Methoden der Unternehmensbewertung und des unternehmenswertorientierten Controlling. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 70 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote oder der vorläufigen Durchschnittsnote des Bachelors bzw. der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der erbrachten Modulprüfungen des Diplomstudiums nach drei Studienjahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0602 D-WW-WIWI-0602 - Elektrizitätswirtschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0602 D-WW-WIWI-0602	Elektrizitätswirtschaft	Prof. Dr. Möst
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen und Methoden der ökonomischen Theorie des Elektrizitätssektors. Sie sind in der Lage, den Elektrizitätssektor aus volkswirtschaftlicher Perspektive zu analysieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in dem Modul Einführung in die Energiewirtschaft vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten (Prüfungsleistung I) sowie einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Minuten (Prüfungsleistung II). Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht Prüfungsleistung I aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0605 D-WW-WIWI-0605 - Ressourcenökonomie und Umweltpolitik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0605 D-WW-WIWI-0605	Ressourcenökonomie und Umweltpolitik	Prof. Dr. Möst
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Theorie der erschöpfbaren Ressourcen. Sie sind in der Lage, Fragen zu den Markt- und Preisstrukturen auf Rohstoffmärkten zu beantworten sowie Optimierungsmethoden in der Energiewirtschaft anzuwenden und kritisch zu reflektieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS, Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Energiewirtschaft, Elektrizitätswirtschaft und Risikomanagement- und Quantifizierung in der Energiewirtschaft vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten (Prüfungsleistung I) sowie einer Projektarbeit im Umfang von 150 Stunden (Prüfungsleistung II). Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht Prüfungsleistung I aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Prüfungsleistung I hat das Gewicht 2/3, die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 1/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0606 D-WW-WIWI-0606 - Risikoquantifizierung und -management in der Energiewirtschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0606 D-WW-WIWI-0606	Risikoquantifizierung und -management in der Energiewirtschaft	Prof. Dr. Möst
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Instrumente der Risikoquantifizierung und des Risikomanagements in der Energiewirtschaft. Sie sind in der Lage, Fragen zu den Markt- und Preisstrukturen auf Rohstoffmärkten zu beantworten sowie Optimierungsmethoden in der Energiewirtschaft anzuwenden und kritisch zu reflektieren. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie im Modul Ausgewählte Sektoren der Energiewirtschaft vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 90minütigen Klausurarbeit. Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 11 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0701 D-WW-WIWI-0701 - Aktuelle Themen zum Gründungsmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0701 D-WW-WIWI-0701	Aktuelle Themen zum Gründungsmanagement	Prof. Dr. M. Schefczyk
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, anhand einer vorgegebenen Geschäftsidee einen aussagekräftigen Businessplan zu erstellen, der als Entscheidungsgrundlage für eine Finanzierung dient. Sie sind mit den Methoden wie der Markt- und Wettbewerbsanalyse vertraut und sind fähig diese für ein Unternehmen eigenständig durchzuführen. Sie kennen die verschiedenen Planungsbereiche eines Unternehmenskonzepts und können daraus ein integriertes Zahlenmodell (Finanzplan) entwickeln. Die Studierenden sind befähigt, sich für alle Planungsbereiche selbstständig Materialien zu erschließen und daraus eine strukturierte Lösung zu entwickeln. Die Studierenden werden durch das Seminar befähigt, eigenständig zu arbeiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 24 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote in den Modulen Finanzieren mit Venture Capital und Technologiemanagement, andernfalls der Notendurchschnitt in den anderen absolvierten Wahlpflichtmodulen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 100 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 140 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0702 D-WW-WIWI-0702 - Finanzieren mit Venture Capital

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0702 D-WW-WIWI-0702	Finanzieren mit Venture Capital	Prof. Dr. M. Schefczyk
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen das Geschäftsmodell einer Venture Capital-Finanzierung wachstumsorientierter Unternehmen und die Sichtweisen der Kapitalgeber, kapitalsuchender Unternehmen wie auch von beratenden oder regulierenden Institutionen. Sie sind in der Lage Beteiligungsentscheidungen zu treffen und Bausteine für einen Beteiligungsvertrag auszuwählen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Projekt im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 100 Stunden und einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 1/2, die Note der Klausurarbeit hat das Gewicht 1/2.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 125 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0705 D-WW-WIWI-0705 - Technologiemanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0705 D-WW-WIWI-0705	Technologiemanagement	Prof. Dr. M. Schefczyk
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen fundierte inhaltliche Kenntnisse zu den Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten im Bereich des Innovations- und Produktmanagements. Sie haben die Fähigkeit, die oben aufgeführten inhaltlichen Kenntnisse situationsgerecht auf relevante praxisbezogene Fragestellungen anzuwenden, und sind in der Lage, komplexe Fragestellungen aus den Bereichen der Produktentwicklung und des Managements von Innovationen zu analysieren, Lösungen zielgerichtet zu entwickeln und diese im Rahmen der Veranstaltung umzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS, Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 45 Stunden und einer 90-minütigen Klausur.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0796 D-WW-WIWI-0796 - Corporate Development and Innovation - Technologiemanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0796 D-WW-WIWI-0796	Corporate Development and Innovation – Technologiemanagement*	Prof. Dr. Michael Schefczyk
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Vorlesung und Übung Technologiemanagement und Finanzierung vermittelt Kenntnisse zum Management von Technologien, insbesondere zu deren Beschaffung und Verwertung sowie zum Schutz von Technologieentwicklungen. Die Studierenden lernen den Innovationsstandort Deutschland und wichtige Methoden zum FuE-Controlling und zur FuE-Organisation kennen. Außerdem werden Möglichkeiten zur externen Beschaffung und Verwertung von Technologien sowie zur Technologiebewertung vorgestellt. Ein besonderes Augenmerk der Vorlesung liegt auf der Vorstellung und Diskussion verschiedener Schutzrechtsarten und deren Anwendung in der betrieblichen Praxis. Die Vorlesung Innovationsökonomik ergänzt die angesprochenen Inhalte und stellt neue Resultate praktisch-empirischer Analyse vor. Diesem Gebiet kommt eine ständig wachsende Relevanz zu, zumal die ökonomische Bedeutung der Innovationstätigkeit in heutigen Ökonomien ständig gestiegen ist.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS) und Übung (2 SWS) zu Technologiemanagement; Vorlesung (2 SWS) zur Innovationsökonomik	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Betriebswirtschaftliche Kenntnisse, insbesondere aus den Bereichen strategisches Management und Schutzrechte; Grundkenntnisse zu volkswirtschaftlichen Modellen	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. (3) der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus einer 90-minütigen Klausurarbeit zum Themengebiet der Innovationsökonomik (Prüfungsleistung I) sowie einer 90-minütigen Klausurarbeit (Prüfungsleistung II) und einem Referat zu Technologiemanagement (Prüfungsleistung III).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Prüfungsleistungen I, II und III.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul dauert ein Semester.	

MA-WW-BWL-0801 D-WW-WIWI-0801 - Asset Management

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0801 D-WW-WIWI-0801	Asset Management	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Instrumente des Asset Managements, insbesondere der Risikostreuung, den Einsatz von Derivaten und die Performancemessung. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Unterstützung von Unternehmensentscheidungen einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, wie sie im Modul Professionelles Portfoliomanagement vermittelt werden, sowie gute Englischkenntnisse auf dem Niveau B1.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 60 minütigen Klausurarbeit und aus einer Seminararbeit im Umfang von 75 Stunden. Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 30 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Klausurnote und der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0802 D-WW-WIWI-0802 - Capital Markets

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0802 D-WW-WIWI-0802	Capital Markets	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragen der Kapitalmarktforschung vertraut. Sie sind in der Lage, diese mit den geeigneten wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und zu bearbeiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, wie sie im Modul Professionelles Portfoliomanagement vermittelt werden, sowie Englischkenntnisse auf dem Niveau B1.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 50 Stunden, einem Referat sowie einer mündlichen Gruppenprüfung im Umfang von 15 Minuten je Kandidat und einem Korreferat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Seminararbeit hat das Gewicht 1/2, das Referat 1/4, die mündliche Prüfung 1/8 und das Korreferat 1/8.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 40 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0803 D-WW-WIWI-0803 - Derivate und Risikomanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0803 D-WW-WIWI-0803	Derivate und Risikomanagement	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen und die Instrumente des Risikomanagements. Sie sind mit der Funktionsweise von Derivaten und Risikomanagement-Modelle für das Marktpreis- und das Kreditrisiko vertraut. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zu Unterstützung betriebswirtschaftlicher Entscheidungen einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, wie sie in dem Modul Professionelles Portfoliomanagement vermittelt werden, sowie gute Englischkenntnisse auf dem Niveau B1.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten sowie aus einer Seminararbeit im Umfang von 75 Stunden. Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Gruppenprüfung im Umfang von 60 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0806 D-WW-WIWI-0806 - Konzepte des Asset- und Risikomanagements

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0806 D-WW-WIWI-0806	Konzepte des Asset- und Risikomanagements	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen und die Instrumente des Asset- und Risikomanagements. Sie sind mit den Konzepten des aktiven und passiven Portfoliomanagements und den Einsatzmöglichkeiten von Derivaten und Risikomanagement-Modellen für das Marktpreisrisiko in Aktien- und Anleiheportfolios vertraut. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Unterstützung betriebswirtschaftlicher Entscheidungen einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, wie sie in dem Modul Professionelles Portfoliomanagement vermittelt werden, sowie gute Englischkenntnisse. Zum erfolgreichen Bestehen sind gute Mathematik- und Statistikkenntnisse nützlich.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 60 Minuten. Bei bis zu 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus zwei mündlichen Prüfungsleistungen als Gruppen-Prüfungen im Umfang von je 60 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der beiden Klausurarbeiten hat jeweils das Gewicht 1/2. Bei weniger als 6 Anmeldungen ergibt sie sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der mündlichen Prüfungsleistungen. Die Note der beiden mündlichen Prüfungsleistungen hat jeweils das Gewicht 1/2.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0807 D-WW-WIWI-0807 - Empirical and Corporate Finance

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0807 D-WW-WIWI-0807	Empirical and Corporate Finance	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul befasst sich mit aktueller empirischer Forschung aus dem Bereich der Finanzwirtschaft und mit Fragestellungen der Unternehmensfinanzierung. Die Studenten sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut und in der Lage, diese mit den geeigneten wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und zu bearbeiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium. Die Seminarsprache ist Englisch. Die Seminararbeit ist in wahlweise in Deutsch oder Englisch zu verfassen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie im Modul Professionelles Portfoliomanagement vermittelt werden, sowie Englischkenntnisse auf dem Niveau B1.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 50 Stunden, einem Referat, einer mündlichen Gruppenprüfung im Umfang von 15 Minuten je Kandidat und einem Korreferat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Seminararbeit hat das Gewicht 1/2, das Referat 1/4, die mündliche Prüfung 1/8 und das Korreferat 1/8.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 40 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0808 D-WW-WIWI-0808 - Professionelles Portfoliomanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0808 D-WW-WIWI-0808	Professionelles Portfoliomanagement	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Bewertung verschiedener Finanzmarktinstrumente, insbesondere Aktien, Anleihen und Optionen mittels fortgeschrittener finanzmathematischer Techniken. Sie sind in der Lage, verschiedene Anlagestrategien zu analysieren und zur Frage der Effizienz von Kapitalmärkten fundiert Stellung zu beziehen. Sie beherrschen die Techniken des Portfoliomanagements mit Optionen, Futures und Swaps und können die Performance von Wertpapierportfolios analysieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler und Statistik vermittelt werden. Für das erfolgreiche Bestehen sind darüber hinaus vertiefte Kenntnisse wie sie in den Modulen Grundlagen des Finanzmanagements sowie Instrumente des Finanzmanagements vermittelt werden notwendig.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurnote. Bei weniger als 6 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1001 D-WW-WIWI-1001 - Advanced Approaches in Industrial Management

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1001 D-WW-WIWI-1001	Advanced Approaches in Industrial Management	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können diverse Aufgabenstellungen aus der betrieblichen Praxis als mathematische Programme formulieren und anschließend mit geeigneten Verfahren lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 20 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1002 D-WW-WIWI-1002 - Aktuelle Forschungsfragen des Industriellen Managements

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1002 D-WW-WIWI-1002	Aktuelle Forschungsfragen des Industriellen Managements	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können diverse Aufgabenstellungen aus der betrieblichen Praxis als mathematische Programme formulieren und anschließend mit geeigneten Verfahren lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 12 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1004 D-WW-WIWI-1004 - Bestandsmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1004 D-WW-WIWI-1004	Bestandsmanagement	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Aufgaben und Funktionen, die im Rahmen des industriellen Bestandsmanagements zu erfüllen sind. Sie sind in der Lage, unter Berücksichtigung der Produktions- und Transferprozesse Empfehlungen zur möglichst effizienten Steuerung des Güterflusses abzuleiten. Einen Schwerpunkt bilden dabei kostenorientierte Lagerhaltungsmodelle.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie im Modul Produktion und Logistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 3 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 4 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1010 D-WW-WIWI-1010 - Strategic Algorithm Pattern for Industrial Optimization

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1010 D-WW-WIWI-1010	Strategic Algorithm Pattern for Industrial Optimization	Dr. Liji Shen
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Methoden zur Entwicklung von Algorithmen zur Lösung betrieblicher Optimierungsprobleme vertraut. Sie verfügen über interdisziplinäre und theoretische Kenntnisse zur Anwendung moderner Algorithmen für realistische Problemstellungen und komplexe Systeme. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut und in der Lage, offene Problemstellungen mit fortgeschrittenen mathematischen Methoden adäquat zu lösen und eigene wissenschaftliche Beiträge zur Forschung zu leisten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse heuristischer Lösungsverfahren des Operations Research, wie sie im Modul Operations Research Vertiefung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten und einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 100 Stunden. Die Prüfungsleistungen werden auf Antrag in englischer Sprache abgelegt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Klausur hat das Gewicht 4/10 und die Seminararbeit hat das Gewicht 6/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 20 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1012 D-WW-WIWI-1012 - Umweltorientierte Produktionsplanung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1012 D-WW-WIWI-1012	Umweltorientierte Produktionsplanung	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen Produktionssysteme als Input-Output-Systeme, die Güter als Input aufnehmen und in transformierter Form als Output abgeben. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, produktionswirtschaftliche Tatbestände mit Produktionsfunktionen zu modellieren, umweltrelevante Nebengüter zu integrieren und die kosten- und umweltbezogenen Wirkungen von Produktionen entlang der Supply Chain aufzudecken. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie im Modul Produktion und Logistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 3 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 4 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1203 MA-WW-ING-1203 D-WW-ING-1203 - Arbeitspsychologie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1203 MA-WW-ING-1203 D-WW-ING-1203	Arbeitspsychologie	Dr. rer. nat. Joiko
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt sind die Grundlagen der Arbeits- und Organisationspsychologie zum Arbeits- und Gesundheitsschutz. Schwerpunkte sind: Der Mensch im Arbeitssystem, Belastung und Beanspruchung, Fehlbeanspruchung und deren Folgen, Fehler und Fehlverhalten, Unfallentstehung und -vermeidung, Handeln und Verhalten in sicherheitskritischen und extremen Arbeitssituationen Gewalt in der Arbeit und deren Folgen, sicherheitsorientierte Qualifizierung, Motivation und Führung von Mitarbeitern, Personalauswahl und Personaleinsatz, Handeln in komplexen Situationen, Handeln in komplexen und/oder sicherheitskritischen Situationen (menschliches Verhalten, Gruppendynamik, Probleme, Fehler)	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine; maximale Teilnehmerzahl 30 Einschreibung über OPAL, Auswahl der Teilnehmer erfolgt nach der Reihenfolge der Einschreibung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer zum Schwerpunkt Arbeitspsychologie und einem Referat zum Schwerpunkt Handeln in komplexen Situationen. Alle Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus der Note der Klausurarbeit mit dem Gewicht 2/3 und der Note des Referats mit dem Gewicht 1/3 gebildet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1204 MA-WW-ING-1204 D-WW-ING-1204 - Ergonomie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1204 MA-WW-ING-1204 D-WW-ING-1204	Ergonomie	Dr. Kamusella
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einordnung, Aufgaben der Ergonomie, Gründe für Ergonomie - Unternehmensaufgabe Ergonomie, Sicherheit und Gesundheitsschutz - Anthropometrische Anforderungen an die Arbeitsplatzgestaltung - Ergonomische Grundsätze der Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen - Ergonomiebewertungsverfahren, Bewertung physischer Belastungen - Grundlagen zur Simulation, Absicherung und ergonomischen Bewertung menschlicher Arbeit in der Produktion zur Verzahnung von Ergonomie und Ablaufplanung - rechnerunterstützte Ergonomiewerkzeuge (Menschmodelle) für Produkt- und Prozessergonomie <p>Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse zur ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung in Produktions- und Dienstleistungsbereichen. Sie beherrschen ergonomische Grundlagen, Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge, um eigene spätere Handlungskompetenzen zu erkennen. Die Studierenden besitzen Methodenwissen, um Arbeitsbedingungen ergonomisch zu analysieren, zu bewerten und ergonomisch auszulegen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, einer Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine, maximale Teilnehmerzahl 40 Einschreibung über OPAL, Auswahl der Teilnehmer erfolgt nach der Reihenfolge der Einschreibung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und der sonstigen Prüfungsleistung Übungsaufgaben. Alle Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus der Note der Klausurarbeit mit einem Gewicht von 2/3 und der Note der Übungsaufgaben mit einem Gewicht von 1/3 gebildet.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-BWL-1501 D-WW-WIWI-1501 - Beschaffungsmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1501 D-WW-WIWI-1501	Beschaffungsmanagement	Prof. Dr. Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Instrumente des Beschaffungsmanagements. Sie sind in der Lage die Verfahren im Bereich des Lieferantenmanagements anzuwenden, Materialbedarfe programm- und verbrauchsorientiert zu berechnen, deterministische und stochastische Lagerhaltungsmodelle einzusetzen sowie eine Abnahmeprüfung im Rahmen der Qualitätssicherung durchzuführen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Produktion und Logistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit hat das Gewicht 0,85, die Note des Referats hat das Gewicht 0,15.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1503 D-WW-WIWI-1503 - Logistik-Fallstudien

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1503 D-WW-WIWI-1503	Logistik-Fallstudien	Prof. Dr. Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind auf praxisnahe, interdisziplinäre Entscheidungssituationen in der Logistik vorbereitet. Sie sind in der Lage, geeignete, problemspezifische Instrumente zu identifizieren und anzuwenden. Mit ihrem Methodenrepertoire können sie unterschiedliche Handlungsalternativen entwickeln und für eine Weiterverwendung aufarbeiten, um Entscheidungen effektiv und möglichst (zeit-)effizient zu treffen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Betriebswirtschaftliche Kenntnisse in der Beschaffungs-, Produktions- und Distributionslogistik sowie eine analytische und interdisziplinäre Denkweise. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 40 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten, einem Referat und einer Projektarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit hat das Gewicht 0,4, die Note des Referats hat das Gewicht 0,2, die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 0,4.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1507 D-WW-WIWI-1507 - Supply Chain Management - Vertiefung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1507 D-WW-WIWI-1507	Supply Chain Management - Vertiefung	Prof. Dr. Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen des After-Sales-Managements (ASM), können Nutzenpotenziale und Probleme des ASM einschätzen und Gestaltungsschwerpunkte identifizieren. Die Studierenden lernen Prozesse, Ziele, Kosten, Aufgaben und Strategien der Instandhaltungslogistik kennen. Die Studierenden verfügen über ein Verständnis hinsichtlich der Objekte und Zielinhalte der Reverse- und Entsorgungslogistik und können die Rahmenbedingungen für die Gestaltung entsorgungslogistischer Systeme wiedergeben. Die Studierenden weisen ein umfassendes Logistikverständnis auf. Sie kennen moderne Methoden zur Rationalisierung logistischer Prozesse sowie moderne Informationsstrukturen und Möglichkeiten zu deren Umsetzung in logistischen Informationssystemen. Hierzu gehören Logistikinformationssysteme im operativen Betrieb, Telematiksysteme in der Verkehrslogistik und Internetanwendungen im Bereich logistischer Dienstleistungen. Qualifikationsziele sind das Beherrschen der methodischen und instrumentellen Grundlagen der prozessorientierten Unternehmensmodellierung sowie der Methoden und Instrumente, die zur Planung, Gestaltung und Steuerung komplexer logistischer Systeme eingesetzt werden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Produktion und Logistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-BWL-1508 D-WW-WIWI-1508 - Logistikprojekte

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1508 D-WW-WIWI-1508	Logistikprojekte	Prof. Dr. Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Themen aus den Bereichen Logistik, Beschaffung und Supply Chain Management vertraut. Sie besitzen vertiefte Kenntnisse im Bereich wissenschaftliches Arbeiten und haben Einblick in die aktuelle Forschung beziehungsweise projektspezifische Problemstellungen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzung für die Teilnahme sind grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Logistik, Beschaffung und Supply Chain Management. Zudem sollten Teilnehmer Grundkenntnisse im Bereich wissenschaftlichen Arbeitens aufweisen. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 90 Stunden und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit mit einem Gewicht von 6/10 und der Note des Referats mit einem Gewicht von 4/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester und Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1701 D-WW-WIWI-1701 - Anwendung der Marktforschung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1701 D-WW-WIWI-1701	Anwendung der Marktforschung	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können eigenständig ausgewählte Methoden der Datenerhebung für eine praktische Fragstellung aus dem Bereich Marketing-Forschung anwenden, d. h. eine entsprechende Erhebung konzipieren und durchführen. Sie sind in der Lage, die erhobenen Daten mit einfachen Verfahren auszuwerten und zu interpretieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt den erfolgreichen Abschluss der Module Relationship-Marketing und Marktforschung voraus. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 40 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der Module Relationship-Marketing und Marktforschung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1702 D-WW-WIWI-1702 - Marketing Literature Review

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1702 D-WW-WIWI-1702	Marketing Literature Review	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, Beiträge aus englischsprachigen Fachzeitschriften aus dem Bereich der Marketing-Forschung zu verstehen und deren Inhalte in englischer Sprache widerzugeben und kritisch zu diskutieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der Module Relationship-Marketing und Marktforschung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Referat im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note des Referats.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1703 D-WW-WIWI-1703 - Marketing Science - interaktiv

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1703 D-WW-WIWI-1703	Marketing Science - interaktiv	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, eigene Forschungsideen im Themenbereich Marketing zu entwickeln, zu konkretisieren und umzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt den erfolgreichen Abschluss der Module Relationship-Marketing, Marktforschung und Marketing Science (Vorlesung) voraus. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der Module Relationship-Marketing, Marktforschung und Marketing Science.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Anfertigung der Seminararbeit.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1704 D-WW-WIWI-1704 - Marketing Science

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1704 D-WW-WIWI-1704	Marketing Science	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen aktuelle Forschungsansätze, -methoden und -ergebnisse im Bereich des Marketing und können diese einordnen und kritisch bewerten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt den erfolgreichen Abschluss der Module Relationship-Marketing und Marktforschung voraus.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1706 D-WW-WIWI-1706 - Marktforschung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1706 D-WW-WIWI-1706	Marktforschung	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Marktforschung. Sie können ausgewählte Methoden der Datenanalyse einordnen, bewerten und deren Ergebnisse interpretieren. Sie sind in der Lage, selbstständig multivariate Analyseverfahren anzuwenden, insb. auch mit der Statistiksoftware „SPSS“.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse in Marketing und Statistik, wie sie in den Modulen Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung sowie Statistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1707 D-WW-WIWI-1707 - Aktuelle Aspekte des Marketing

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1707 D-WW-WIWI-1707	Aktuelle Aspekte des Marketing	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können eine vorgegebene praxisorientierte Projektaufgabe selbstständig bearbeiten. Sie sind in der Lage, vorgegebene Lösungsansätze anzuwenden sowie ihre Ergebnisse anschaulich zu dokumentieren und zu präsentieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der Module Relationship-Marketing und Marktforschung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1708 D-WW-WIWI-1708 - Relationship-Marketing

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1708 D-WW-WIWI-1708	Relationship-Marketing	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, Entstehung und Zielsetzung des Relationship-Marketing zu erklären. Sie kennen wichtige theoretische Grundlagen des Faches, können aktuelle wissenschaftliche Arbeiten in diesem Bereich einordnen und nachvollziehen. Sie sind zudem in der Lage, zugehörige Analyse- und Managementmethoden (insbesondere im Bereich Kundenzufriedenheitsmanagement) anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse des Marketing auf Bachelor-niveau bzw. wie sie in dem Modul Marketing-Mix vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-2001 D-WW-WIWI-2001 - Management des Wandels

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2001 D-WW-WIWI-2001	Management des Wandels	Prof. Dr. Schirmer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen die Erklärungs- und Gestaltungsansätze organisatorischen Wandels. Sie sind in der Lage, diese Ansätze auf konkrete Fragestellungen anzuwenden. Sie können die Leistungsfähigkeit und -grenzen theoretischer und pragmatischer Ansätze des Managements organisationalen Wandels bewerten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden vertiefte betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse organisatorischer Gestaltung bzw. Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation sowie Aktuelle Probleme aus Organisationsforschung und -praxis vermittelt werden. Einschreibung in OPAL ist erforderlich, die Teilnehmerzahl ist auf 48 begrenzt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens. Weitere Informationen in OPAL.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird einmal im Studienjahr angeboten, wahlweise im Wintersemester oder Sommersemester.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-2002 D-WW-WIWI-2002 - Management von Strategie, Struktur und Verhalten

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2002 D-WW-WIWI-2002	Management von Strategie, Struktur und Verhalten	Prof. Dr. Schirmer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen wirtschafts- und verhaltenswissenschaftlich fundierte Ansätze zur Erklärung der strategischen Ausrichtung von Organisationsstrukturen und deren Verhaltensimplikationen. Sie sind in der Lage, sachgerechte Gestaltungsentscheidungen in diesen Managementfeldern zu treffen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden vertiefte betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse der Organisationsgestaltung bzw. Kenntnisse, wie sie in den Modulen Aktuelle Probleme aus Organisationsforschung und -praxis sowie Organisationsmanagement vermittelt werden. Einschreibung in OPAL ist erforderlich, die Teilnehmerzahl ist auf 48 begrenzt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens. Weitere Informationen in OPAL.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird einmal im Studienjahr angeboten, i.d.R. im Wintersemester.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-2302 D-WW-WIWI-2302 - Strategisches Human Resource Management

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2302 D-WW-WIWI-2302	Strategisches Human Resource Management	Jun. Prof. Dr. Duchek
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen die zentrale Bedeutung des Human Resource Managements für eine nachhaltige und erfolgreiche Unternehmensentwicklung. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Unterstützung betriebswirtschaftlicher Entscheidungen einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote bereits absolvierter Module im Schwerpunkt Learning & Human Resource Management.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-2801 D-WW-WIWI-2801 - Advanced International Financial Reporting

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2801 D-WW-WIWI-2801	Advanced International Financial Reporting	Prof. Dr. Dobler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der internationalen Finanzberichterstattung, die insbesondere von den International Financial Reporting Standards (IFRS) geprägt ist, sowie deren spezifische Entwicklungs- und Anwendungsprobleme. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse problembewusst als Ersteller wie Nutzer von Finanzberichten im internationalen Kontext einzusetzen. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten. Bei bis zu 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 6 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-2802 D-WW-WIWI-2802 - Ausgewählte Problemfelder der Steuerlehre

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2802 D-WW-WIWI-2802	Ausgewählte Problemfelder der Steuerlehre	Prof. Dr. Dobler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse in ausgewählten Problemfeldern der Steuerlehre, deren Inhalte sich von Semester zu Semester ändern können (Katalogmodul).	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst 2 Vorlesungen im Umfang von je 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Vorlesungen sind aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen; dieser wird samt der erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden grundlegende Kenntnisse in Buchführung und Besteuerung auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens und Ertragsteuern vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog des Moduls.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-BWL-2805 D-WW-WIWI-2805 - Handelsrechtliche Rechnungslegung und Abschlussprüfung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2805 D-WW-WIWI-2805	Handelsrechtliche Rechnungslegung und Abschlussprüfung	Prof. Dr. Dobler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Zwecke, Instrumente und Regelungen der Rechnungslegung und Abschlussprüfung nach dem Handelsrecht (insbesondere HGB). Im Bereich Handelsrechtliche Rechnungslegung verfügen sie über vertiefte Bilanzierungskennntnisse und sind in der Lage, Anwendungsfragen problemorientiert zu lösen. Im Bereich Prüfungslehre kennen sie die betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Grundlagen sowie den Ablauf einer Abschlussprüfung – von der Auftragserteilung und -annahme über die Prüfungsplanung und -durchführung bis zur Berichterstattung – und sind zum problembewussten Herangehen in der Lage.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 6 Anmeldungen besteht diese aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-2808 D-WW-WIWI-2808 - Regulierung und Ökonomie der Rechnungslegung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2808 D-WW-WIWI-2808	Regulierung und Ökonomie der Rechnungslegung	Prof. Dr. Dobler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zum Zusammenspiel von Regelungen und Anreizen in der externen Rechnungslegung. Sie sind in der Lage, Regelsetzungsprozesse, die Ausgestaltung von Rechnungslegungsregelungen sowie deren Wirkung auf Rechnungslegende und Kapitalmärkte auf Basis ökonomischer Konzepte zu beurteilen. Sie kennen Ansätze zur Erklärung und Messung von Lobbying, freiwilliger Publizität und Bilanzpolitik, die zur problembewussten Analyse von externer Rechnungslegung befähigen. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in dem Modul Grundlagen des Rechnungswesens vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten. Bei bis zu 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 6 Anmeldungen ergibt sich diese aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-3010 D-WW-WIWI-3010 - Wertorientiertes Qualitätsmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-3010 D-WW-WIWI-3010	Wertorientiertes Qualitätsmanagement	Prof. Dr. Armin Töpfer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse vertiefen in den 4 Feldern von Wert-QM, nämlich Issue-Management, Risiko-Management, Schadenspotenzial-Analyse und Notfallmanagement. Sie sind in der Lage diese zu die verknüpfen und Qualitätsmanagement als eine Unternehmensstrategie zu analysieren und zu entwickeln.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigen Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-0501 D-WW-ERG-0501 - Aktuelle Forschungsfragen des Car Business Management

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-0501 D-WW-ERG-0501	Aktuelle Forschungsfragen des Car Business Management	Prof. Gerhard Golze Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden bearbeiten unter Zuhilfenahme bekannter Methoden und Instrumente forschungsorientierte Fragestellungen der Automobilwirtschaft. Sie sind in der Lage, praxisnahe Problemstellungen zu erkennen und diese mit Hilfe wissenschaftlicher Herangehensweisen zu analysieren und einen Lösungsbeitrag zu leisten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende betriebswirtschaftliche Kenntnisse in den Bereichen Marketing, Management und Methodische Grundlagen. Idealerweise wurden Schlüsselfaktoren im Car Business Management und Marktmanagement und Marketing in der Automobilwirtschaft erfolgreich abgeschlossen. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 40 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden. Die Seminarleistung ist eine Gruppenarbeit und setzt sich aus einzelnen Arbeitsaufträgen zusammen, welche über das Semester bearbeitet und präsentiert werden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminarleistung. Die Note für die Seminarleistung setzt sich zu 1/2 aus den schriftlichen Teilen und zu 1/2 aus den Präsentationen zusammen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-0502 D-WW-ERG-0502 - Marktmanagement und Marketing in der Automobilwirtschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-0502 D-WW-ERG-0502	Marktmanagement und Marketing in der Automobilwirtschaft	Prof. Gerhard Golze
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die marktspezifischen Rahmenbedingungen sowie die Besonderheiten des Kundenbeziehungsmanagements und Marketings in der Automobilwirtschaft. Sie sind in der Lage unter Zuhilfenahme bekannter Methoden und Instrumente, selbstständig aktuelle Fragestellungen des Marktmanagements und Automobilmarketings zu bearbeiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende betriebswirtschaftliche Kenntnisse in den Bereichen Marketing und Management auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung sowie Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 40 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-0503 D-WW-ERG-0503 - Schlüsselfaktoren im Car Business Management

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-0503 D-WW-ERG-0503	Schlüsselfaktoren im Car Business Management	Prof. Dr. Udo Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen das wirtschaftliche Umfeld von und die Managementprozesse in Autohäusern. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen in Autohäusern einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Grundlagen des Rechnungswesens sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-0504 D-WW-ERG-0504 - Trends und Strategien in der Automobilwirtschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-0504 D-WW-ERG-0504	Trends und Strategien in der Automobilwirtschaft	Prof. Gerhard Golze
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, unter Zuhilfenahme bekannter Methoden und Instrumente, selbstständig aktuelle Fragestellungen bezüglich branchenspezifischer Trends und Strategien in der Automobilwirtschaft zu bearbeiten. Sie können aktuelle Herausforderungen der Branche erkennen und eine unterstützende Funktion bei der Lösung der Problemstellungen einnehmen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Betriebswirtschaftliche Kenntnisse wie sie in den Modulen Idealerweise wurden Schlüsselfaktoren im Car Business Management und Marktmanagement und Marketing in der Automobilwirtschaft erfolgreich abgeschlossen. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 40 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1003 D-WW-ERG-1003 - Aktuelle Forschungsfragen des Operations Research

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1003 D-WW-ERG-1003	Aktuelle Forschungsfragen des Operations Research	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können Aufgabenstellungen diverser Planungsprobleme als mathematische Programme formulieren und anschließend mit geeigneten Methoden des Operations Research lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende Kenntnisse des Operations Research wie sie in den Modulen Methoden des Operations Research und Operations Research Vertiefung vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 12 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Note des Moduls Operations Research Vertiefung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1006 D-WW-ERG-1006 - Methoden des Operations Research

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1006 D-WW-ERG-1006	Methoden des Operations Research	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen eine Vielzahl von Methoden und Modellen, insbesondere Dekompositionsmethoden, die zur Lösung diverser Optimierungsprobleme eingesetzt werden können. Insbesondere können die Studierenden eine Optimierungssoftware für die Lösung komplexer Problemstellungen einsetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in den Modulen Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra und Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 3 angemeldeten Studierenden kann stattdessen eine mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten angeboten werden; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 4 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1007 D-WW-ERG-1007 - Operations Research Vertiefung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1007 D-WW-ERG-1007	Operations Research Vertiefung	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können eine Vielzahl von verschiedenen betriebswirtschaftlichen Optimierungsproblemen formal beschreiben und mit quantitativen Methoden lösen. Sie beherrschen das methodische Rüstzeug, um lineare, nichtlineare und (gemischt-) ganzzahlige Problemstellungen einer Lösung zuzuführen. Zudem sind sie in der Lage, neben optimierenden Verfahren auch moderne heuristische Lösungsalgorithmen einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende Kenntnisse des Operations Research wie sie im Modul Methoden des Operations Research vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 3 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 4 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1009 D-WW-ERG-1009 - Simulation und Modellierung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1009 D-WW-ERG-1009	Simulation und Modellierung	PD Dr.-Ing. Gerald Weigert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen Methoden der ereignisdiskreten Simulation und sind vertraut mit deren Vor- und Nachteilen, insbesondere gegenüber analytischen Methoden. Sie sind in der Lage, Warteschlangensysteme zu modellieren und mit Hilfe von Simulationsmethoden zu analysieren bzw. zu optimieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Programmierung sowie der Mathematik auf Bachelorniveau bzw. wie sie in den Modulen Programmierung und Datenbanken, Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra und Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 3 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 4 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1102 D-WW-WINF-1102 - Gestaltungsansätze im Informationsmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1102 D-WW-WINF-1102	Gestaltungsansätze im Informationsmanagement	Prof. Dr. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den Transfer etablierter Theorien und Modelle des Informationsmanagements auf konkrete Problemstellungen aus der privatwirtschaftlichen oder öffentlichen Praxis. Sie sind in der Lage diese Problemstellungen prototypisch umzusetzen und dabei Nutzen, Aufwand und Wirkung abzuschätzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie im Modul Einführung in die Wirtschaftsinformatik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit mit einem Umfang von 100 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 20 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1108 D-WW-WINF-1108 - Ansätze des Informationsmanagements in der Wirtschaftsinformatik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1108 D-WW-WINF-1108	Ansätze des Informationsmanagements in der Wirtschaftsinformatik	Prof. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen anhand ausgewählter, aktueller Problemstellungen die Wirtschaftsinformatik als anwendungsorientierte Querschnittsdisziplin mit ausgeprägtem Gestaltungscharakter. Sie können Lösungsansätze aus der Wirtschaftsinformatik auf betriebswirtschaftliche Problemstellungen übertragen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Programmierung und Datenbanken, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation sowie Einführung in die Volkswirtschaftslehre vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 100 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 20 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1204 D-WW-WIWI-1204 - IT-Anwendungssysteme im Gesundheitswesen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1204 D-WW-WIWI-1204	IT-Anwendungssysteme im Gesundheitswesen	Prof. Dr. Strahringer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den neuesten Stand der Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen. Sie verstehen die Nutzungsmöglichkeiten und das Nutzungspotenzial verschiedener moderner IT-Anwendungen im Health Care Bereich. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse auf ausgewählte Fragstellungen anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Einführung in die Wirtschaftsinformatik sowie Programmierung und Datenbanken vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 20 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten (Prüfungsleistung I) sowie einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) (Prüfungsleistung II) im Umfang von 75 Minuten. Bei bis zu 3 angemeldeten Studierenden besteht die Modulprüfung statt der Klausurarbeit aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel- oder Gruppen-Prüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Prüfungsleistung I hat das Gewicht 1/2, die Note der Prüfungsleistung II hat das Gewicht 1/2. Bei bis zu 3 Anmeldungen besteht Prüfungsleistung I aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1401 D-WW-ERG-1401 - Aktuelle Aspekte der Informations- und Kommunikationswirtschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1401 D-WW-ERG-1401	Aktuelle Aspekte der Informations- und Kommunikationswirtschaft	Prof. Dr. Stopka
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, eine Forschungsfrage aus dem Spezialisierungsgebiet IuK-Wirtschaft unter Nutzung wirtschaftswissenschaftlicher Methoden eigenständig zu bearbeiten, die Forschungsergebnisse darzulegen, zu diskutieren und einzuschätzen. Sie beherrschen die Methoden fortgeschrittenen wissenschaftlichen Arbeitens in engem Zusammenhang mit aktuellen Forschungsschwerpunkten aus dem Bereich der Professur Kommunikationswirtschaft. Sie besitzen Schlüsselqualifikationen in Hinblick auf Forschungsmethodik, Rhetorik und Präsentation.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre aus den Bereichen Investition, Finanzierung und Management sowie der IuK-Wirtschaft; Grundkenntnisse der Industrie- und Mikroökonomik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 90 Minuten und einem Referat im Umfang von 30 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Note der Seminararbeit hat das Gewicht 3/4, die Note des Referats hat das Gewicht 1/4.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf die Anfertigung der Seminararbeit und die Vorbereitung des Referats.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1403 D-WW-ERG-1403 - Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1403 D-WW-ERG-1403	Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft	Prof. Dr. Stopka
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die grundlegenden ökonomischen Gesetzmäßigkeiten des IuK-Sektors. Sie beherrschen die netzspezifischen Besonderheiten auf der Kosten- und Nutzenseite und die darauf aufbauenden unternehmerischen Strategien. Sie sind in der Lage, Management-, Investitions- und Finanzierungsentscheidungen in IuK-Unternehmen sowohl unter betriebswirtschaftlichen Effizienz- als auch unter Marktgesichtspunkten sachgemäß vorzubereiten, in konkrete Handlungsweisen umzusetzen und hinsichtlich ihrer unternehmerischen Konsequenzen sowie der Implikationen auf die IuK-Märkte zu bewerten. Die Studierenden sind darüber hinaus mit der Theorie des Dienstleistungsmarketings und mit den Besonderheiten des Marketingmanagements im IuK-Sektor vertraut. Sie haben sich mit verhaltenswissenschaftlichen Theorien zur Erklärung von Kundenverhalten und mit den Prinzipien der empirischen Marktforschung auseinandergesetzt und können diese auf praktische Fallbeispiele anwenden. Die Studierenden beherrschen den Einsatz der Marketing-Instrumente für IuK-Dienste als spezielle Produkte, die auf der Basis von Netzinfrastrukturen erstellt werden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre aus den Bereichen Investition, Finanzierung und Management sowie der IuK-Wirtschaft.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudien-gänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1404 D-WW-ERG-1404 - Netzökonomik der Informations- und Kommunikationswirtschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1404 D-WW-ERG-1404	Netzökonomik der Informations- und Kommunikationswirtschaft	Prof. Dr. Stopka
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die grundlegenden ökonomischen Gesetzmäßigkeiten des IuK-Sektors. Sie können diese in ihren Auswirkungen auf die Angebots- und Nachfrageseite in IuK-Märkten bewerten und in darauf aufbauende unternehmerische Strategien umsetzen. Sie wissen, inwiefern Netzwerkeexternalitäten den Wettbewerb in Netzsektoren prägen und welche Rolle Komplementaritäten, kritische Massen sowie Lock-in-Effekte und Wechselkosten dabei spielen. Die Studierenden kennen die Bedeutung von Standards im IuK-Sektor und sind in der Lage, die wesentlichen Wirkungszusammenhänge von pfadabhängiger Standardsetzung und Technologiewettbewerb zu analysieren und zu bewerten. Sie haben sich mit der verhaltenswissenschaftlichen Theorie der klassischen Adoptions- und Diffusionsforschung und darüber hinaus mit den grundlegenden Charakteristika netzeffektbasierter Güter auseinandergesetzt und können diese auf praktische Fallbeispiele anwenden. Die Studierenden sind darüber hinaus mit der Theorie der Wettbewerbs- und Regulierungsökonomik und insbesondere mit den Besonderheiten der Preisregulierung im TK-Sektor vertraut. Sie wissen, in welchen Teilbereichen von Netzen netzspezifische Marktmacht besteht und können die für ein Netz wichtigen Regulierungsmaßnahmen identifizieren.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre aus den Bereichen Investition, Finanzierung und Management sowie der Telekommunikationswirtschaft; Grundkenntnisse der Industrie- und Mikroökonomik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ERG-1901 D-WW-ERG-1901 - Aktuelle Fragen der Ökonometrie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1901 D-WW-ERG-1901	Aktuelle Fragen der Ökonometrie	Prof. Dr. Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragen der empirischen Ökonometrie und ihrer Anwendung vertraut. Sie sind in der Lage, diese kompetent zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Zeitreihen- und Mikroökonomie, wie sie in den gleichnamigen Modulen vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 90 Stunden und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1903 D-WW-ERG-1903 - Evaluierung von Gesundheitsleistungen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1903 D-WW-ERG-1903	Evaluierung von Gesundheitsleistungen	Prof. Dr. Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Teil 1: Basiswissen Gesundheitsökonomie Die Studierenden sind mit elementaren Konzepten der Gesundheitsökonomie vertraut. Sie kennen die verschiedenen Kostenarten und ihren Einsatz in z. B. pharmakoökonomischen Studien. Ferner kennen sie Möglichkeiten zur Operationalisierung des Nutzens gesundheitsbezogener Leistungen sowie dessen Einbindung in vergleichende Studien. Weiterhin haben sie Kenntnis von diversen Instrumenten zur Erfassung der Lebensqualität und deren Einbindung in bewertende Verfahren, wie etwa qualitätsadjustierte Lebensjahre. Teil 2: Datenanalyse Die Studierenden sind in der Lage, Individualdaten mit Bezug zum Gesundheitssystem methodisch fundiert auszuwerten und die Ergebnisse sachgerecht zu interpretieren. Hierzu bedienen sie sich des Instrumentariums der deskriptiven Statistik und fortgeschrittener Verfahren der Biometrie, wie etwa Nichtparametrik und Lebensdaueranalyse.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 135 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1904 D-WW-ERG-1904 - Mikroökonomie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1904 D-WW-ERG-1904	Mikroökonomie	Prof. Dr. Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Maximum-Likelihood-Methode. Sie sind in der Lage, diese in verschiedenen Kontexten wie Binomial-(Logit / Probit) und Multinomialmodellen, Regressionen mit zensierten und gestutzten Variablen (Tobitmodelle), Modellen für Verweildauern, Hazardratenmodellen und der Analyse von Panel-Daten einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Statistik und Ökonometrie auf Bachelorniveau bzw. wie sie in den Modulen Statistik und Ökonometrie - Grundlagen vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1905 D-WW-ERG-1905 - Multivariate Statistik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1905 D-WW-ERG-1905	Multivariate Statistik	Prof. Dr. Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit speziellen Verfahren der multivariaten Statistik vertraut. Die Verfahren rekrutieren sich aus dem Kanon der klassischen multivariaten Statistik. Die Studierenden sind in der Lage, geeignete Verfahren für eine vorgelegte Anwendung aufgrund theoretischer und methodologischer Abwägungen zu wählen und die Ergebnisse sachgerecht zu interpretieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fertigkeiten, wie sie in den Modulen Mathematik - Analysis, Mathematik - Lineare Algebra, Statistik und Einführung in die Volkswirtschaftslehre vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1909 D-WW-ERG-1909 - Zeitreihenökonomie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1909 D-WW-ERG-1909	Zeitreihenökonomie	Prof. Dr. Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen verschiedene Modelltypen für Zeitreihendaten in den Wirtschaftswissenschaften. Sie sind in der Lage, univariate lineare Zeitreihenmodelle und Modelle der GARCH-Klasse für zeitabhängige Variabilität anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Statistik und Ökonometrie auf Bachelorniveau bzw. wie sie in den Modulen Statistik und Ökonometrie - Grundlagen vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2101 D-WW-ERG-2101 - Aktuelle Fragen der Raumwirtschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2101 D-WW-ERG-2101	Aktuelle Fragen der Raumwirtschaft	Prof. Dr. Hirte
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen theoretischen Diskussionen und angewandten Problemen auf dem Gebiet der Regionalwissenschaften Raumwirtschaft vertraut. Sie sind in der Lage, aktuelle Fragen der Raumwirtschaft aufbereiten, darstellen, analysieren und diskutieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie, wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 120 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Anfertigung der Seminararbeit.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2201 D-WW-ERG-2201 - Ergänzende Aspekte der Statistik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2201 D-WW-ERG-2201	Ergänzende Aspekte der Statistik	Prof. Dr. Huschens
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen weiterführende Verfahren der Statistik. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse für eigenständige wissenschaftliche Arbeiten und Tätigkeiten in der quantitativen Forschung einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS oder Seminare im Umfang von 2 SWS oder Kolloquien im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik, wie sie in den Modulen Schätzen und Testen sowie Korrelation und Regression vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht entweder aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten oder aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit oder aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2202 D-WW-ERG-2202 - Korrelation und Regression

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2202 D-WW-ERG-2202	Korrelation und Regression	Prof. Dr. Huschens
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen Regressionsverfahren. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse für eigenständige wissenschaftliche Arbeiten und Tätigkeiten in der quantitativen Forschung einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul eine Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie im Modul Statistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2203 D-WW-ERG-2203 - Monte-Carlo-Verfahren zur Risikoquantifizierung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2203 D-WW-ERG-2203	Monte-Carlo-Verfahren zur Risikoquantifizierung	Prof. Dr. Huschens
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen stochastischer Simulation und ihre Anwendung in der Markt- und Kreditrisikoanalyse mit Hilfe statistischer Software (GAUSS und R). Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse für eigenständige wissenschaftliche Arbeiten und Tätigkeiten in der quantitativen Forschung einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik, wie sie in den Modulen Schätzen und Testen sowie Korrelation und Regression vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2204 D-WW-ERG-2204 - Multivariate Verfahren

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2204 D-WW-ERG-2204	Multivariate Verfahren	Prof. Dr. Huschens
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen Verfahren der multivariaten Statistik. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse für eigenständige wissenschaftliche Arbeiten und Tätigkeiten in der quantitativen Forschung einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie im Modul Statistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2205 D-WW-ERG-2205 - Risikomaße

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2205 D-WW-ERG-2205	Risikomaße	Prof. Dr. Huschens
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den Methoden Value-at-Risk, Expected Shortfall, Tail Conditional Expectation, spektrale Risikomaße, kohärente und konvexe Risikomaße und Partialmomente vertraut. Sie sind in der Lage, diese in verschiedenen Kontexten einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik, wie sie in den Modulen Schätzen und Testen sowie Korrelation und Regression vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2206 D-WW-ERG-2206 - Schätzen und Testen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2206 D-WW-ERG-2206	Schätzen und Testen	Prof. Dr. Huschens
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen statistische Schätz- und Testverfahren. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse für eigenständige wissenschaftliche Arbeiten und Tätigkeiten in der quantitativen Forschung einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie im Modul Statistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2207 D-WW-ERG-2207 - Statistische Verfahren in der Anwendung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2207 D-WW-ERG-2207	Statistische Verfahren in der Anwendung	Prof. Dr. Huschens
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen weiterführende Verfahren der Statistik für anwendungsorientierte Fragestellungen. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse für eigenständige wissenschaftliche Arbeiten und Tätigkeiten in der quantitativen Forschung einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS oder Seminare im Umfang von 2 SWS oder Kolloquien im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik, wie sie in den Modulen Schätzen und Testen sowie Korrelation und Regression vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht entweder aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten oder aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit oder aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2208 D-WW-ERG-2208 - Stochastische Prozesse

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2208 D-WW-ERG-2208	Stochastische Prozesse	Prof. Dr. Huschens
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen Verfahren der Zeitreihenanalyse sowie der Modellierung stochastischer Prozesse. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse für eigenständige wissenschaftliche Arbeiten und Tätigkeiten in der quantitativen Forschung einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie im Modul Statistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2504 D-WW-ERG-2504 - Kosten und Preise im Verkehr

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2504 D-WW-ERG-2504	Kosten und Preise im Verkehr	Prof. Dr. Wieland
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Zusammenhang zwischen Kosten von Preisen im Verkehrswesen wird insbesondere bezüglich typischerweise vorhandener Regulierung von Verkehrsunternehmen diskutiert. Die Studenten sind in der Lage, Kostenstrukturen im Hinblick auf das Vorhandensein natürlicher Monopole sowie die Frage der Aufteilung von Gemeinkosten von Verkehrsinfrastrukturen zu analysieren. Zudem kennen sie die zu grundlegenden, wohlfahrtsoptimalen Preissetzungsmechanismen zur Bepreisung von Verkehrsinfrastruktureinrichtungen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in dem Modul Einführung in die Mikroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2505 D-WW-ERG-2505 - Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2505 D-WW-ERG-2505	Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen	Prof. Dr. Wieland
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, die volkswirtschaftliche Theorie der wohlfahrtstheoretischen Beurteilung von Verkehrsprojekten einschließlich der Vielzahl an Kosten- und Nutzenkomponenten darzustellen und diese anhand von Praxisbeispielen nachzuvollziehen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie sowie Grundlagen der Verkehrswirtschaft und Verkehrspolitik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2506 D-WW-ERG-2506 - Methoden der Verkehrspolitik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2506 D-WW-ERG-2506	Methoden der Verkehrspolitik	Prof. Dr. Wieland
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Schwerpunkt des Moduls liegt auf der Anwendung wissenschaftlicher Methoden in der verkehrswirtschaftlichen und -politischen Praxis. Die Studierenden besitzen weiterführende Kenntnisse der mikroökonomischen und makroökonomischen Theorie sowie der Ökonometrie, welche sie befähigen, empirische Untersuchungen zu verkehrspolitischen Fragestellungen zu verstehen und deren Ergebnisse zu interpretieren. Darüber hinaus sind sie in der Lage diese empirischen Methoden praktisch umzusetzen. Des Weiteren verfügen die Studierenden über Sach- und Verfahrenkenntnisse über die praxisrelevanten wirtschaftlichen Bewertungsmethoden bei der Planung von Verkehrsanlagen im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung (BVWP), insbesondere der Standardisierten Bewertung für den ÖPNV sowie die Empfehlung für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen an Straßen (EWS).	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Grundkenntnisse der Mikro- und Makroökonomie sowie der Ökonometrie auf Bachelorniveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie, Einführung der Makroökonomie und quantitative Verfahren vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von jeweils 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2903 D-WW-ERG-2903 - Aspects of International Studies

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2903 D-WW-ERG-2903	Aspects of International Studies	Auslandsbeauftragter
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Auslandserfahrungen in Form einführender Einblicke interkultureller Kompetenzen und länderspezifischer Kenntnisse. Sie sind in der Lage, unterschiedliche kulturelle Perspektiven auf ihre Fachwissenschaft zu identifizieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst einen Auslandsaufenthalt im Umfang von 4 Wochen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden hinreichende Kenntnisse der Lehrsprache an der besuchten Partneruniversität.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie der Studienrichtung International im Hauptstudium der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Bericht im Umfang von 3 Seiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note des Berichts.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2904 D-WW-ERG-2904 - International Studies

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2904 D-WW-ERG-2904	International Studies	Auslandsbeauftragter
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über umfangreiche Auslandserfahrungen in Form erweiterter interkultureller Kompetenzen und länderspezifischer Kenntnisse. Sie sind in der Lage, unterschiedliche kulturelle Perspektiven auf ihre Fachwissenschaft einzunehmen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst einen Auslandsaufenthalt im Umfang von 8 Wochen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden hinreichende Kenntnisse der Lehrsprache an der besuchten Partneruniversität.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie der Studienrichtung International im Hauptstudium der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Bericht im Umfang von 6 Seiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note des Berichts.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2905 D-WW-ERG-2905 - International Experience

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2905 D-WW-ERG-2905	International Experience	Auslandsbeauftragter
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über ausführliche Auslandserfahrungen in Form vertiefter interkultureller Kompetenzen und länderspezifischer Kenntnisse. Sie sind in der Lage, interkulturelle Aspekte verschiedener Forschungsfelder in Entscheidungsprozesse einzubinden und wissenschaftliche Fragestellungen aus internationalen Perspektiven zu bearbeiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst einen Auslandsaufenthalt im Umfang von 12 Wochen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden hinreichende Kenntnisse der Lehrsprache an der besuchten Partneruniversität.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie der Studienrichtung International im Hauptstudium der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Bericht im Umfang von 9 Seiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note des Berichts.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-3004 D-WW-ERG-3004 - Tutorielle Tätigkeit

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-3004 D-WW-ERG-3004	Tutorielle Tätigkeit	Studiendekan
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über fachliche und didaktische Kenntnisse der Wirtschaftswissenschaften. Sie sind in der Lage, methodische und technische Kenntnisse an Studierende im gleichen oder niedrigeren Fachsemestern in inhaltsähnlichen Studiengängen zu vermitteln. Es stehen die folgenden Themen zur Auswahl: Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftspädagogik, Quantitative Verfahren und Mathematik.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine tutorielle Tätigkeit im Umfang von 2 SWS. Diese ist aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen; dieser wird inklusive der Teilnahmebeschränkungen zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Ausgeprägte Fachkenntnisse in dem gewählten Themengebiet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik sowie des Hauptstudiums in den Diplomstudiengängen Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem unbenoteten Protokoll im Umfang von 10 Seiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Das Modul wird nur mit "bestanden" und "nicht bestanden" bewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0101 D-WW-ING-0101 - Aufbauwissen der Bauausführung für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0101 D-WW-ING-0101	Aufbauwissen der Bauausführung für WING	Prof. Dr. Jehle/Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen nach Abschluss des Moduls den Umgang mit der Netzplantechnik als Terminplanungs- und Controlling-Instrument. Mit der Methode der Weg-Zeit-Diagramme sind die Studierenden in der Lage, selbstständig einfache Planungen von Bauabläufen bei Linienbaustellen durchzuführen. Sie besitzen Kenntnisse zu den verschiedenen Verfahren der Investitions- und Kennzahlenrechnung. Die Studierenden verstehen insbesondere die Vorgaben beim Umgang mit Schadstoffen bei Abbrucharbeiten oder bei der Sanierung von Altlasten. Sie haben erweiterte Kenntnisse über die Inhalte des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft, der Sicherstellung einer umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen und wissen, wie die Entsorgung von Abfällen vom Bundesgesetzgeber gefordert ist. Die Studierenden können unter gesetzlichen Vorgaben die Planung eines geordneten Abbruchs und die Entsorgung sowie die gezielte Vermeidung anfallender Bauabfälle und Schadstoffe, unter Berücksichtigung des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit, durchführen. Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse im juristischen Projektmanagement von Immobilienprojekten. Die Studierenden sind in der Lage, typische rechtliche Probleme im Bereich des Bau- und Planungsrechts zu beurteilen und die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 6 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie in den Modulen Grundlagen der Bauausführung für WING und Grundlagen der Bauplanung für WING erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten zu Arbeitsvorbereitung, Abbruch & Recycling / Schadstoffsanierung sowie Investitions- und Kennzahlenrechnung, Prüfungsleistung 2: Klausurarbeit im Umfang von 20 Minuten zu Juristisches Projektmanagement für Immobilien. Prüfungsvorleistung für Prüfungsleistung 1 ist ein Beleg zu Abbruch und Recycling im Umfang von 50 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: 4/5 Note von Prüfungsleistung 1, 1/5 Note von Prüfungsleistung 2	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester, angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden. Davon entfallen 195 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

MA-WW-ING-0102 D-WW-ING-0102 - Aufbauwissen der Bauplanung und Bauleitung für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0102 D-WW-ING-0102	Aufbauwissen der Bauplanung und Bauleitung für WING	Prof. Dr. Jehle/Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen vertiefende Fragestellungen der Bauverfahrenstechnik und des Einsatzes speziell entwickelter Geräte und Maschinen für Sonderbauverfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen Randbedingungen. Einen weiteren Schwerpunkt bildet der Bereich Bauleitung mit den inhaltlich unterschiedlichen Aufgaben und Funktionen des Bauleiters, die sich aus der Landesbauordnung, der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure sowie durch die Aufgaben innerhalb der Bauunternehmen ergeben. Durch dieses Modul besitzen die Studierenden Kenntnisse zu Aufgabebereichen wie Organisation von Bauunternehmen, Personalführung sowie Gesellschaftsformen und Kooperation.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie in den Modulen Grundlagen der Bauplanung für WING und Aufbauwissen der Bauausführung für WING erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0103 D-WW-ING-0103 - Bauen im Bestand: Instandsetzungsmethoden und -baustoffe

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0103 D-WW-ING-0103	Bauen im Bestand: Instandsetzungsmethoden und -baustoffe	Prof. Dr. Mechtcherine
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind Methoden der Bauwerksdiagnose und -instandsetzung beim Bauen im Bestand sowie die hierfür verwendeten technischen Verfahren und Baustoffe. Die Studierenden besitzen nach dem Abschluss des Moduls vertiefte Kenntnisse über die Dauerhaftigkeit von Baustoffen und Bauteilen. Sie kennen sich aus in baustoffbezogenen Untersuchungsmethoden zur Bauwerksdiagnose und wissen um die maßgebenden Schädigungsmechanismen und daraus abgeleitet, um die Strategien und Methoden zu Schutz, Instandhaltung und Instandsetzung von Bauwerken mit dem Schwerpunkt Beton-, Stahlbetonbau und Stahlbau. Des Weiteren kennen sie die zum Korrosionsschutz sowie zur Durchführung von reprofilierten und konstruktiven Instandsetzungsmaßnahmen verwendeten Baustoffe und Verfahren. Die Studierenden sind außerdem in der Lage, mit dem entsprechenden Technischen Regelwerk (Normen, Richtlinien, u. ä.) umzugehen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe und Anorganisch nichtmetallische Baustoffe zu erwerbenden baustofflichen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0104 D-WW-ING-0104 - Baukonstruktion – Bestehende Gebäude

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0104 D-WW-ING-0104	Baukonstruktion – Bestehende Gebäude	Prof. Dr. ing. Weller
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalt des Moduls sind ist die Konstruktion von Bestandsgebäuden. Schwerpunkte bei der Konstruktion von Bestandsgebäuden sind die Analyse von Bauwerken in Abhängigkeit von Baualterstufen. Die Studierenden sind in der Lage ausgehend von vorliegenden Bauaufnahmen Gründungen, Abdichtungen, Wandaufbauten, Deckenkonstruktionen, Treppen und Dächer bestehender Gebäude zu analysieren. Zudem beherrschen sie, Hochbaukonstruktionen bestehender Gebäude den Erfordernissen entsprechende zu bearbeiten sowie anhand von Untersuchungen typischer Schadensbilder entsprechende Vorschläge zur Schadensbehebung und energetische Sanierungskonzepte zu entwickeln.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in dem Modul Baukonstruktion zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Klausurarbeit (120 Min). Prüfungsvorleistung ist eine Belegarbeit im Umfang von 50 Std.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 40 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0105 D-WW-ING-0105 - Baukonstruktion

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0105 D-WW-ING-0105	Baukonstruktion	Prof. Dr. ing. Weller
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalt des Moduls sind Grundlagen im Bauzeichnen sowie die Konstruktionselemente eines Gebäudes entsprechend des Bauablaufs. Die Studierenden beherrschen Verfahren zur Herstellung von Baugruben und zur fachlich exakten Ausführung von Bauwerksabdichtungen als besonders wichtige Voraussetzung für schadenfreies Bauen sowie weiterhin die Materialauswahl und Konstruktion von Wänden, Fassaden und der Aufbau von Deckensystemen in Abhängigkeit von der Materialwahl und vom Vorfertigungsgrad. Sie sind in der Lage Fußbodenaufbauten entsprechend ihrer Nutzung unter verschiedenen bauphysikalischen Gesichtspunkten zu analysieren. Die Studierenden besitzen zudem Kenntnisse zu Treppen sowie der Ausbildung flacher und geneigter Dachkonstruktionen und deren Dachdeckungen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Klausurarbeit (120 Min). Prüfungsvorleistungen sind zwei Belegarbeiten (je eine Belegarbeit pro Semester) im Umfang von jeweils 50 Std.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 80 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0106 D-WW-ING-0106 - Baurecht für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0106 D-WW-ING-0106	Baurecht für WING	Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die speziellen Fragestellungen im privaten und im öffentlichen Baurecht und rechtlich relevante Sachthemen. Ferner haben sie Kompetenzen im Tarifrecht, dem Arbeitsrecht und in die Bauwirtschaftspolitik. Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, typische rechtliche Probleme des Baubetriebs zu beurteilen und die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen. Die Studierenden haben die Kompetenz, im zukünftigen Unternehmen Bauvorhaben und Bauverträge einschließlich der Vergütung, Haftung und Gewährleistung sowie der Abnahme rechtssicher abzuwickeln.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse im Baubetrieb, wie sie im Modul Grundlagen der Bauausführung für WING vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 80 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0107 D-WW-ING-0107 - Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0107 D-WW-ING-0107	Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe	Prof. Dr. Mechtcherine
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind grundlegende baustoffliche Kenntnisse zum mikro- und mesostrukturellen Gefügebau und daraus resultierende mechanische, physikalische und chemische Eigenschaften von Baustoffen unter Berücksichtigung von betriebsbedingten Belastungen, Zeit-, Temperatur- und ggf. Feuchteinflüssen sowie korrosiven Angriffen und Alterung. Ein weiterer Schwerpunkt des Moduls sind Inhalte zu baupraktisch wichtigen organischen und metallischen Baustoffen. Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls über das wissenschaftlich begründete Verständnis der Struktur, der Eigenschaften und der Anwendungen von Baustoffen. Sie besitzen Kenntnisse über Zusammensetzung, Herstellung und spezifisches Materialverhalten maßgeblicher organischer und metallischer Baustoffe und wissen um die Ermittlung und Beschreibung von deren charakteristischen Baustoffeigenschaften. Sie haben Kenntnis von baustofflichen Schädigungsmechanismen und können Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung der Dauerhaftigkeit ableiten.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Abiturkenntnisse auf Grundkursniveau in Mathematik, Physik und Chemie vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0108 D-WW-ING-0108 - Anorganisch nichtmetallische Baustoffe

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0108 D-WW-ING-0108	Anorganisch nichtmetallische Baustoffe	Prof. Dr. Mechtcherine
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalt des Moduls sind baustoffliche Kenntnisse zum mikro- und mesostrukturellen Gefügeaufbau und sich daraus resultierender mechanischer, physikalischer und chemischer Eigenschaften von anorganisch nichtmetallischen Baustoffen unter Berücksichtigung von betriebsbedingten Belastungen, Zeit-, Temperatur- und Feuchteinflüssen sowie korrosiven Angriffen und Alterung. Zudem besitzen die Studierenden Kenntnisse zu wichtigen Verbundbaustoffen. Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls über das wissenschaftlich begründete Verständnis der Struktur, der Eigenschaften und der Anwendungen von anorganisch nichtmetallischen Baustoffen sowie von Verbundbaustoffen. Sie besitzen Kenntnisse über deren Zusammensetzung, Herstellung und spezifisches Materialverhalten und wissen um die Ermittlung und Beschreibung von charakteristischen Baustoffeigenschaften. Sie wissen um maßgebende baustoffliche Schädigungsmechanismen und können Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung der Dauerhaftigkeit ableiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Abiturkenntnisse auf Grundkursniveau in Mathematik, Physik und Chemie vorausgesetzt sowie Kenntnisse aus dem Modul Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0109 D-WW-ING-0109 - Baustoffmechanik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0109 D-WW-ING-0109	Baustoffmechanik	Prof. Dr. Mechtcherine
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalt des Moduls sind die Anwendung der Bruchmechanik im Stahl- und Holzbau sowie die Werkstoffmechanik im Massivbau. Die Studierenden haben nach dem Abschluss des Moduls vertiefte Kenntnisse über Bildung und Wachstum von Rissen in Stahl- und Holzbauteilen. Sie sind mit Ansätzen der linear-elastischen sowie nicht-linear-elastischen Bruchmechanik und der experimentellen Ermittlung bruchmechanischer Kennwerte vertraut. Außerdem kennen sie die Anwendung bruchmechanischer Grundlagen in Stahl- und Holzbau-normen. Zudem verfügen die Studierenden aufbauend auf der Kenntnis der Baustoffeigenschaften über vertieftes Wissen zum Festigkeits-, Verformungs- und Bruchverhalten von Beton unter Zug- und Druckbeanspruchung, zum Entstehen von Zwangs- und Eigenspannungen infolge Temperatur- und Feuchteänderungen sowie zum Kriechen und Schwinden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1,5 SWS, Übungen von 1,5 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe und Anorganisch nichtmetallische Baustoffe zu erwerbenden baustofflichen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudienengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Klausurnoten. Die Klausurarbeit 1 über den Gegenstand Anwendung der Bruchmechanik zählt 1/3, die Klausurarbeit 2 über den Gegenstand Werkstoffmechanik im Massivbau zählt 2/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0110 D-WW-ING-0110 - Gewässerkunde und Grundlagen des Wasserbaus

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0110 D-WW-ING-0110	Gewässerkunde und Grundlagen des Wasserbaus	Prof. Dr.-Ing. Stamm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind die Grundlagen der Gewässerkunde, wobei besonders die Elemente des Wasserhaushalts, charakteristische Merkmale von Fließgewässern, die statistische Auswertung von Abflussreihen, Gewässernutzungen, rechtliche Grundlagen, Gewässergüte, Gewässerstrukturgüte, die Europäische Wasser-Rahmenrichtlinie und Hochwasserrisikomanagement Richtlinie Berücksichtigung finden. Die Studierenden besitzen grundlegende Kompetenzen zur hydraulischen Bemessung und zum funktionalen Verständnis von Wasserbauwerken, wie Wehre, Talsperren, Flussbauwerken und Grundwassernutzungen. Damit sind die Studierenden in der Lage, eigenständig die gewässerkundliche Charakterisierung von Fließgewässern sicher durchzuführen. Sie besitzen nach Abschluss des Moduls ferner Grundlagenfähigkeiten zum Wasserbau. Sie verfügen über die Kompetenz einen einfachen Entwurf aufzustellen inklusive Bemessung, Materialauswahl und Bauablaufplanung. Sie sind in der Lage, Informationen über den Betrieb von Wasserbauwerken und ökologische Konfliktpunkte, die durch den Bau und Betrieb entstehen können, zu bewerten.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Statik und Festigkeitslehre, Kinematik und Kinetik und Technische Mechanik Vertiefung zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und zwei unbenoteten Belegarbeiten im Umfang von je 10 Stunden. Alle Prüfungsleistungen müssen bestanden werden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 PO aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 55 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0111 D-WW-ING-0111 - Grundlagen der Bauausführung für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0111 D-WW-ING-0111	Grundlagen der Bauausführung für WING	Prof. Dr. Jehle Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben grundlegende technische und wirtschaftliche Kenntnisse zu den typischen Geräten, Maschinen und Bauverfahren. Die Studierenden kennen einfühend die Leistungsermittlung, Leistungsbeschreibung und -kontrolle als Basis für die Planung, die Organisation, die Kalkulation und die Abrechnung baulicher Anlagen. Sie haben Wissen um den Aufbau, die Funktionsweise und die Verfahrensabläufe und sind in der Lage, Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten abzuschätzen, die Leistungsfähigkeiten der Maschinen und Geräte zu bewerten sowie einfache Planungs- und Organisationsaufgaben unter Anleitung auszuführen. Dazu gehören auch Fähigkeiten in der Kalkulation der Preise von Bauleistungen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit im Umfang von 240 Minuten zu Grundlagen der Bauwirtschaft und Grundlagen der Bauverfahrenstechnik, Prüfungsleistung 2: Schriftliche Belegarbeit in Grundlagen der Bauausführung im Umfang von 80 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: Prüfungsleistung 1 mit Gewicht 3 und Prüfungsleistung 2 mit Gewicht 1.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden. Davon entfallen 180 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0112 D-WW-ING-0112 - Grundlagen der Bauplanung für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0112 D-WW-ING-0112	Grundlagen der Bauplanung für WING	Prof. Dr. Jehle Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen neben den Techniken der Betonverarbeitung auch rechtliche und organisatorische Vorgaben für die Bauausführung. Ergänzend haben die Studierenden die Grundlagen des Kostenmanagements, des Controllings, der Terminplanung sowie die Einführung in die Projektentwicklung. Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, in der Planung, der Verwaltung und der Bauausführung selbstständig einfache Aufgaben zu lösen und verstehen die grundlegenden Schwerpunkte bei Machbarkeitsstudien und Risikoanalysen. Die Studierenden kennen die Bestandteile und Aufgaben des Rechnungswesens, die Grundlagen der Unternehmensrechnung mit Bilanzierung, die Gewinn- und Verlustrechnung im Bauunternehmen und haben Kenntnisse über die Baubetriebsrechnung mit Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträger-, Bauleistungs- und Ergebnisrechnung. Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, die Systematik einer Buchhaltung einschließlich der Bilanzen zu verstehen. Im Bereich der Bauauftragsrechnung können sie die Ergebnisse unterschiedlicher Umlagemöglichkeiten werten, die Zusammenstellung und Kalkulation von Nachträgen selbstständig ausführen und eine Deckungsbeitragsrechnung anwenden.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 6 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse im Baubetrieb, wie sie im Modul Grundlagen der Bauausführung für WING vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten zu Grundlagen des Technischen Baubetriebs und Grundlagen des Wirtschaftlichen Baubetriebs, Prüfungsleistung 2: Klausurarbeit im Umfang von 40 Minuten zu Finanz- und Rechnungswesen in der Bauunternehmung	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: 4/5 Note von Prüfungsleistung 1, 1/5 Note von Prüfungsleistung 2	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester, angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden. Davon entfallen 180 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

MA-WW-ING-0113 D-WW-ING-0113 - Grundlagen des Stahlbetonbaus

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0113 D-WW-ING-0113	Grundlagen des Stahlbetonbaus	Prof. Curbach
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Studierende besitzt Kenntnisse und Fertigkeiten in der Stahlbetonbauweise. Spezielle Baustoffeigenschaften sowie das Zusammenwirken der Baustoffe Stahl und Beton im Verbund, Grundlagen der Schnittgrößenermittlung, Bemessung und konstruktiven Durchbildung der wichtigsten Bauteile im Massivbau sind ihm bekannt. Der Studierende ist in der Lage einfache Stahlbetonbauteile zu konstruieren und zu bemessen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen wie sie in den Modulen Baukonstruktion, Theorie und Berechnung von Tragwerken, Bruchmechanik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten und einer Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0114 D-WW-ING-0114 - Immobilienmanagement für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0114 D-WW-ING-0114	Immobilienmanagement für WING	Prof. Dr. Forkel
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Lösungsansätze, wie Unternehmen mit Immobilien- und Gebäudebeständen eine systematische Organisation im Immobilienmanagement erreichen. Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls verschiedene Strategien bezüglich ihrer Vor- und Nachteile beurteilen und zielgerichtet in der systematischen Organisation des Immobilienmanagements anwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse im Baubetrieb, wie sie im Modul Grundlagen der Bauausführung für WING vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit im Umfang von 45 Minuten zu Corporate Real Estate Management, Prüfungsleistung 2: Schriftliche Belegarbeit zu Corporate Real Estate Management im Umfang von 80 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: Prüfungsleistung 1 mit Gewicht 2/3 und Prüfungsleistung 2 mit Gewicht 1/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0115 D-WW-ING-0115 - Ingenieurbaustoffe und Nachhaltigkeit

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0115 D-WW-ING-0115	Ingenieurbaustoffe und Nachhaltigkeit	Prof. Dr. Mechtcherine
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls Kenntnisse auf dem Gebiet der Hochleistungsbetone, zur Baustofftechnik im Grundbau sowie zur Instandhaltung von Bauwerken und der Umweltverträglichkeit von Baustoffen. Weiterhin können die Studierenden vertiefte Kenntnisse zur modernen Betontechnik beim Bauen im Bestand und beim Neubau insbesondere in Bezug auf Herstellung, Eigenschaften und Anwendungsgebieten von Hochleistungsbetonen mit und ohne Faserbewehrung aufweisen. Sie besitzen Verständnis über die Eigenschaften der in der Geotechnik verwendeten Baustoffe sowie vertieftes Wissen zur Spritzbeton- und Faserbetonspritztechnik, zu Injektionsstoffen für Baugrundverbesserungen und zum Verhalten von Beton in aggressivem Grundwasser. Außerdem beherrschen die Studierenden die Grundlagen der umweltfreundlichen Instandhaltung von Bauwerken und sind in der Lage, die Umweltverträglichkeit von Baustoffen von der Herstellung über deren Nutzung bis zur Entsorgung bzw. Wiederverwendung zu beurteilen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe und Anorganisch nichtmetallische Baustoffe zu erwerbenden baustofflichen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus drei Klausurarbeiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Klausurnoten. Die Klausurarbeit 1 über den Gegenstand Hochleistungsbetone zählt 1/3, die Klausurarbeit 2 über den Gegenstand Baustofftechnik im Grundbau zählt 1/3, die Klausur 3 über den Gegenstand Instandhaltung von Bauwerken und Umweltverträglichkeit von Baustoffen zählt 1/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0116 D-WW-ING-0116 - Projektentwicklung für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0116 D-WW-ING-0116	Projektentwicklung für WING	Prof. Dr. Jehle/Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Finanzierung privater und öffentlicher Bauvorhaben, insbesondere operative und strategische Zusammenhänge aus Sicht der Kreditinstitute. Die Studierenden wissen nach Abschluss des Moduls um die vielfältigen vermeidbaren Bauherrenrisiken und sind unter Anleitung in der Lage, die Risiken durch eine umfassende Termin-, Qualitäts- und Kostensicherung zu minimieren und die Fülle von Informationen und Daten aus Technik, Wirtschaft und Recht zu koordinieren. In rechtlicher Hinsicht kennen sie die Besonderheiten von Grundstücksverträgen, Infrastruktur- und Ansiedlungsverträgen sowie Ver- und Entsorgungsverträgen auf internationaler Ebene in den Planungsphasen einzubeziehen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse im Baubetrieb, wie sie im Modul Grundlagen der Bauausführung für WING vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 80 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0117 D-WW-ING-0117 - Stahlbau und Holzbau Grundlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0117 D-WW-ING-0117	Stahlbau und Holzbau Grundlagen	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stroetmann
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind Grundlagen der werkstoffbezogenen Bauweisen des Stahl- und Holzbaus. Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls Grundkenntnisse über die Stahlbauweise in der Konstruktion, Berechnung und Ausführung. Auf der Basis der technologischen Eigenschaften des Werkstoffes Stahl sowie den Erzeugnissen für den „konstruktiven Stahlbau“ sind sie befähigt, die Bemessung von einfachen Bauteilen (Träger, Stützen, Verbände etc.) durchzuführen. Ferner sind sie in der Lage, die für den Stahlbau relevanten Stabilitätsfälle Biegeknicken und Biegedrillknicken phänomenologisch zu verstehen und vereinfachte Tragsicherheitsnachweise zu führen. Darüber hinaus kennen sie Grundlagen der Konstruktion und Berechnung geschraubter und geschweißter Anschlüsse und Verbindungen von Stahlbauteilen. Weiterhin besitzen die Studierenden nach Abschluss des Moduls Kenntnisse über Holz und Holzwerkstoffe, wobei die Ressourcensituation und die Transformation des Rohholzes in tragende Querschnitte eine Rolle spielt. Sie verstehen mechanische und physikalische Grundlagen von Holz und Holzwerkstoffen, und deren Konsequenzen für die Konstruktion. Sie kennen sowohl handwerkliche Holzverbindungen als auch die Verbindungen des Ingenieurholzbau und verstehen deren Tragverhalten. Ferner besitzen die Studierenden anhand ausgeführter Holzbauten einen Überblick über den aktuellen Stand der Holzkonstruktionen mit ihren Besonderheiten.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen des Grundstudiums (BIW1-01 bis BIW1-11) zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten und zwei Belegarbeiten als Prüfungsvorleistungen im Umfang von 24 Stunden und 16 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Klausurnoten. Die erste Prüfungsleistung geht hierbei mit dem Gewicht 3/5 und die zweite mit dem Gewicht 2/5 ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 35 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0118 D-WW-ING-0118 - Theorie und Berechnung von Tragwerken

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0118 D-WW-ING-0118	Theorie und Berechnung von Tragwerken	Prof. Kaliske
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalt des Moduls sind die grundlegenden Theorien zur Berechnung von Tragwerken. Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit, einfache Tragwerke zu berechnen. Sie sind in der Lage Schnittkräfte, Einflussfunktionen, Grenzwerte und Grenzwertfunktionen für Schnittkräfte statisch und kinematisch zu berechnen und das Prinzip der virtuellen Verschiebungen, das Prinzip der virtuellen Kräfte und die Arbeitsgleichung zur Bestimmung ausgezeichneter Verschiebungen sowie Verschiebungsfunktionen und Verschiebungseinflussfunktionen anzuwenden. Die Studierenden kennen Kraftgrößenmethode und Drehwinkelverfahren (Deformationsmethode) zur Ermittlung von Schnittkräften und Verschiebungen sowie deren Einflussfunktionen. Die Studierenden sind in der Lage, orts- und zeitveränderliche Belastungen auf das Verhalten von Tragwerken mit linearen und nichtlinearen Modellen zu beurteilen und den Schnittkraft- und Verschiebungszustand praxisrelevanter Tragwerke mit computerorientierten Methoden zu ermitteln.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 5 SWS, Übungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 240 Minuten. Prüfungsvorleistung ist eine Belegarbeit im Umfang von 75 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0201 D-WW-ING-0201 - Berechnung von Faserverbundstrukturen - Grundlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0201 D-WW-ING-0201	Berechnung von Faserverbundstrukturen – Grundlagen	Prof. Gude
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über die Berechnung und Optimierung komplexer anisotroper Leichtbaustrukturen. Sie beherrschen zudem erweiterte Berechnungsverfahren wie etwa Klassische Laminattheorie sowie verfeinerte Theorien für anisotrope Verbundwerkstoffe. Die Studierenden vermögen deren Handhabung zur optimalen Auslegung von Leichtbaustrukturen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0202 D-WW-ING-0202 - Berechnung von Faserverbundstrukturen – Vertiefung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0202 D-WW-ING-0202	Berechnung von Faserverbundstrukturen – Vertiefung	Prof. Gude
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul befähigt die Studierenden zur konsequenten Umsetzung von Leichtbauprinzipien bei Faserverbundkonstruktionen in Kombination mit der vorliegenden Werkstoffanisotropie, was ein hohes Maß einschlägiger interdisziplinärer Kenntnisse insbesondere auf dem Gebiet der Werkstoffmechanik erfordert. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse über die Berechnung und Optimierung komplexer anisotroper Leichtbaustrukturen aus Faserverbundstrukturen. Sie beherrschen insbesondere Festigkeitshypothesen für anisotrope Verbundwerkstoffe und sind damit zur Auslegung von Leichtbaustrukturen befähigt.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung, Berechnung von Faserverbundstrukturen 1	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0203 D-WW-ING-0203 - Berechnung von Leichtbaustrukturen - Grundlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0203 D-WW-ING-0203	Berechnung von Leichtbaustrukturen – Grundlagen	Prof. Gude
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, in der modernen Leichtbaukonstruktion die Struktur optimal an die Beanspruchung anzupassen. Dazu können sie die Gestaltungsregeln für Leichtbaustrukturen konsequent umsetzen und dabei ein hohes Maß einschlägiger interdisziplinärer Kenntnisse auf den Gebieten der Werkstoff- und Strukturmechanik anwenden. Die Lehrveranstaltung führt in die Berechnung und Auslegung komplexer Leichtbaustrukturen aus isotropen und anisotropen Werkstoffen ein. Die Studierenden können mit diesen Kenntnissen die Dimensionierung grundlegender Leichtbaustrukturen vornehmen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0204 D-WW-ING-0204 - Berechnung von Leichtbaustrukturen – Vertiefung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0204 D-WW-ING-0204	Berechnung von Leichtbaustrukturen - Vertiefung	Prof. Gude
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul befähigt die Studierenden auf der Basis einschlägiger interdisziplinärer Kenntnisse auf den Gebieten der Werkstoff- und Strukturmechanik sowie effizienter Optimierungsverfahren, die Berechnung und Auslegung komplexer Leichtbaustrukturen und Maschinenelemente vorzunehmen. Die Studierenden vermögen wichtige Kenntnisse für die Dimensionierung grundlegender Leichtbaustrukturen sowie die Ermittlung von Strukturkennwerten und die Möglichkeiten der Parametervariation zur Reduzierung des Strukturgewichts bei gleichbleibender Sicherheit und Zuverlässigkeit anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung, Berechnung von Leichtbaustrukturen 1	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0205 D-WW-ING-0205 - Faserverbundwerkstoffe und –technologien - Grundlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0205 D-WW-ING-0205	Faserverbundwerkstoffe und - technologien - Grundlagen	Prof. Modler
Inhalte und Qualifikationsziele	Werkstoffliche Grundlagen der isotropen und anisotropen Leichtbauwerkstoffe gehören zum leichtbautechnischen Basiswissen der Studierenden. Mit der umfassenden Kenntnis des jeweiligen spezifischen Werkstoffpotentials sind die Studierenden in der Lage, deren beanspruchungs- und funktionsgerechten Einsatz in Leichtbaustrukturen zu konzipieren, in der Konstruktion anzuwenden, die Fertigung zu realisieren und die Evaluation des Produktes durchzuführen. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ausführliche Kenntnisse über die prozesstechnisch simultane Werkstoff- und Bauteilbildung mittels angepasster Technologien.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0206 D-WW-ING-0206 - Funktionsintegrative Leichtbaustrukturen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0206 D-WW-ING-0206	Funktionsintegrative Leichtbaustrukturen	Prof. Modler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen zur Untersuchung aktiver Strukturen bzw. Strukturelemente und sind in der Lage, diese funktionsgerecht in Leichtbaustrukturen einzusetzen. Sie besitzen Kenntnisse in sensorischen und aktorischen Anwendungen von aktiven Materialien in funktionsintegrativen Leichtbaustrukturen. Die Studierenden verfügen zudem über vertiefende Kenntnisse zu Methoden zur werkstoffgerechten Auslegung, Gestaltung und Integration und können diese anwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudienengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0207 D-WW-ING-0207 - Grundzüge des Leichtbau

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0207 D-WW-ING-0207	Grundzüge des Leichtbau	Prof. Hufenbach
Inhalte und Qualifikationsziele	Dieses Modul umfasst die Grundlagen zur Entwicklung moderner Leichtbauprodukte aus isotropen und anisotropen Werkstoffen mit bzw. ohne Verstärkungsmaterialien. Bei der Auslegung von Leichtbaukonstruktionen liegt der inhaltliche Schwerpunkt des Moduls im Wesentlichen auf: -Gestalt(Form-)leichtbau (Steifigkeit,...), -Stoffleichtbau (Dichte, Festigkeit,...), -Bedingungsleichtbau (Funktionalität, Betriebsfestigkeit, Verbindungstechnik,...). Nach Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden die Grunderkenntnis, dass erst die Kombination der Leichtbauprinzipien zu systemoptimierten Bauteilstrukturen führt. Die Studierenden sind grundlegend befähigt, durch werkstoffgerechte Bemessungsgrundlagen das sich bietende Leichtbaupotential auszuschöpfen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung, 1 Beleg, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand beträgt 150 Stunden. Präsenz in Vorlesungen und Übungen sowie Selbststudium und Belegerstellung, Prüfungsvorbereitung, Prüfungsleistung	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

MA-WW-ING-0208 D-WW-ING-0208 - Konstruieren mit Faserverbundwerkstoffen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0208 D-WW-ING-0208	Konstruieren mit Faserverbundwerkstoffen	Prof. Gude
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt sind die Konzeption und Konstruktion komplexer Leichtbaustrukturen aus Faserverbundwerkstoffen. Besondere Schwerpunkte der konstruktiven Auslegung bilden dabei Kräfteinleitungselemente und Schnittstellen zu metallischen Komponenten. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden sowohl grundlagenbezogen als auch anwendungsorientiert Kenntnisse über die konstruktiven Forderungen an das Bauteil.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0209 D-WW-ING-0209 - Kunststofftechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0209 D-WW-ING-0209	Kunststofftechnik	Prof. Hufenbach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, technische Kunststoffe und Hochleistungspolymere unter Kenntnis der vielfältigen Eigenschaftsprofile für Einsatzgebiete, die weit über die der Standardkunststoffe hinausreichen, in neuen strukturellen und funktionellen Anwendungen vorzusehen und auszuwählen. Schwerpunktmäßig besitzen die Studierenden Kenntnisse über Themen wie die Struktur-Eigenschaftsbeziehung und das Beanspruchungs- und Verformungsverhalten in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0210 D-WW-ING-0210 - Kunststoffverarbeitung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0210 D-WW-ING-0210	Kunststoffverarbeitung	Prof. Hufenbach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen das breite Gebiet der Verarbeitungstechniken, wo neben den eingeführten Grundverfahren der Kunststoffverarbeitung hocheffiziente Verfahren wie die Gas- und Wasserinjektionstechnik anwendungsorientiert beurteilt und zielführend angewandt werden können. Unter Nutzung der Grundlagen der Kunststofftechnik wird es ausgehend von den Reaktionstypen und des chemischen Aufbaus für den Studierenden möglich, speziell die Neuentwicklungen auf dem Gebiet der Polymerblends bzw. Compounds für Anwendungen im Maschinenbau aktiv zu gestalten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0211 D-WW-ING-0211 - Prozessgestaltung der Kunststoffverarbeitung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0211 D-WW-ING-0211	Prozessgestaltung der Kunststoffverarbeitung	Prof. Hufenbach
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die für Kunststofftechnologien äußerst wichtige Verknüpfung zwischen Werkstoff, Technologie, Werkzeug- und Formteilgestaltung ingenieurtechnisch tragfähig herzustellen. Einen breiten Raum nehmen die Verarbeitungstechniken ein, wo die Studierenden neben den eingeführten Grundverfahren der Kunststoffverarbeitung anwendungsorientierte Kenntnisse über hocheffiziente Verfahren wie die Schäumtechniken besitzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0212 D-WW-ING-0212 - Qualitätssicherung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0212 D-WW-ING-0212	Qualitätssicherung	Prof. Modler
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden befähigt, in der Konstruktion und Fertigung der Kunststoffe und Faserverbundwerkstoffe das Qualitätsmanagement umfassend zu planen und in die Unternehmensprozesse über die gesamte Fertigungskette hinweg zu integrieren. Sie sind zudem in der Lage, die fertigungstechnischen und werkstoffspezifischen Besonderheiten zu berücksichtigen. Sie können die üblichen Prüfverfahren zielführend auswählen und anwenden. Neben ausgewählten Verfahren zur Kennwertermittlung besitzen die Studierenden Kenntnisse zu Verfahren der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung - beispielsweise Röntgen und Ultraschall - und können diese praktisch anwenden und auswerten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0213 D-WW-ING-0213 - Simulationstechnik für den Leichtbau

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0213 D-WW-ING-0213	Simulationstechnik für den Leichtbau	Prof. Gude
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Kenntnisse über die durchgängige Anwendung numerischer Simulationstechniken wie der Finite-Elemente-Methode (FEM), welche ein wichtiges Mittel zur beanspruchungsgerechten Auslegung von Leichtbaustrukturen ist.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0214 D-WW-ING-0214 - Technologien für duroplastische Verbundwerkstoffe

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0214 D-WW-ING-0214	Technologien für duroplastische Verbundwerkstoffe	Prof. Hufenbach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen die Befähigung, das hohe Festigkeits- und Steifigkeitspotential von Faserverbundwerkstoffen mit duroplastischer Matrix durch eine robuste Fertigung umzusetzen. Sie sind zudem in der Lage, kraftflussgerechte Faserorientierungen sowie die notwendigen Faservolumenanteile über die gesamte Bauteilgeometrie zu gewährleisten. Die Studierenden besitzen des Weiteren grundlagenbezogene als auch anwendungsorientierte Kenntnisse über einzelne Fertigungsverfahren im Zusammenhang mit den konstruktiven Forderungen an das Bauteil.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung, Faserverbundwerkstoffe und -technologien	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0215 D-WW-ING-0215 - Verbindungstechniken

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0215 D-WW-ING-0215	Verbindungstechniken	Prof. Hufenbach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, mit dem erworbenen technologischen Wissen aus dem breiten Spektrum stoff-, kraft- und form-schlüssiger Verbindungen für den jeweiligen spezifischen Anwendungsfall die geeignete Verbindungstechnik auszuwählen. Neben artgleichen Verbindungen besitzen die Studierenden vertiefende Kenntnisse über artfremde Verbindungen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0301 D-WW-ING-0301 - Verfahren und Maschinen der Vliesstofftechnik und Textilrecycling

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0301 D-WW-ING-0301	Verfahren und Maschinen der Vliesstofftechnik und Textilrecycling	Prof. Krzywinski
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse über die Maschinen und Prozessstufen zur Herstellung von Vliesstoffen, deren Veredlung und Prüfung sowie die Identifikation von neuen Anwendungsgebieten. Weiterhin sind die Studierenden in der Lage, die gemäß dem Kreislaufwirtschaftsgesetz sich ergebenden und umzusetzenden Anforderungen an Hersteller- und Handelsunternehmen in Bezug auf die stoffliche Verwertung von textilen Produktionsabfällen und Alttextilien zu erkennen und daraus die notwendigen Maßnahmen abzuleiten. Die Studierenden besitzen auf dem Fachgebiet der Vliesstofftechnik den umfassenden Überblick über die Maschinen und Verfahren zur Vliesbildung, Vliesverfestigung auf Basis mechanischer, chemischer und thermischer Funktionsprinzipien und zur Funktionalisierung mittels Veredlung sowie zu den dafür notwendigen speziellen Prüfverfahren. Sie kennen die für die Umsetzung der verschiedensten Vliesstoffvarianten notwendigen Faserstoffe und polymeren Werkstoffe aus anwendungsspezifischer Sicht. Die Studierenden besitzen praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Identifizierung der Vliesstoffstrukturen und ihrer Zuordnung zu den einzelnen Herstellungsverfahren. Sie können die Entwicklungspotenziale aus der Verknüpfung der verschiedenen Vliesstofftechnologien und Ausrüstungen einschätzen. Auf dem Gebiet des Textilrecyclings verfügen die Studierenden über Kenntnisse über die verschiedenen technologischen Verfahren zur Verwertung von Textilien und textilen Produkten insbesondere auf energetischer, stofflicher und Deponie-Basis und kennen Einsatzgebiete, beispielsweise für Autotextilien, Bau- und Agrartextilien, Geo- und Wasserbaumaterial, textile Dachbegrünung und Dämmstoffe. Weiterhin weisen die Studierenden vertiefte Kenntnisse zu den wesentlichen Aufgaben der verarbeitenden Industrie beim Entwickeln und Umsetzen wirtschaftlicher Aufbereitungsmethoden und der Erschließung neuer Einsatzgebiete auf.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Grundlagen des Verarbeitungs- und Textilmaschinenbaus, Textil- und Konfektionsmaschinen, Maschinen, Technologie und Chemie der faserbildenden Polymerwerkstoffe Für die Vorbereitung auf das Modul stehen Skripte und multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme zur freien Verfügung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung von 30 Minuten Dauer Einzelprüfung zum Schwerpunkt Vliesstofftechnik und einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten zum Schwerpunkt Recycling.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich als arithmetisches Mittel aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung und der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0305 D-WW-ING-0305 - Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0305 D-WW-ING-0305	Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden fundierte und umfangreiche Kenntnisse zur detaillierten Einordnung von Textil- und Konfektionsmaschinen in die gesamte textile Prozesskette, zur produktspezifischen Darstellung der Zusammenhänge und deren Auswirkungen auf die Produkteigenschaften, zu den spezifischen prozessrelevanten Aufgaben und Funktionsweisen der Maschinenkomponenten, Baugruppen, Maschinen bis hin zu deren Verbund zu Anlagen. Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende konstruktive Aufgabenstellungen zu bearbeiten. Auf dem Gebiet der Textilmaschinen besitzen die Studierenden umfassende Grundkenntnisse zu den verschiedenen Verfahren und Maschinen der Faser-, Faden-, Web-, Maschen-, Vliesstoff- und Ausrüstungstechnik sowie zu deren grundlegenden maschinenspezifischen Steuerungs- und Regelungssystemen und getriebetechnischen Wirkungsmechanismen. Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Kenntnisse für die Anpassung von Textilmaschinen und Fertigungstechnologien zur Entwicklung von maßgeschneiderten textilen Produkten anzuwenden. Unter Nutzung der grundlegenden Kenntnisse sind die Studierenden befähigt, anforderungsgerechte Produkte zu entwickeln. Auf dem Gebiet der Konfektionsmaschinen besitzen die Studierenden umfassende Grundkenntnisse zu den Verfahren, Maschinen und Anlagen der einzelnen Prozessstufen der Konfektion. Grundlagen der Nähtechnik schaffen die Voraussetzung für die Konstruktion und Weiterentwicklung dieser textiltypischen Fügetechnik einschließlich der Handhabungsautomatisierung. Mit dem Verständnis der thermischen Prozesse bei der Verarbeitung thermoplastischer Materialien werden die Voraussetzung für die Gestaltung und Konstruktion von Arbeitsstellen zum Textilschweißen und Textilkleben geschaffen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Naturwissenschaftliche und technische Kenntnisse aus den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Für die Vorbereitung auf das Modul stehen Skripte, multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme zur freien Verfügung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0306 D-WW-ING-0306 - Grundlagen des Verarbeitungsmaschinen- und Textilmaschinenbaus

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0306 D-WW-ING-0306	Grundlagen des Verarbeitungsmaschinen- und Textilmaschinenbaus	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die allgemeine Struktur und Funktion von Verarbeitungs- und Textilmaschinen sowie -anlagen. Die Studierenden sind durch das Erlernen der Methodik zur kreativen Lösung von Aufgabenstellungen im Verarbeitungs- und Textilmaschinenbau in der Lage. Sie sind befähigt zur integrativen Behandlung komplexer Aufgabenstellungen und zur Auseinandersetzung mit komplexen Prozessen und deren Interaktion. Auf dem Gebiet des Verarbeitungs- und Textilmaschinenbaus besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse zur Einordnung von Verarbeitungs- und Textilmaschinen in Produktionsprozesse der Stoffverarbeitung, zur Darstellung des Zusammenhangs von Verarbeitungs- und Textilmaschinen und -anlagen mit personellen und Umwelt-Ressourcen, zur Erläuterung der Funktionsweise der Teilsysteme, zu den Wechselwirkungen zwischen den Teilsystemen und übergeordneten Steuerungen sowie zur systematischen Lösungsermittlung und Störungsanalyse und Optimierung von Verarbeitungs- und Textilmaschinen. Auf dem Gebiet des Textilmaschinenbaus verfügen die Studierenden über grundlegende Kenntnisse bezüglich Textilmaschinen und -anlagen und deren Einordnung in der gesamten Prozesskette. Die Studierenden sind in der Lage, die Funktionsweise und den Aufbau von Textilmaschinen und deren anwendungsbezogene Verkettung sowie die Wechselwirkungen der verschiedenen Prozesse bzw. Prozessstufen und deren Auswirkungen auf die Produkteigenschaften und die für die Prozesssteuerung und Produktgestaltung notwendigen Steuerungs-, Regelungs- und Antriebskonzepte der einzelnen Maschinenmodule, Textilmaschinen und -anlagen zu erkennen.</p>	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus dem Grundstudium Wirtschaftsingenieurwesen. Für die Vorbereitung auf das Modul stehen Skripte, multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme zur freien Verfügung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand beträgt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0308 D-WW-ING-0308 - Produktionsorganisation und Qualitätssicherung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0308 D-WW-ING-0308	Produktionsorganisation und Qualitätssicherung	Prof. Rödel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse über die komplexen Zusammenhänge im Informations- und Materialfluss eines Unternehmens und die logistischen Schnittstellen zu Lieferanten und Kunden am Beispiel der textilen Wertschöpfungskette praxisorientiert anzuwenden. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zum ISO-Normensystem für QM-Systeme und Fertigkeiten bei der normgerechten Darstellung konkreter Fertigungsabläufe in der textilen Produktion sowie vertiefende Kenntnisse über Planung und Durchführung komplexer Messaufgaben. Dazu verfügen die Studierenden über Kenntnisse zu den relevanten Software-Komponenten wie PDM, BDE, PPS oder auch WWS, d. h. Stammdaten, über den Prozess laufend generierte Daten zu Produkten, Prozessen und Ressourcenauslastung sowie zu entnehmende Wertungen und Statistiken zur Unterstützung dieser produktionsorganisatorischen und logistischen Aufgaben. Außerdem haben die Studierenden praxisrelevant nutzbare Kenntnisse zu den branchenspezifischen Transport-, Umschlag- und Lagertechniken, zur Produktetikettierung und im speziellen zu den vielgestaltigen Möglichkeiten der RFID-Technologie und deren Anwendung an praxisspezifischen Beispielen einschließlich der Verpackung mit branchenspezifischer Verpackungstechnik und der Warensicherung im Textilhandel. Die Qualitätssicherung als eine zentrale und allgegenwärtige Aufgabe der Planung und Steuerung von Produktionsprozessen und deren Organisation anhand der Vorschriften nach geltenden Normen und vertieften statistischen Methoden der Qualitätssicherung sind den Studierenden bekannt und aus Beispielen reproduzierbar verfügbar. Die Studierenden können modernste Messtechnik und Software-Komponenten (z. B. FFT- und Modalanalyse) zielführend anwenden.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus dem Grundstudium des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Kenntnisse aus den Modulen: Grundlagen des Verarbeitungs- und Textilmaschinenbaus und Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit in einem Umfang von 120 Minuten.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0309 D-WW-ING-0309 - Grundlagen der faserbasierten Hochleistungswerkstoffe und Prüftechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0309 D-WW-ING-0309	Grundlagen der faserbasierten Hochleistungswerkstoffe und Prüftechnik	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse über die Chemie, Struktur und Eigenschaften von faserbasierten Hochleistungswerkstoffen, deren Herstellung, die dazu notwendige Maschinenteknik und deren physikalische Charakterisierung fachübergreifend auf ingenieurtechnische Aufgabenstellungen anzuwenden. Durch dieses Modul können die Studierenden die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten der Hochleistungswerkstoffe für High-Tech-Anwendungen nutzen, z. B. für den Leichtbau, und weiterführende Visionen entwickeln. Des Weiteren besitzen die Studierenden Basiskenntnisse zur Herstellung, der technologischen und maschinentechnischen Umsetzung sowie zur Verarbeitung dieser Materialien. Außerdem weisen sie grundlegende Kenntnisse der physikalischen Charakterisierung von Hochleistungswerkstoffen sowie der hierzu verwendeten Geräte, Sensor- bzw. Messprinzipien, Auswertungs- und statistischen Verfahren aus. Zudem sind sie befähigt, selbstständig Konzeptionen zu erarbeiten und experimentelle Realisierung von Mess- und Prüfverfahren zur qualitativen und quantitativen Charakterisierung der Hochleistungswerkstoffe zu realisieren.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Naturwissenschaftliche und technische Kenntnisse aus den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Fundierte Kenntnisse aus dem Modul Grundlagen des Verarbeitungsmaschinen- und Textilmaschinenbaus. Für die Vorbereitung auf das Modul stehen Skripte und multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme zur freien Verfügung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit in einem Umfang von 150 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0312 D-WW-ING-0312 - Verfahren und Maschinen der Technischen Textilien

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0312 D-WW-ING-0312	Verfahren und Maschinen der Technischen Textilien	Prof. Rödel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse über neueste Technologien und spezielle Maschinentechniken zur Auslegung und Fertigung von anforderungsgerechten Technischen Textilien und deren Konfektionierung auf High-Tech-Einsatzfelder im Maschinenbau, Leichtbau, Fahrzeugtechnik, Bio- und Medizintechnik, Bauwesen und Membrantechnik etc. anzuwenden. Die Studierenden sind befähigt, sich aufbauend auf diesen vertieften Kenntnissen in völlig neue Forschungsfelder einzuarbeiten und somit neue Anwendungsgebiete zu erschließen. Durch dieses Modul können die Studierenden die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten der neuen Hochleistungswerkstoffe für schöpferische Weiterentwicklungen nutzen. Die Studierenden verfügen über umfassende Kenntnisse auf dem Gebiet Technische Textilien und deren Konfektionierung. Sie können auf der Basis der speziellen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten an der Entwicklung von Werkstoffen mit maßgeschneiderten Eigenschaften, bei der Konzeption von neuen Technologien und den dazu notwendigen Konstruktionen von speziellen Maschinen in der gesamten textilen Prozesskette von der Faser, über die Faden- und 2D/3D-Textilkonstruktion sowie Ausrüstung bis hin zur Konfektionierung von innovativen Produkten auf Basis modernster Füge-techniken wie Einseitennäh-, Klebe- sowie Hochfrequenz- und Ultraschallschweißtechnik verantwortlich tätig werden. Ausgehend von den spezifischen Anforderungen des Anwenders erkennt der Studierende die enge Verbindung über die textile Wertschöpfungskette hinweg von Faserstoffherstellern, Textilmaschinenkonstrukteuren, Flächenproduzenten, Konfektionären, z. B. Preformherstellern, und Anwendern während der Produktentwicklung als eine Grundvoraussetzung für eine gezielte Produktkonstruktion. Die eingesetzten textilen Hochleistungswerkstoffe und ihre Produkteigenschaften vergleicht der Studierende mit konventionellen Werkstoffen und leitet daraus die Vorteile für die zukünftigen Anwendungen sowie notwendigen Entwicklungen ab.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen: Grundlagen des Verarbeitungs- und Textilmaschinenbaus, Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen, Grundlagen der faserbasierten Hochleistungswerkstoffe und Prüftechnik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Gruppenprüfung in einem Umfang von jeweils 30 Minuten pro Studierenden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

**MA-WW-ING-0313 D-WW-ING-0313 - Verfahren und Maschinen der Textiltechnik/
Hochleistungstextilien**

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0313 D-WW-ING-0313	Verfahren und Maschinen der Textiltechnik/ Hochleistungstextilien	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls können die Studierenden Textilmaschinen und -anlagen in ihren Komponenten, Funktionen und Steuerungen unter konstruktiven, technologischen, funktionellen und wirtschaftlichen Aspekten selbständig analysieren und bewerten. Sie sind in der Lage, 2D- und 3D-Strukturen aus Faserwerkstoffen zu beschreiben und für vielfältigste Anwendungen mit extrem hohen und komplexen Anforderungen praxisnah zu entwickeln. Mit der selbstständigen umfassenden Analyse der Konstruktion, der Funktionen und Steuerungen von Textilmaschinen und -anlagen sind die Studierenden befähigt, aktuelle Entwicklungen jederzeit exakt einzuschätzen, Markttrends zu erkennen, Investitionen vorzubereiten, Maschinen und Anlagen zu vergleichen und Aufgabenstellungen sowie Pflichtenhefte für erfolgversprechende Textilmaschinenentwicklungen abzuleiten. Die Studierenden können durch die vertieften Kenntnisse zu Konstruktionsprinzipien, dem Stofffluss, zu mechatronischen Lösungen, zu Maschinensteuerungen und zu Maschinensoftware Aufgaben zu Maschinen- und Technologieentwicklungen planen, ausführen und leiten. Auf der Basis von graphischen, mathematischen und softwaregestützten bindungstechnischen Modellen sind die Studierenden in der Lage, alle 2D- und 3D-Strukturen aus fadenförmigen Gebilden definiert zu beschreiben. Mit den Kenntnissen zu Faserstoffen, Maschinensteuerungen, Technologien und vor allem den vermittelten Methoden zur Strukturbeschreibung, Strukturentwicklung und dem Einsatz von CAD-Software in den Bereichen Gewebe und Maschenwaren sind die Studierenden befähigt, Hochleistungstextilien zu entwickeln, die sowohl in der äußeren Gestalt, der Morphologie, den mechanischen, aber auch thermischen, akustischen, strömungstechnischen Eigenschaften den Anforderungen für textile Produkte, insbesondere für technische Textilien, zu den auch faserbasierte Strukturen mit Funktionsintegration und Strukturen im Multimaterialdesign gehören, ingenieurtechnisch zu entwerfen und zu entwickeln.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen, Faserbasierte Hochleistungswerkstoffe und Prüftechnik und Verfahren und Maschinen für 2D/3D-Textilkonstruktionen. Für die Vorbereitung auf das Modul stehen Skripte, multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme zur freien Verfügung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0315 D-WW-ING-0315 - Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Textilmaschinen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0315 D-WW-ING-0315	Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Textilmaschinen	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst den für einen Konstrukteur wichtigen Schwerpunkt des Konstruktiven Entwicklungsprozesses und beinhaltet die Grundlagen der systematischen Produktplanung und der Konstruktionsmethodik. Der Student ist in der Lage Entwicklungsaufgaben mit hohem Innovationsgehalt effektiv zu bearbeiten und zu sichern. Dazu ist er befähigt, Komponenten und Phasen des Produktentwicklungsprozesses als Unternehmensprozess zu verstehen (VDI 2221). Zur Vorbereitung von Entwicklungsarbeiten kennt der Studierende die Vorgehensweise einer strategischen Produktplanung und nutzt dazu verschiedene Werkzeuge. Darauf aufbauend ist er befähigt, mittels konstruktionsmethodischer Arbeitsweisen Produkte zu konzipieren, Varianten zu erzeugen und zu bewerten. Die Nutzung der Produktunterlagen in unternehmerischen Prozessen nach Freigabe- und Änderungsvorgängen wird beherrscht. Zur Sicherstellung erforderlicher Patentrecherchen sowie einer ggf. sinnvollen Sicherung von Rechten besitzt der Student einführende Kenntnisse in das Patentwesen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie in naturwissenschaftlichen Modulen in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und zwei Belegarbeiten.	
Leistungspunkte und Noten	Für das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote wird aus der Note der Klausurarbeit und den beiden Noten der Belegarbeiten ermittelt. Die Note der Klausurarbeit hat das Gewicht 3/4, die Note der Belegarbeit über den Schwerpunkt Konstruktiver Entwicklungsprozess hat das Gewicht 1/10 und die Note der Belegarbeit über den Schwerpunkt Konstruktive Anwendung Textilmaschinenbau hat das Gewicht 3/20.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

MA-WW-ING-0401 D-WW-ING-0401 - Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0401 D-WW-ING-0401	Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus	Prof. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die allgemeine Struktur und Funktion von Verarbeitungsmaschinen und -anlagen und sind mit den spezifischen Anforderungen an Maschinen für die Massenbedarfsgüterproduktion in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie, aber auch mit denen in anderen Branchen, in denen Gesundheits- und Verbraucherschutz eine herausgehobene Bedeutung einnehmen, vertraut. Die Studierenden sind durch das Erlernen der Methodik zur kreativen Lösung von Aufgabenstellungen im Verarbeitungsmaschinenbau in der Lage. Sie sind befähigt zur integrativen Behandlung komplexer Aufgabenstellungen und zur Auseinandersetzung mit komplexen Prozessen und deren Interaktion. Auf dem Gebiet des Verarbeitungsmaschinenbaus besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse zur Einordnung von Verarbeitungsmaschinen in Produktionsprozesse der Stoffverarbeitung, zur Darstellung des Zusammenhangs von Verarbeitungsmaschinen und -anlagen mit personellen und Umwelt-Ressourcen, zur Erläuterung der Funktionsweise der Teilsysteme, zu den Wechselwirkungen zwischen den Teilsystemen und übergeordneten Steuerungen sowie zur systematischen Lösungsermittlung und Störungsanalyse und Optimierung von Verarbeitungsmaschinen. Auf dem Gebiet der hygienegerechten Gestaltung von Verarbeitungsmaschinen verfügen die Studierenden nach Abschluss der Vorlesung und der Übung über Kenntnisse zu grundlegenden chemischen, physikalischen und biogenen Wechselwirkungen in der Maschine und zwischen Maschine und ihrer Systemumgebung, die Einfluss auf die Prozess- und Produktsicherheit haben können. Im Zusammenspiel mit der Kenntnis grundlegender Methoden und Lösungsansätze zur reinigungsgerechten Gestaltung von Verarbeitungsmaschinen sind die Studierenden sie in die Lage versetzt, gesetzliche, normative, unternehmensspezifische Vorgaben korrekt und schöpferisch umzusetzen und dabei wirtschaftliche Potenziale einschätzen und erschließen zu können.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus dem Modul Mathematik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0402 D-WW-ING-0402 - Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungsmaschinen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0402 D-WW-ING-0402	Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungsmaschinen	Prof. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst den für einen Konstrukteur wichtigen Schwerpunkt des Konstruktiven Entwicklungsprozesses und beinhaltet die Grundlagen der systematischen Produktplanung und der Konstruktionsmethodik. Der Student ist in der Lage Entwicklungsaufgaben mit hohem Innovationsgehalt effektiv zu bearbeiten und zu sichern. Dazu ist er befähigt, Komponenten und Phasen des Produktentwicklungsprozesses als Unternehmensprozess zu verstehen (VDI 2221). Zur Vorbereitung von Entwicklungsarbeiten kennt der Studierende die Vorgehensweise einer strategischen Produktplanung und nutzt dazu verschiedene Werkzeuge. Darauf aufbauend ist er befähigt, mittels konstruktionsmethodischer Arbeitsweisen Produkte zu konzipieren, Varianten zu erzeugen und zu bewerten. Die Nutzung der Produktunterlagen in unternehmerischen Prozessen nach Freigabe- und Änderungsvorgängen wird beherrscht. Zur Sicherstellung erforderlicher Patentrecherchen sowie einer ggf. sinnvollen Sicherung von Rechten besitzt der Student einführende Kenntnisse in das Patentwesen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie in naturwissenschaftlichen Modulen in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und zwei Belegarbeiten.	
Leistungspunkte und Noten	Für das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote wird aus der Note der Klausurarbeit und den beiden Noten der Belegarbeiten ermittelt. Die Note der Klausurarbeit hat das Gewicht 3/4, die Note der Belegarbeit über den Schwerpunkt Konstruktiver Entwicklungsprozess hat das Gewicht 1/10 und die Note der Belegarbeit über den Schwerpunkt Konstruktive Anwendung Verarbeitungsmaschinenbau hat das Gewicht 3/20.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

MA-WW-ING-0403 D-WW-ING-0403 - Projektierung von Verarbeitungsanlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0403 D-WW-ING-0403	Projektierung von Verarbeitungsanlagen	Prof. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, komplexe Verarbeitungsanlagen zu analysieren, in ihrem Anwendungsverhalten strukturiert und quantifiziert zu beschreiben sowie neue Anlagen zu konzipieren und zu projektieren. Sie kennen die typischen zu beachtenden technischen und wirtschaftlichen Randbedingungen, die bei deren Projektierung und Betrieb zu beachten sind. Das erlangte Wissen über Zusammenhänge, über die Wechselwirkung von Verarbeitungsmaschinen mit ihrer Systemumgebung sowie von verketteten Maschinen untereinander ist die Voraussetzung für die Anwendung moderner Methoden bei Auswahl, Spezifikation, Kombination und Auslegung. Sie sind befähigt, aus dem Anwendungsverhalten plausible Schlussfolgerungen zum effektiven und sicheren Betrieb von Verarbeitungsmaschinen und -anlagen abzuleiten und anhand von konkreten Einsatzbedingungen adäquate Möglichkeiten zur Optimierung der Prozesse zu erkennen. Auf dem Gebiet des Betriebsverhaltens kennen die Studierenden das komplexe Zusammenspiel zwischen technischen, sozialen und wirtschaftlichen Wechselwirkungen zwischen Verarbeitungsmaschine und deren Systemumgebung und sie sind befähigt, systematisch zu analysieren. Technische und wirtschaftliche Kenngrößen, Optimierungsziele und Optimierungsstrategien stehen im Mittelpunkt der Lehrveranstaltungen, ebenso wie Grundzüge der Zuverlässigkeitstheorie technischer Systeme. Auf dem Gebiet der Projektierung haben die Studierenden umfassende Kenntnisse erworben, insbesondere zu den theoretischen Grundlagen zur Analyse des Ausfallverhaltens von Verarbeitungsanlagen, der Berechnung, Simulation und Auslegung (hinsichtlich maximaler Verfügbarkeit). Außer diesen quantitativen Faktoren haben sich die Studierenden Kenntnisse zu den bei der Anlagenprojektierung sehr wichtigen Themen Anlagensicherheit, Vertragsgestaltung, Kostenschätzung sowie Kommunikation angeeignet.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus dem Modul Mathematik, sowie Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungsmaschinen und Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit in einem Umfang von 180 Minuten.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0404 D-WW-ING-0404 - Verarbeitungsmaschinen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0404 D-WW-ING-0404	Verarbeitungsmaschinen	Prof. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Schwerpunktes Grundlagen der Verarbeitungstechnik kennen die Studierenden die verarbeitungstechnischen Grundzusammenhänge und -vorgänge (einschließlich einiger Beispiele zur physikalisch-mathematischen Modellierung) sowie Möglichkeiten der Dimensionierung von Arbeitsorganen aus ausgewählten Gebieten der Verarbeitungstechnik. Sie sind damit befähigt, verarbeitungstechnisch relevante Problemstellungen bei der Entwicklung und während des Betriebes von Verarbeitungs- maschinen zu bearbeiten. Mit Abschluss des Schwerpunktes Verarbeitungs- maschinenanalyse haben die Studierenden vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten zur Durchführung relevanter Messaufgaben an Verarbeitungs- maschinen sowie deren Auswertung und Interpretation. Die Studierenden kennen auf dem Gebiet der Grundlagen der Verarbeitungstechnik Begriffe und Arbeitsmethoden, die Einteilung von Verarbeitungsgütern und -vorgängen, das innermaschinelle Ver- fahren, für ausgewählte verarbeitungstechnische Prozesse die Prozessbeschreibung, Grundprinzipie und Einflussgrößen, die Wirkpaar- ung und das Arbeitsdiagramm. Die Studierenden kennen auf dem Gebiet der Verarbeitungs- maschinenanalyse Grundlagen moderner digitaler Analysewerkzeuge für experimentell-analytische Untersuchungen an realen Maschinen und sind in der Lage durch selbst- ständig durchgeführte diverse Beobachtungs- und Messaufgaben in einem Praktikum dieses Wissen anzuwenden. Die Verarbeitung von Messwerten am PC, deren Auswertung und Diskussion bilden den Schwerpunkt.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus dem Modul Mathematik, sowie Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungs- maschinen und Grundlagen des Verarbeitungs- maschinenbaus.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplom- studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten und einer Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich zu 1/2 aus der Note der Klausurarbeit über die Grundlagen der Verarbeitungstechnik und zu 1/4 aus der Note der Klausurarbeit über Verarbeitungs- maschinenanalyse und zu 1/4 aus der Note der Belegarbeit.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0405 D-WW-ING-0405 - Verarbeitungstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0405 D-WW-ING-0405	Verarbeitungstechnik	Prof. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, verarbeitungstechnische Zusammenhänge zu erfassen und grundlegende Kennwerte und Kenngrößen als Voraussetzung für die Modellierung/ Simulation der Verarbeitungsvorgänge zu verstehen. Auf Basis der Kenntnisse zur statistischen Versuchsplanung sind die Studierenden befähigt, Lösungswege zur Analyse des Verarbeitungsverhaltens bis zur Ermittlung optimaler Verarbeitungsparameter zu finden. Die Studierenden können die Bedeutung und Anwendung der Kenngrößen und Kennwerte und die wesentlichen Besonderheiten bzgl. der Eigenschaften von Verarbeitungsgütern bewerten. Der besondere Schwerpunkt liegt auf Möglichkeiten der Ermittlung von Eigenschaftsprofilen der Verarbeitungsgüter und deren Wechselwirkungen bei der Verarbeitung mit dem Arbeitsorgan wie Reibungsverhältnisse, rheologisches Verhalten. Außerdem verfügen die Studierenden über Kompetenzen zur Optimierung der Verarbeitungsvorgänge und über Kenntnisse zu den theoretischen Grundlagen zur Analyse und Optimierung von Verarbeitungsvorgängen. Dabei sind sie in der Lage, ihre Kenntnisse zur statistischen Versuchsplanung als eine Methode zur Analyse von komplexen Verarbeitungsvorgängen anzuwenden. Darauf aufbauend besitzen die Studierenden anhand von experimenteller Untersuchungen an unterschiedlichen Verarbeitungsvorgängen wie Fügen von flexiblen Packstoffen (z.B. Schweißen/ Siegeln), Packstofftransport, Umformung flexibler Packstoffe, Eigenschaftsermittlung und Dosieren von Schüttgut umfassende Kenntnisse für die Verarbeitungsprozessoptimierung an.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse der Mathematik, wie diese in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden können, und der Module: Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungsmaschinen und Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten und einer Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich zu 1/2 aus der Note der Klausurarbeit über Kenngrößen/-werte der Verarbeitungstechnik und zu 1/4 aus der Note der Klausurarbeit über Optimierung Verarbeitungsvorgänge und zu 1/4 aus der Note der Belegarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0406 D-WW-ING-0406 - Verpackungstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0406 D-WW-ING-0406	Verpackungstechnik	Prof. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden mit den spezifischen Anforderungen an Verpackungsmaschinen, speziell für das Verpacken von Massenbedarfsgütern vertraut. Sie kennen anhand der Funktionen der Verpackung in volkswirtschaftlichen Prozessen und deren Realisierung Verpackungsverfahren der verarbeitenden Industrie und können daraus ableitend Verpackungsprozesse konzipieren. Außerdem kennen sie die typischen Packstoffe, Packmittel und Packhilfsmittel mit ihren Besonderheiten und können die Wechselwirkungen zwischen Packgut und Verpackung und die Beeinflussung vom und durch den Verpackungsprozess einschätzen. Die Studierenden sind damit befähigt, kreative Lösungen für komplexe Verpackungsaufgaben zu finden. Auf dem Gebiet der Verpackungstechnik besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse zur Funktion der Verpackung, zu Gesetzen und Verordnungen im Verpackungswesen einschließlich ökologischer Gesichtspunkte. Die sich daraus ableitenden Anforderungen an Packmittel aus ihrer automatisierten Verarbeitung auf Verpackungsmaschinen werden beherrscht, ebenso wie Anforderungen an Verpackungsmaschinen und -anlagen aus der Mechanisierung und Automatisierung des Verpackungsprozesses. Die Studierenden sind in der Lage, die Funktionsweise und den Aufbau von Verpackungsmaschinen sowie die Wechselwirkungen der verschiedenen Prozesse und Prozessstufen mit deren Auswirkungen auf die Produkteigenschaften zu erkennen. Auf dem Gebiet der Packstoffe, Packmittel und Packhilfsmittel haben sich die Studierenden grundlegende Kenntnisse zur Kennzeichnung, Herstellung, Anwendung und des Recyclings von Packstoffen, Packmitteln und Packhilfsmitteln für das Verpacken von Massenbedarfsgütern angeeignet. Damit sind die Studierenden auch in der Lage, Besonderheiten aus dem Bereich der Kunststoffe und Kunststoffverbunde für verpackungstechnische Anwendungen zu erkennen und diese Packstoffe gezielt einzusetzen und dazu auch praktische Erfahrungen aus selbstständig durchgeführten experimentellen Untersuchungen zur Packmittelspezifikation wie dem Biegeverhalten flexibler Packstoffbahnen und deren Auswertung zur optimalen Packstoffauswahl anzuwenden.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse der Mathematik, wie diese in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden können, und der Module: Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungsmaschinen und Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus.	

Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit in einem Umfang von 180 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand beträgt 150 Stunden Präsenz in Vorlesungen und Übungen sowie Selbststudium, Prüfungsvorbereitung, Prüfungsleistung
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0501 D-WW-ING-0501 - Bioaufarbeitungstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0501 D-WW-ING-0501	Bioaufarbeitungstechnik	Dr. B. Wessely
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen wesentliche Grundprozesse der mechanischen Verfahrenstechnik sowie deren naturwissenschaftliche Wirkmechanismen kennen und sind fähig, die Grundprozesse mit Hilfe vereinfachter Prozessmodelle ingenieurwissenschaftlich auszulegen. Sie kennen Methoden zur Kennzeichnung von Partikelsystemen und besitzen Kenntnisse über Prozesse der Stofftrennung im Schwere- und Zentrifugalfeld, über Klassier-, Misch- und Zerteilprozesse sowie über Agglomeration. Sie sind in der Lage, Apparate und Anlagen für die genannten Prozesse zu dimensionieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0502 D-WW-ING-0502 - Getränketechnologie und Qualitätsmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0502 D-WW-ING-0502	Getränketechnologie und Qualitätsmanagement	Dr. D. Jaros
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind fähig, lebensmitteltechnologische Grundprinzipien und Werkzeuge der Lebensmittelverfahrenstechnik auf den Bereich der Getränkeherstellung anzuwenden. Die Studierenden kennen die Methoden der Herstellung von unterschiedlichen Destillaten ebenso wie die Verfahren zur Produktion alkoholfreier Erfrischungsgetränke. Die Studierenden sind außerdem befähigt, mit Methoden des Qualitätsmanagements in Lebensmittel herstellenden Betrieben umgehen zu können. Sie sind in der Lage, generelle Strategien und organisierte Maßnahmen zu Qualitätskontrolle und Qualitätsmanagement zu entwickeln und besitzen Kenntnisse und Fähigkeiten auf den Feldern der Absicherung und Verbesserung von Verfahren und Produkten. Neben Grundlagen zur Qualitätsplanung, -lenkung, -sicherung und -verbesserung sowie Problemstellungen zur Absicherung und Verbesserung kennen die Studierenden auch spezifische Methoden der Qualitätskontrolle in der Lebensmittelwirtschaft, im Besonderen die Grundlagen der sensorischen Analyse und das diesbezügliche Methodenspektrum.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie in den Modulen Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelwissenschaft vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von jeweils 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ist das arithmetische Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0503 D-WW-ING-0503 - Grundprozesse thermische Verfahrenstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0503 D-WW-ING-0503	Grundprozesse thermische Verfahrenstechnik	Prof. N. Mollekoepf
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse über Grundprozesse der thermischen Verfahrenstechnik und sind mit der Gedankenwelt der Verfahrenstechnik und ihren Grundoperationen vertraut. Sie sind dazu befähigt, diese mathematisch zu beschreiben, mittels in der Praxis üblicher Diagramme (z. B. McCabe-Thiele-Diagramm) zu behandeln und auch praktisch mit diesen Grundoperationen umgehen zu können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0504 D-WW-ING-0504 - Lebensmitteltechnische Grundverfahren

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0504 D-WW-ING-0504	Lebensmitteltechnische Grundverfahren	Prof. H. Rohm
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen verfahrenstechnische Grundoperationen und Grundprozesse die bei der Lebensmittelherstellung besondere Bedeutung haben. Durch speziell die auf Lebensmittel fokussierte Erörterung von lebensmitteltechnischen Grundverfahren sind sie dazu befähigt, die Verwendbarkeit der einzelnen Verfahrensschritte für bestimmte lebensmitteltechnologische Aufgaben einschätzen und bewerten zu können. Anhand ausgewählter Beispiele können sie den Zusammenhang zwischen Verfahrensparametern und den Eigenschaften einzelner Lebensmittel herausarbeiten und kennen damit Ursache-Wirkungs-Beziehungen. Die Studierenden sind in der Lage, das vermittelte Wissen auf typische Fragestellungen ihres Faches (Auswahl von Verfahren, apparative Aspekte, Festlegung von Verfahrensparametern) anwenden zu können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik und Lebensmitteltechnologie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von jeweils 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ist das arithmetische Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0505 D-WW-ING-0505 - Lebensmitteltechnologie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0505 D-WW-ING-0505	Lebensmitteltechnologie	Prof. H. Rohm
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben Kenntnisse über zeitgemäße Technologien bei der Herstellung von pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln im gewerblichen und industriellen Maßstab. Sie beherrschen die Verarbeitungslinien bei einzelnen Lebensmittelgruppen und deren Besonderheiten, wobei besonderer Wert auf Kriterien wie Lebensmittelsicherheit und Produktionshygiene gelegt wird. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden zudem die vertikalen Strukturen der Herstellung einzelner Lebensmittel bzw. -gruppen. Sie können branchenübergreifende Verfahren sowie parameterbezogene Unterschiede zwischen den einzelnen Branchen deutlich machen und ursachenbezogen darstellen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von jeweils 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ist das arithmetische Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0506 D-WW-ING-0506 - Lebensmittelwissenschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0506 D-WW-ING-0506	Lebensmittelwissenschaft	Prof. H. Rohm
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben Kenntnisse über die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Lebensmittelherstellung und können ihr Wissen über lebensmitteltechnische Fragestellungen auf eine breite naturwissenschaftliche Basis stellen. Sie sind befähigt, ausgehend von Kenntnissen über die Zusammensetzung von Lebensmitteln und mögliche Abbau- und Bildungswege von Inhaltsstoffen mit reaktionskinetischen Daten umgehen zu können. Breiter Raum ist den Grundprinzipien und Wirkungsmechanismen des Haltbarmachens von Lebensmitteln eingeräumt. Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Lebensmittelsensorik und deren Zusammenhang mit biometrischen und experimentalpsychologischen Fragestellungen. Sie sind zudem in der Lage spezielle Eigenschaften von mehrphasigen Lebensmittelsystemen sowie die Wirkprinzipien von unterschiedlichen Lebensmittelzusatzstoffen zu verstehen. Außerdem haben die Studierenden die Kompetenz, wissenschaftliche Aufsätze zu interpretieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer (P), einem Referat von 10 Minuten Dauer (R1) sowie einem Referat von 15 Minuten Dauer (R2).	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus den Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 8/11, die Note des Referats (R1) hat das Gewicht 1/11 und die Note des Referats (R2) hat das Gewicht 2/11.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-0507 D-WW-ING-0507 - Maschinentechnik der Lebensmittelindustrie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0507 D-WW-ING-0507	Maschinentechnik der Lebensmittelindustrie	Prof. J.-P. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den spezifischen Anforderungen an Maschinen für die Lebensmittelproduktion in der Lebensmittelindustrie, aber auch mit denen in anderen Branchen, in denen Gesundheits- und Verbraucherschutz eine herausgehobene Bedeutung einnehmen, vertraut. Auf dem Gebiet der Lebensmittelmaschinen besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse zum Aufbau und der Gestaltung von Lebensmittelmaschinen. Sie verfügen neben verarbeitungstechnischen Kenntnissen über systemtechnische Grundlagen von Funktionsgruppen und Teilsystemen. Zusammen mit Kenntnissen zum Arbeitsdiagramm der Lebensmittelmaschine lassen sich Optimierungsansätze einschätzen. Ergänzend dazu verfügen die Studierenden über Kenntnisse zum Betriebsverhalten der Lebensmittelmaschinen und -anlagen. Auf dem Gebiet der hygiene-gerechten Gestaltung von Verarbeitungsmaschinen verfügen die Studierenden über Kenntnisse zu grundlegenden chemischen, physikalischen und biogenen Wechselwirkungen in der Maschine und zwischen Maschine und ihrer Systemumgebung, die Einfluss auf die Prozess- und Produktsicherheit haben können. Im Zusammenspiel mit der Kenntnis grundlegender Methoden und Lösungsansätze zur reinigungsgerechten Gestaltung von Lebensmittelmaschinen versetzt sie in die Lage, gesetzliche, normative, unternehmensspezifische Vorgaben korrekt und schöpferisch umzusetzen und dabei wirtschaftliche Potenziale einschätzen und erschließen zu können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik und Lebensmitteltechnologie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

**MA-WW-ING-0601 D-WW-ING-0601 - Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffherzeugung/
Grundprozesse**

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0601 D-WW-ING-0601	Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffherzeugung/ Grundprozesse	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende verfahrens- und verarbeitungstechnische Kenntnisse zu den prozesstechnischen Möglichkeiten der Bildung einschließlich Formung, Modifizierung und Vergütung von Holz- und Faserwerkstoffen. Dazu zählen auch Kenntnisse über die dabei ablaufenden spezifischen mechanisch-physikalischen, thermischen, biologischen und chemischen Prozesse und die bewirkten Zustandsänderungen, sowie Änderungen von Lage, Form und Zusammensetzung. Der Studierende ist fähig, die Prozesse der Bereitstellung der Rohstoffe, des Erzeugens von Strukturelementen, deren Manipulierung bzw. Modifizierung sowie der Werkstoffstrukturbildung, Umformung und Vergütung zu analysieren, zu modellieren und zu gestalten und hat Kompetenzen zur material- und energieökonomischen, ökologischen und sicherheitstechnischen Bewertung beim Erzeugungsvorgang der relevanten Werkstoffe.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

**MA-WW-ING-0602 D-WW-ING-0602 - Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffherzeugung/
Maschinen und Anlagen**

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0602 D-WW-ING-0602	Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffherzeugung/ Maschinen und Anlagen	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, prozesstechnische Aspekte einzuschätzen, haben Kompetenzen zu den stofflichen Grundlagen und den technologischen Abläufen zur Herstellung von Holz- und Faserwerkstoffen (Verbundwerkstoffen). Die Studierenden sind fähig, die Prozesse der Bereitstellung der Rohstoffe, des Erzeugens von Strukturelementen, deren Manipulierung bzw. Modifizierung sowie der Werkstoffstrukturbildung, Umformung und Vergütung auszuwählen, zu gestalten und sinnvoll zu einer Technologie zusammenzuführen und hat Kompetenzen zur material- und energieökonomischen, ökologischen und sicherheitstechnischen Bewertung beim Erzeugungsvorgang der relevanten Werkstoffe.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffherzeugung/Grundprozesse erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer und einer Belegarbeit. Die Bewertung der Belegarbeit mit mindestens „ausreichend“ ist Voraussetzung für das Bestehen der Modulprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der mündlichen Prüfungsleistung hat dabei das Gewicht 7/10 und die Note der Belegarbeit das Gewicht 3/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0603 D-WW-ING-0603 - Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffverarbeitung/ Grundprozesse

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0603 D-WW-ING-0603	Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffverarbeitung/ Grundprozesse	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende verfahrens- und verarbeitungstechnische Kenntnisse zur Herstellung von Produkten aus Holz- und Faserwerkstoffen. Das umfasst prozesstechnische Aspekte analog den Fertigungshauptgruppen (Grundprozesse), die materialspezifisch im Mittelpunkt stehen. Der Studierende ist fähig, Verarbeitungsprozesse zu analysieren, zu modellieren und zu gestalten und hat die Kompetenz zur material- und energie-ökonomischen, ökologischen und sicherheitstechnischen Bewertung von Verarbeitungsvorgängen an Holz- und Faserwerkstoffen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0604 D-WW-ING-0604 - Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffverarbeitung/ Maschinen und Anlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0604 D-WW-ING-0604	Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffverarbeitung/ Maschinen und Anlagen	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über verfahrens- und verarbeitungstechnische Kenntnisse zur Herstellung von Produkten aus Holz- und Faserwerkstoffen. Das umfasst stoffliche Grundlagen und technologische Abläufe zur Herstellung von Halb- und Fertigprodukten der Holztechnik und angrenzender Fachgebiete. Die Studierenden sind fähig, Verarbeitungsprozesse sinnvoll zu einer Technologie zusammenzuführen. Sie kennen auch die praxisgerechte Vorgehensweise der Maschinen- und Anlagenauswahl sowie die messtechnische Erfassung und Bewertung von Prozesskenngrößen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffverarbeitung/Grundprozesse erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudienengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer und einer Belegarbeit. Die Bewertung der Belegarbeit mit mindestens „ausreichend“ ist Voraussetzung für das Bestehen der Modulprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der mündlichen Prüfungsleistung hat dabei das Gewicht 7/10 und die Note der Belegarbeit das Gewicht 3/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0605 D-WW-ING-0605 - Grundlagen Holzanatomie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0605 D-WW-ING-0605	Grundlagen Holzanatomie	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten beherrschen holzkundliche Grundkenntnisse auf dem Gebiet der systematischen und angewandten Anatomie des Holzes. Im Vordergrund steht dabei die Kenntnis der Beschreibung und Bestimmung von Holzarten im makroskopischen und mikroskopischen Bereich, aber auch von Holzfehlern und Holzschädigungen zur Ableitung bestimmter Holzeigenschaften.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus der mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0606 D-WW-ING-0606 - Holzschutz

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0606 D-WW-ING-0606	Holzschutz	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten beherrschen die Grundkenntnisse zum wirksamen Schutz von Holz vor Schädigung durch Pilze und Insekten. Der Studierende kennt die Probleme der Schadenserkennung und -begutachtung des baulich-konstruktiven Holzschutzes sowie die der Schadensbeseitigung bzw. Sanierung. Dazu zählen auch die Grundlagen des chemischen Holzschutzes – vorbeugend und bekämpfend – und die dabei zu beachtenden gesetzlichen Grundlagen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer Belegarbeit. Die Bewertung der Belegarbeit mit mindestens „ausreichend“ ist Voraussetzung für das Bestehen der Modulprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit hat dabei das Gewicht 7/10 und die Note der Belegarbeit das Gewicht 3/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0607 D-WW-ING-0607 - Physikalische Grundlagen Holz- und Faserwerkstofftechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0607 D-WW-ING-0607	Physikalische Grundlagen Holz- und Faserwerkstofftechnik	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Studierende kann das physikalische Verhalten von Vollholz und Holzwerkstoffen bei unterschiedlicher Einwirkung äußerer Einfluss- und Beanspruchungsparameter beschreiben. Die Studenten sind in der Lage, aus diesen Zusammenhängen und Verhaltensweisen Rückschlüsse auf Einsatz, Verwendung und Leistungsfähigkeit der Stoffe zu ziehen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0701 D-WW-ING-0701 - Elektrische Antriebe und Zukunftskonzepte

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0701 D-WW-ING-0701	Elektrische Antriebe und Zukunftskonzepte	Prof. Dr. M. Tajmar
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen nach Abschluss des Moduls die Grundlagen der elektrischen Antriebe sowie derzeit untersuchter Zukunftskonzepte. Sie sind in der Lage, die physikalischen Grundlagen der elektrischen Antriebe in Auslegungsrechnungen anzuwenden und Entwicklungs- und Einsatzszenarien abzuleiten. Die Studierenden kennen die Theorien und Experimente neuartiger Antriebskonzepte ("Breakthrough Propulsion Physics")	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0702 D-WW-ING-0702 - Energiesysteme für Raumfahrzeuge

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0702 D-WW-ING-0702	Energiesysteme für Raumfahrzeuge	Dr. T. Schmiel
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage Strategien zur autarken Energieversorgung von Raumfahrzeugen zu evaluieren, Entwicklungsschritte zu definieren und erprobte Systeme zu berechnen. Sie kennen die Möglichkeiten der autarken Energiegenerierung, -regulierung, -konditionierung, -verteilung, und -speicherung für photovoltaische, solardynamische, nukleare und chemische Wandlung und Speicherung elektrischer Energie für mobile Anwendungen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0703 D-WW-ING-0703 - Entwurf von Raumfahrzeugen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0703 D-WW-ING-0703	Entwurf von Raumfahrzeugen	Dr. T. Schmiel
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen nach Abschluss des Moduls die methodischen Grundlagen des Systemdesigns von Raumfahrzeugen. Dies beinhaltet theoretisch-numerische, experimentelle und systemorientierte Aspekte. Die Studierenden sind in der Lage, Strategien zur technischen Umsetzung der Missionsanforderungen zu entwerfen und Systemkonzepte auszustellen und zu evaluieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0704 D-WW-ING-0704 - Flugmechanik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0704 D-WW-ING-0704	Flugmechanik	Prof. Wolf
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt sind die Grundlagen des aerodynamischen Fliegens von Fluggeräten. Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden die Bewegungsgleichungen eines Luftfahrzeugs aufstellen und daraus Gleichungen zur Flugleistungsberechnung ableiten. Außerdem sind sie in der Lage, die wichtigsten Flugleistungen eines Flugzeugs bei Start und Landung, im Steig-, Reise- und Sinkflug sowie bei einfachen Manövern zu berechnen und zu bewerten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit im Umfang von 120 Min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0705 D-WW-ING-0705 - Flugzeugaerodynamik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0705 D-WW-ING-0705	Flugzeugaerodynamik	Dr. V. Hildebrand
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt sind die Theorie und Praxis reibungsbehafteter Strömungen, aktuelle aktive und passive Methoden der Hochauftriebsbeeinflussung einschließlich Bodeneffekt sowie spezielle Anforderungen im Reiseflug von Flugzeugen. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die theoretischen Grundlagen der Aerodynamik von Luftfahrzeugen einschließlich aktueller Methoden der aktiven und passiven Strömungsbeeinflussung an Flugzeugen und verstehen die Effekte reibungsbehafteter und gasdynamischer Strömungen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit im Umfang von 120 Min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0706 D-WW-ING-0706 - Flugzeuginstandhaltung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0706 D-WW-ING-0706	Flugzeuginstandhaltung	Prof. K. Wolf
Inhalte und Qualifikationsziele	Durch das Modul erwirbt der Studierende grundlegende Kenntnisse zur Instandhaltung von Luftfahrzeugen mit den Teilgebieten Wartung, Inspektion und Instandsetzung. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die fachspezifischen Begrifflichkeiten und relevanten rechtlichen Grundlagen der Luftfahrzeuginstandhaltung, die üblichen Wartungsmethoden heutiger Verkehrsflugzeuge sowie die Verfahrensweisen zur Entwicklung von neuen Instandhaltungsprogrammen. Aus bauteiltypischen Schadensarten und werkstoffspezifischen Schädigungsmechanismen können sie Instandhaltungsanforderungen und -maßnahmen ableiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit im Umfang von 90 Min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0707 D-WW-ING-0707 - Grundlagen der Aerodynamik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0707 D-WW-ING-0707	Grundlagen der Aerodynamik	Prof. J. Fröhlich
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls besitzt der Studierende umfassende Befähigungen zum Verständnis und zur Anwendung der Grundlagen der Aerodynamik. Damit ist er in der Lage, einfache aerodynamische Berechnungen mit Hilfe der Potentialtheorie durchzuführen und den Reibungseinfluss mit Hilfe der Grenzschichttheorie abzuschätzen. Außerdem kann er die aerodynamischen Eigenschaften eines Luftfahrzeugs mit Hilfe aerodynamischer Kennzahlen bewerten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0708 D-WW-ING-0708 - Luftfahrtantriebe

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0708 D-WW-ING-0708	Luftfahrtantriebe	Prof. Konrad Vogeler
Inhalte und Qualifikationsziele	Durch das Modul besitzt der Studierende umfassende Befähigungen zum Verständnis und zur Anwendung der mathematischen und physikalischen Grundlagen für die Dimensionierung von Flugantrieben. Zusätzlich versteht er die thermodynamische und strömungsmechanische Funktionsweise von Turbostrahltriebwerken, was durch Kenntnis des konstruktiven Aufbaus am vertieften Beispiel von Einkreistriebwerken wesentlich unterstützt wird.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0709 D-WW-ING-0709 - Luftfahrzeugauslegung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0709 D-WW-ING-0709	Luftfahrzeugauslegung	Prof. Wolf
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt sind die Grundlagen der Auslegung von Luftfahrzeugen am Beispiel von Flächenflugzeugen. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden den konstruktiven Aufbau von Luftfahrzeugen, verstehen das interdisziplinäre Zusammenspiel verschiedener Fachgebiete wie Aerodynamik, Flugmechanik, Strukturmechanik und Antriebstechnik bei deren Entwicklung und können mit Hilfe analytischer Berechnungsmethoden für einfache Flugzeugkonfigurationen eine Vorauslegung durchführen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0710 D-WW-ING-0710 - Luftfahrzeugfertigung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0710 D-WW-ING-0710	Luftfahrzeugfertigung	Prof. K. Wolf
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse zu Verfahren und Methoden, die typisch für die Produktion von Luftfahrzeugen sind. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden Technologien, die speziell zur Fertigung von Luftfahrzeugkomponenten aus metallischen Leichtbauwerkstoffen und Faser-Kunststoff-Verbunden eingesetzt werden können, sowie entsprechende werkstoffspezifische Füge- und Montageverfahren. Sie können den Einfluss der Technologien auf Qualität und Kosten von Bauteilen beurteilen und verstehen die Wechselwirkung zwischen Fertigung und Konstruktion. Die Studierenden sind befähigt, für Luftfahrzeugkomponenten unter Berücksichtigung spezifischer Randbedingungen die passenden Fertigungsverfahren auszuwählen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0711 D-WW-ING-0711 - Luftfahrzeugkonstruktion

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0711 D-WW-ING-0711	Luftfahrzeugkonstruktion	Prof. Wolf
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt sind die Grundlagen zur konstruktiven Auslegung von Luftfahrzeugen am Beispiel von Flächenflugzeugen. Dazu gehören insbesondere Bauweisen und Konstruktionsphilosophien, analytische und numerische Berechnungswerkzeuge sowie einsetzbare Werkstoffe und ihre Eigenschaften. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden den strukturellen Aufbau von Luftfahrzeugen, verschiedene Bauweisen sowie die in der Luftfahrzeugtechnik üblichen Konstruktionsphilosophien. Sie verstehen die zur konstruktiven Auslegung von Luftfahrzeugstrukturen verwendeten grundlegenden Berechnungsverfahren und können damit einfache Bauteile auslegen. Außerdem verfügen die Studierenden über grundlegende Kenntnisse der Luftfahrtwerkstoffe und können für verschiedene Baugruppen in Abhängigkeit von den Anforderungen eine stimmige Werkstoffauswahl treffen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0713 D-WW-ING-0713 - Raumfahrtantriebe

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0713 D-WW-ING-0713	Raumfahrtantriebe	Prof. M. Tajmar
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls verstehen die Studierenden die Grundlagen chemischer Antriebe und kennen den Aufbau von thermischen Raketen, Feststoff- und Hybridtriebwerken sowie nuklearen Antriebssystemen. Zudem sind sie in der Lage diese Antriebe grundlegend zu berechnen und Missionsabhängig zu bewerten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0714 D-WW-ING-0714 - Raumfahrtsysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0714 D-WW-ING-0714	Raumfahrtsysteme	Prof. Martin Tajmar
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls verstehen die Studierenden die grundlegenden Randbedingungen für Raumfahrtmissionen und können diese anhand einfacher Gleichungen selbst berechnen. Sie kennen das Antriebsvermögen von ein- und mehrstufigen Raketen und deren einfache Optimierung sowie die Grundlagen der Bahnmechanik von Raumfahrzeugen. Dadurch sind sie in der Lage für die möglichen Bahnänderungsmanöver verschiedener Raumfahrtmissionen den Antriebsbedarf zu ermitteln.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0715 D-WW-ING-0715 - Satellitentechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0715 D-WW-ING-0715	Satellitentechnik	Dr. T. Schmiel
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt ist eine grundlagenorientierte Einführung in die Untersysteme in der Satellitentechnik. Die Studierenden beherrschen nach Abschluss des Moduls die methodischen Grundlagen und Strategien von Daten- und Kommunikationssystemen sowie die Thermalkontrolle von Satelliten. Sie können die Geometrie der Funkstrecke, Pegelpläne, Antennensysteme sowie Kodierungs- und Modulationsverfahren berechnen und bewerten. Dies beinhaltet theoretisch-numerische, experimentelle und systemorientierte Aspekte. Die Studierenden haben generelle Systemkenntnis zur Auslegung von passiven und aktiven Thermalkontrollsystemen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0716 D-WW-ING-0716 - Raumfahrt und Wissenschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0716 D-WW-ING-0716	Raumfahrt und Wissenschaft	Prof. Dr. M. Tajmar
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen ein vertieftes Verständnis für allgemeine Fragestellungen rund um die Raumfahrt mit Fokus auf wissenschaftliche Fragestellungen. Sie verstehen Zusammenhänge von ingenieurwissenschaftlichen Fragestellungen und der Auslegungen des zugehörigen Raumfahrtsystems.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0717 D-WW-ING-0717 - Strömungsmesstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0717 D-WW-ING-0717	Strömungsmesstechnik	Dr. F. Rüdiger
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, Probleme der Strömungsmechanik mit experimentellen Methoden zu untersuchen. Sie besitzen Kenntnisse zu wesentlichen Methoden der qualitativen (z. B. Visualisierung) und quantitativen Analyse (z. B. Drucksonde, Hitzdrahtanemometer) von Strömungsfeldern und sind in der Lage, Anforderungen an strömungstechnische Versuchsanlagen zu definieren. Methoden des wissenschaftlichen Experimentierens, wie die Versuchsplanung, die Ähnlichkeitstheorie oder das Nutzen von Analogien, befähigen die Studenten zur Konzeption von Modellversuchen. Die praktische Anwendung ausgewählter Messverfahren auf typische Strömungssituationen und der Vergleich mit theoretischen Lösungen tragen zum umfassenden Verständnis der Strömungsmechanik bei.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Praktikum, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse der Module Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra, Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis, Mathematik Vertiefung, Statik und Festigkeitslehre, Kinematik und Kinetik - Grundlagen, Technische Mechanik Vertiefung, Technische Strömungslehre, Grundlagen der Mess- und Automatisierungstechnik, Grundlagen der Elektrotechnik für den Maschinenbau sowie Elektrotechnische Systeme im Maschinenbau.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und der sonstigen Prüfungsleistung Protokolle. Bei jeweils bis zu 10 angemeldeten Studierenden kann die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten ersetzt werden; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote M ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit K sowie der sonstigen Prüfungsleistung Protokolle P zu: $M = 0,7 K + 0,3 P$.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand beträgt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0801 D-WW-ING-0801 - Betrieb- und Instandhaltung von Energieanlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0801 D-WW-ING-0801	Betrieb- und Instandhaltung von Energieanlagen	Prof. Dr. Beckmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, ausgehend vom Aufbau thermischer Kraftwerke Fragen des Betriebs und der Instandhaltung von Energieanlagen, insbesondere von thermischen Kraftwerken zu beantworten. Nach Abschluss des Moduls besitzen sie grundlegende Kenntnisse über den Betrieb und die Instandhaltung von industriellen Anlagen. Modulinhalt sind u. a. Rost-, Wirbelschicht-, Gas-, Flüssig- und Staubfeuerungs-systeme, Fossile Kraftwerke, Abfallverbrennungsanlagen, Korrosion von Dampferzeugern sowie Genehmigungsrecht und -praxis.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Technische Thermodynamik und Technische Strömungsmechanik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 3 Personen im Umfang von 30 Minuten pro Person.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0802 D-WW-ING-0802 - Energetische Nutzung von Biomasse

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0802 D-WW-ING-0802	Energetische Nutzung von Biomasse	Dr. Dorith Böhning
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student besitzt Kenntnisse über die energetische Nutzung von Biomassen, Bioenergieträgern. Er beherrscht die Charakterisierung der Biomassen sowie die Apparate und Verfahren der Vergärung, Pyrolyse, Vergasung und Verbrennung, technisch relevante Schadstoffkomponenten und Maßnahmen zu deren Reduzierung.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit einer Dauer von 30 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0803 D-WW-ING-0803 - Energieanlagen und Energieversorgung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0803 D-WW-ING-0803	Energieanlagen und Energieversorgung	Prof. Dr.-Ing. U. Gampe
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt sind Grundlagenkenntnisse zu konventionellen und regenerativen Energieanlagen (Wirkprinzipien, Schaltungen, Kenngrößen, Anlagentechnik und Umweltaspekte) vermittelt. Weiterhin kennen die Studenten die technischen, wirtschaftlichen, ökologischen und rechtlichen Aspekte moderner Energieversorgung	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie diese im Modul Technische Thermodynamik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten mit einer Dauer von jeweils 60 Minuten und einer Belegarbeit. Unter einer Teilnehmerzahl von 10 Studenten werden die Klausurarbeiten durch mündliche Prüfungsleistungen als Gruppenprüfungen mit einer jeweiligen Dauer von 30 Minuten ersetzt.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Belegarbeit mit der Gewichtung von 1/3 und der jeweiligen Note der anderen Prüfungsleistungen mit der Gewichtung von jeweils 1/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0805 D-WW-ING-0805 - Energiewirtschaftliche Bewertung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0805 D-WW-ING-0805	Energiewirtschaftliche Bewertung	Prof. Dr.-Ing. C. Felsmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student besitzt Kenntnisse über die Bewertung von Energieformen und der Energieumwandlungsverfahren mit thermodynamischen, ökonomischen und ökologischen Mitteln und Maßstäben. Er ist in der Lage, diese auf einzelne Komponenten und komplexe Systeme wie Kraftwerke, Heizkraftwerke, Speicher, Wärmeübertrager, Wärmepumpen und Energienetze anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden in Vorlesungen (2 SWS), Übungen (2 SWS) und Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie diese in den Modulen Technische Thermodynamik und Technische Strömungsmechanik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus der Prüfungsleistung: Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Bei weniger als 10 Teilnehmern wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 3 Personen im Umfang von 20 Minuten je Person ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0806 D-WW-ING-0806 - Gebäudeenergietechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0806 D-WW-ING-0806	Gebäudeenergietechnik	Prof. Dr.-Ing. C. Felsmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt sind die Grundlagen zur Heizungs-, Raumluft- und Klimatechnik. Die Studierenden besitzen Kenntnisse zur Planung, zum Betrieb und zur energetischen Bewertung von Systemen zur Raumheizung und Trinkwassererwärmung. Weiterhin beherrschen sie unterschiedlichste Technologien der Wärmeerzeugung, der Wärmeverteilung und der Wärmenutzung von Gebäuden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie diese im Modul Technische Thermodynamik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus der Prüfungsleistung: Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Bei weniger als 10 Teilnehmern wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 3 Personen im Umfang von 20 Minuten je Person ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0807 D-WW-ING-0807 - Grundlagen der Kältetechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0807 D-WW-ING-0807	Grundlagen der Kältetechnik	Prof. Dr.-Ing. U. Hesse
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student besitzt Kenntnisse über die Funktionsweise und die Komponenten der Kältemaschinen und beherrscht die Einsatzbereiche von Kompressionskältemaschinen, Wärmepumpen und Absorptionskältemaschinen. Er ist in der Lage Kältemittel für die Anwendungen auszuwählen und die Umweltverträglichkeit zu bewerten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie diese im Modul Technische Thermodynamik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester auf Englisch (Lehrsprache) und optional in jedem Sommersemester auf Deutsch (Lehrsprache) angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0809 D-WW-ING-0809 - Regenerative Energiequellen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0809 D-WW-ING-0809	Regenerative Energiequellen	Prof. Dr.-Ing. C. Felsmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss dieses Moduls besitzt der Student die Grundlagenkenntnisse zur Strom- und Wärmebereitstellung aus regenerativen Energieanlagen (Wirkprinzipien, Schaltungen, Kenngrößen, Anlagentechnik und Umweltaspekte).	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlagenwissen welches in den Modulen Technische Thermodynamik und Technische Strömungsmechanik erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus der Prüfungsleistung: Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei weniger als 10 Teilnehmern wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 3 Personen im Umfang von 20 Minuten je Person ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0810 D-WW-ING-0810 - Technische Strömungslehre

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0810 D-WW-ING-0810	Technische Strömungslehre	Dr.-Ing. F. Rüdiger
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt sind strömungsmechanische Grundlagen des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik. Die Darstellung erfolgt vorrangig anhand der eindimensionalen inkompressiblen Fadenströmung. Ein zentraler Aspekt ist das Aufstellen von Bilanzen für Masse, Impuls und Energie in Strömungen als fundamentale Herangehensweise des Ingenieurs. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ein grundlegendes Verständnis von Strömungsvorgängen in technischen Anwendungen und deren Berechnung. Inhaltliche Schwerpunkte sind Physik der Fluide, Hydrostatik, Kinematik, Erhaltungssätze für Masse, Impuls und Energie, grundlegende Aspekte des Messens in Strömungen und Grundlagen für die Berechnung durchströmter Rohrleitungen und Anlagen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundwissen in Mathematik und Physik wie dieses in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftswissenschaften erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Sie wird jedes Semester angeboten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0811 D-WW-ING-0811 - Technische Thermodynamik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0811 D-WW-ING-0811	Technische Thermodynamik	Prof. Breitkopf
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse der Technischen Thermodynamik und Wärmeübertragung. Wesentliche Inhalte des Moduls sind: Definition von Zustands- und Prozessgrößen; Bilanzierungsgleichungen für Masse und Stoffmengen, Energie (1.Hauptsatz) und Entropie (2.Hauptsatz); Zustandsverhalten realer Stoffe, idealer Gase und Gasgemische, feuchter Luft; Umgang mit thermodynamischen Zustandsdiagrammen; Fouriersches Erfahrungsgesetz; Wärmetransportmechanismen: Wärmeleitung, Konvektion, Strahlung; Wärmeübertragerberechnung; Reversible und ausgewählte irreversible Prozesse; Grundlagen thermodynamischer Kreisprozesse (Vergleichsprozesse). Wesentliches Qualifikationsziel ist die Fähigkeit der Modellierung, Bilanzierung und energetischen Bewertung einfacher thermo-dynamischer Systeme.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme an diesem Modul sind fundierte mathematische und physikalische Kenntnisse, welche in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0902 D-WW-ING-0902 - Fertigungsplanung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0902 D-WW-ING-0902	Fertigungsplanung	Prof. Dr. habil. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden erweiterte Grundkenntnisse zur Produktion von Produkten des Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbaus. Die Studierenden sind befähigt, Produktions- und Fertigungsprozesse planen und gestalten zu können. Grundlagen der Arbeitsvorbereitung und Fertigungsplanung von der Definition einer Bearbeitungsaufgabe bis zur Realisierung auf Fertigungseinrichtungen sind als Teil der Ingenieurarbeit verstanden und können verantwortlich ausgeführt werden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus den naturwissenschaftlichen und technischen Modulen der ersten drei Semester im Grundstudium des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie dem Modul Technische Vertiefung (Fertigungstechnisches Praktikum).	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet. Das Modul schafft die Voraussetzung für die Module Fertigungsplanung - Teilefertigung und Montage, Produktionssystem und Materialfluss, Projektorganisation, Produktionsmanagement, Materialflusssysteme, Planungsprojekt und Forschung sowie Fabrikplanung.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit der Dauer von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0903 D-WW-ING-0903 - Fertigungsplanung – Teilefertigung und Montage

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0903 D-WW-ING-0903	Fertigungsplanung – Teilefertigung und Montage	Prof. Dr. habil. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten zur Fertigungsablauf- und -systemplanung. Sie sind in der Lage die Brücke zwischen dem fertigungstechnischen Wissen und der ganzheitlichen Prozess- und Systemplanung herzustellen. Die Studierenden kennen die Vorgehensweisen und Methoden zur Auswahl der Verfahrensschritte, der Festlegung der Betriebsmittel und der Verfahrensparametrierung im Rahmen der Arbeitsvorbereitung für die Prozesse der Teilefertigung und der Montage. Sie sind in der Lage Methoden und Systeme zur NC-Planung und NC-Simulation in Verbindung mit automatisierter Technologieplanung anzuwenden und CAD/NC-Verfahrensketten zu bewerten. Sie beherrschen die Vorgehensweise zur Planung vorrangig manueller Montagesysteme unter Berücksichtigung technologischer und arbeitswissenschaftlicher Anforderungen und sind vertraut mit der Nutzung rechnerunterstützter Arbeitsmittel.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Fertigungsplanung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet. Das Modul schafft die Voraussetzung für die Module Projektorganisation, Produktionsmanagement, Materialflusssysteme, Planungsprojekt und Forschung sowie Fabrikplanung.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den zwei Klausurarbeiten mit der Dauer von jeweils 90 Minuten und zwei Belegarbeiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote berechnet sich aus den Noten der Klausurarbeiten und den Noten der Belegarbeiten. Die Noten der Klausurarbeiten gehen jeweils mit dem Gewicht 1/3 ein, die Noten der Belegarbeiten gehen jeweils mit dem Gewicht 1/6 ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0904 D-WW-ING-0904 - Fertigungstechnik und Produktion

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0904 D-WW-ING-0904	Fertigungstechnik und Produktion	Prof. Dr. habil. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden wesentliche Grundkenntnisse bezogen auf die Fertigung und Produktion von Erzeugnissen des Maschinenbaus und verstehen die grundsätzliche ingenieurtechnische Herangehensweise als Basis für eine spätere selbstständige Arbeitsweise. Modulinhalt ist, welche Bereiche eines Unternehmens an der Herstellung von Erzeugnissen beteiligt sind, welche Anforderungen des Produktes die Herstellungsmöglichkeiten bestimmen und wie fertigungstechnische Entscheidungen hergeleitet werden. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage eine Übersicht zu existierenden Fertigungsverfahren zu geben und besitzen grundlegende Kenntnisse über die Wirkprinzipien, die technischen Betriebsmittel und die festzulegenden technologischen Parameter dieser Verfahren. Aufgrund der Vielfalt der Herstellungsverfahren im Maschinenbau, Fahrzeug- und Anlagenbaus, ist der Modulinhalt an Produkt- und Verfahrensbeispielen ausgerichtet. Die Studierenden kennen die elementaren Grundlagen der im Rahmen der Produktion und Verteilung von Gütern anfallenden Prozesse und Technologien sowie die Aufgaben der Systemplanung von Produktions- und Materialflusssystemen. Sie besitzen Grundkenntnisse zur Produktions- und Distributionslogistik.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus den naturwissenschaftlich-technischen Grundlagenmodulen, der naturwissenschaftlich-technischen Vertiefung sowie Erweiterung und dem technischen Vertiefungsmodul Fertigungstechnisches Praktikum.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet. Das Modul schafft die Voraussetzung für die Module Produktionssystem und Materialfluss, Projektorganisation, Produktionsmanagement, Materialflusssysteme, Planungsprojekt und Forschung sowie Fabrikplanung.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten - zum Schwerpunkt Fertigungstechnik mit der Dauer von 90 Minuten -zum Schwerpunkt Produktion und Logistik mit der Dauer von 45 Minuten	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote berechnet sich aus den Noten der Klausurarbeiten. Die Note der Klausurarbeit über Fertigungstechnik geht mit dem Gewicht 2/3 ein, die Note der Klausurarbeit über Produktion und Logistik geht mit einem Gewicht von 1/3 ein.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0905 D-WW-ING-0905 - Fertigungsverfahren

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0905 D-WW-ING-0905	Fertigungsverfahren	Prof. Dr. habil. Beyer
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden erweiterte Grundkenntnisse zur Produktion von Produkten des Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbaus. Dazu können sie die Fertigungsverfahren der Urform-, Umform-, Zerspan-, Abtrag- und Oberflächentechnik vertieft werten, deren Einsatz in der Produktion beurteilen und festlegen. Die Studierenden sind befähigt, durch ein erweitertes Wissen über die Fertigungsverfahren Produktions- und Fertigungsprozesse planen und gestalten zu können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Wahlpflichtmodulen Fertigungstechnik und Produktion und Fertigungsplanung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit der Dauer von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0908 D-WW-ING-0908 - Grundlagen Werkzeugmaschinenentwicklung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0908 D-WW-ING-0908	Grundlagen Werkzeugmaschinenentwicklung	Prof. Dr. Großmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden erweiterte Grundkenntnisse bezogen auf die Produktion von Erzeugnissen des Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbaus. Modulinhalt sind die Grundlagen zur Werkzeugmaschinenentwicklung. Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse zu Aufgaben, zur Einteilung und Funktionsgliederung von Werkzeugmaschinen und verstehen den mechatronischen Systemcharakter im Bezug zur Entwicklung, Konstruktion und Auslegung solcher Systeme.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Fertigungstechnisches Praktikum	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit der Dauer von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0909 D-WW-ING-0909 - Handhabungs- und Robotertechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0909 D-WW-ING-0909	Handhabungs- und Robotertechnik	Prof. Dr. habil. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden wesentliche Kenntnisse bezogen auf die Automatisierung von Handhabungs- und Montagevorgängen. Sie kennen die Teilfunktionen und Komponenten zum automatisierten Bereitstellen, Zuführen, Greifen, Fügen und Weitergeben von Bauteilen sowie den Aufbau und die Funktionsweise von Robotern als Kernkomponente der automatisierten Werkstück- und Werkzeughandhabung. Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls befähigt, automatisierte Handhabungs- und Montagevorgänge zu konzipieren, Komponenten auszuwählen und zu einem Gesamtsystem zu kombinieren. Sie besitzen Grundkenntnisse bezogen auf die Planung, Programmierung und Inbetriebnahme von Roboteranwendungen, kennen die Funktionen einer Robotersteuerung bezogen auf Interpolationsarten, Koordinatentransformation, Sensorsignalverarbeitung, Sicherheitsfunktionen, Programmierverfahren und Programmiersprachen. Sie sind in der Lage mit Hilfe eines 3D-Simulationssystems eine Roboteranwendung zu planen und zu programmieren und kennen die Simulationsstufen von der Konzeptionsphase bis zur Offline-Programmierung.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Wahlpflichtmodulen Fertigungstechnik und Produktion und Fertigungsplanung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit der Dauer von 90 Minuten. Bei bis zu 30 angemeldeten Studierenden wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 4 Personen im Umfang von 15 Minuten pro Person ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
-------------------------	---------------------------------

MA-WW-ING-0911 D-WW-ING-0911 - Messtechnik und Automatisierung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0911 D-WW-ING-0911	Messtechnik und Automatisierung	Prof. Dr. habil. Weise
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden erweiterte Grundkenntnisse bezogen auf die Produktion von Erzeugnissen des Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbaus. In diesem Modul werden die Grundlagen zur Fertigungsmesstechnik und zur Produktionsautomatisierung behandelt. Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse zur Qualitätssicherung, zu den Arten der Festlegung von Qualitätsmerkmalen und deren messtechnische Ermittlung. Sie kennen die grundsätzlichen Systeme und Prozesse einer automatisierten Produktentwicklung und -herstellung sowie die Informationsversorgung von Fertigungsprozessen mit CAx-Systemen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (3 SWS, Praktikum (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Modul Technische Vertiefung (Fertigungstechnisches Praktikum).	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten -zum Schwerpunkt Fertigungsmesstechnik mit der Dauer von 180 Minuten, -zum Schwerpunkt Produktionsautomatisierung mit der Dauer von 60 Minuten und einer sonstigen Prüfungsleistung (Kolloquium) zum Schwerpunkt Fertigungsmesstechnik. Bei weniger als 5 Studenten findet anstatt der Klausurarbeit zum Schwerpunkt Fertigungsmesstechnik eine mündliche Prüfungsleistung statt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich zu 4/9 aus der Note der Klausurarbeit über die Fertigungsmesstechnik, zu 2/9 aus der Note des Kolloquiums über die Fertigungsmesstechnik und zu 1/3 aus der Note der Klausurarbeit über die Produktionsautomatisierung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0914 D-WW-ING-0914 - Schweißfertigung und Mikrofügetechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0914 D-WW-ING-0914	Schweißfertigung und Mikrofügetechnik	Prof. Dr. habil. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden wesentliche Kenntnisse bezogen auf die Schweißfertigung von Erzeugnissen des Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbaus bei Anwendung der verschiedenen Schweißverfahren. Im Schwerpunkt Schweißfertigung und Mikrofügetechnik beherrschen die Studierenden die betrieblichen Bedingungen und Abläufe einer Schweißfertigung. Sie kennen nach Abschluss des Moduls die verschiedenen Organisations- und Ausprägungsformen einer Schweißfertigung, die technologischen Unterlagen Schweißplan und Schweißfolgeplan, die Prüfmethoden und Qualitätssicherungsmaßnahmen sowie die notwendigen Qualifikationen und Arbeitsschutzfestlegungen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Fertigungsverfahren, Fügbarkeit und Fertigungsverfahren – Vertiefung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten. Bei bis zu 50 angemeldeten Studierenden wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 4 Personen im Umfang von 15 Minuten pro Person ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0915 D-WW-ING-0915 - Umform- und Zerteiltechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0915 D-WW-ING-0915	Umform- und Zerteiltechnik	Prof. Dr. Brosius
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse zur Umformtechnik, insbesondere zur fertigungsgerechten Werkstückgestaltung und zur werkstückorientierten Verfahrensauslegung. Der Studierende besitzt Kenntnisse zur Tiefzieh-, Biege- und Schneidteilgestaltung und zur Verfahrens- bzw. Prozessauslegung, zur Massivumformung für Schmiede-, Fließpress- und Strangpressteile im Kontext mit den zugehörigen Umformverfahren. Die Studierenden sind befähigt, durch ein erweitertes Wissen zur Werkstückauslegung, Teilefertigungen, einschließlich der notwendigen Verfahrens- und Prozessgestaltung zur Umform- und Zerteiltechnik planen und gestalten zu können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Wahlpflichtmodulen Fertigungstechnik und Produktion sowie Fertigungsverfahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Abschlussklausur mit der Dauer von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1001 D-WW-ING-1001 - Fabrikplanung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1001 D-WW-ING-1001	Fabrikplanung	Prof. Völker
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studenten grundsätzliche Fähigkeiten zur Planung von Fabriken im Rahmen der Neu- oder Umplanung. Sie sind in der Lage die Brücke zwischen dem fertigungstechnischen bzw. technologischen Wissen und der ganzheitlichen Prozess- und Systemplanung auch auf Fabrikebene herzustellen. Sie kennen die Grundsätze und Methoden der Prozessanalyse, Dimensionierung und Strukturierung von Fabriken mit all ihren Teilkomponenten und -systemen. Im Ergebnis sind sie in der Lage, auf Basis einer konkreten Produktionsaufgabenstellung schrittweise und systematisch eine Fabrik zu planen und in einem 2D-Systemlayout grafisch maßstäblich zu dokumentieren. Dies beinhaltet auch die Anwendung aller notwendigen Analyse- und Berechnungstools und -methoden. Sie sind damit befähigt, komplette Fabrikanlagen zu entwerfen und im Detail zu gestalten. Sie kennen dabei nicht nur die logistischen Problemstellungen in einer Fabrik, sie sind auch über die Gestaltung der Infrastruktur, der Bebauung, der Außenanlagen sowie über die Energiebilanz einer Fabrik informiert.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, die in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenmodulen erworben werden können. Darüber hinaus fundierte Kenntnisse aus den Modulen Fertigungstechnik und Produktion, Fertigungsplanung, Fertigungsplanung - Teilefertigung und Montage, Produktionssysteme und Materialfluss sowie Planungsprojekt und Forschung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer benoteten Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Gesamtnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Klausurarbeit und der benoteten Belegarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1002 D-WW-ING-1002 - Materialflusssysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1002 D-WW-ING-1002	Materialflusssysteme	Prof. Schmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden befähigt, Materialflusssysteme (unter Beachtung dynamischer und stochastischer Einflüsse) detailliert zu dimensionieren und Konzepte für deren Steuerung zu entwerfen. Die Studierenden sind befähigt, aus speziellen Komponenten und Baugruppen der Materialflusstechnik Systeme der Intralogistik zu gestalten und rechnerisch zu bemessen. Sie sind in der Lage, die Maschinen entsprechend der logistischen Prozesse technisch und technologisch optimal auszulegen und einzusetzen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, entsprechend der technologische Aufgabe relevante Betriebszustände zu analysieren, geeignete Materialflusstechnik auszuwählen, sie einzeln (z. B. Flurförderzeug) oder im Verband als Materialflusssystem (z. B. Verteilkreislauf) zu konzipieren, zu gestalten und zu berechnen. Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse über die dafür benötigten Vorgehensweisen und Methoden und sind in der Lage, die für die Realisierung der logistischen Prozesse geeigneten Materialflusssysteme für Stückgüter zu entwickeln. Sie beherrschen die Nutzung moderner Rechenprogramme für die Gestaltung, Bemessung sowie für die Simulation. Durch den Vergleich zwischen Rechnung und Simulation sind die Studierenden befähigt, Berechnungsmodelle zu verifizieren und Simulationsergebnisse kritisch zu bewerten. Insgesamt sind die Studierenden befähigt, Systeme der Intralogistik sowohl zu projektieren als auch umfassend zu analysieren und zu optimieren.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, die in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenmodulen in den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden können. Darüber hinaus fundierte Kenntnisse aus den Modulen: Fertigungstechnik und Produktion, Fertigungsplanung, Fertigungsplanung - Teilefertigung und Montage sowie Produktionssystem und Materialfluss.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit zur Materialflussrechnung und einer Klausurarbeit zur Materialflusssimulation mit einer Dauer von jeweils 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-1003 D-WW-ING-1003 - Planungsprojekt und Forschung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1003 D-WW-ING-1003	Planungsprojekt und Forschung	Prof. Völker
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studenten besitzen detaillierte Kenntnisse zur Planung von Produktionssystemen im Rahmen der Neuplanung. Sie kennen die Grundsätze und Methoden der Prozessanalyse und -strukturierung sowie der Dimensionierung und Strukturierung von Produktionssystemen mit all ihren Teilkomponenten (Betriebsmittel, Transportsystem, Lagersystem). Weiterhin sind sie befähigt, Grundregeln der Layoutgestaltung in enger Beziehung zum Industriebau, zur technischen Gebäudeausrüstung sowie zur Fabrikinfrastruktur anzuwenden. Im Ergebnis sind sie in der Lage, auf Basis einer konkreten Produktionsaufgabenstellung schrittweise und systematisch ein Produktionssystem zu planen und in einem 2D-Systemlayout grafisch maßstäblich zu dokumentieren. Dies beinhaltet auch die Anwendung aller notwendigen Analyse- und Berechnungsmethoden sowie die Kenntnis der Schnittstellen zur Konstruktion und Arbeitsvorbereitung. Der Student verfügt über neueste wissenschaftliche Erkenntnisse auf ausgewählten speziellen Fachgebieten der Profillinie „Fabrik und Logistik“. Darüber hinaus ist er in der Lage, die Methoden Techniken und Tools der wiss. Forschungsarbeit zu beherrschen und die Ergebnisse einer Forschungsstudie formal und juristisch korrekt zu dokumentieren.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Übung sowie ein Seminar mit einem Umfang von jeweils 2 SWS. Hinzu kommt das Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, die in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenmodulen in den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden können. Darüber hinaus fundierte Kenntnisse aus den Modulen: Fertigungstechnik und Produktion, Fertigungsplanung, Fertigungsplanung - Teilefertigung und Montage, Produktionssystem und Materialfluss sowie Produktionsmanagement.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Belegarbeiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben. Die Gesamtnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf die Belegerarbeitung und das Selbststudium.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-1004 D-WW-ING-1004 - Produktionsmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1004 D-WW-ING-1004	Produktionsmanagement	Prof. Völker
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studenten grundsätzliche Fähigkeiten zum Management sowie zum Betrieb von Produktions- und Logistiksystemen. Dabei wird die Brücke zwischen dem technischen System und der zugehörigen Ablauforganisation geschlagen. Ferner besitzen sie grundlegende und spezielle Kenntnisse zur administrativen und operativen Planung und Steuerung von Produktions- und Logistiksystemen, wobei der Schwerpunkt auf intralogistischen Systemen liegt. Sie sind in der Lage ein ERP-System zu strukturieren und kennen die PPS-Funktionsbausteine. Im Ergebnis beherrschen sie z. B. neben der Methodik der Materialbedarfsplanung auf der Basis des aktuellen Produktionsprogrammes auch mathematische Prognoseverfahren bzw. die Methodik der Losgrößenoptimierung. Die Kenntnis aller wesentlichen Modelle und –verfahren der operativen Produktionsplanung und Steuerung befähigt sie letztendlich, diese für den speziellen Fall anzuwenden bzw. zu kombinieren und somit ein Produktionssystem aus logistischer Sicht optimal zu betreiben.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, die in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenmodulen erworben werden können. Darüber hinaus fundierte Kenntnisse aus den Modulen Fertigungstechnik und Produktion, Fertigungsplanung, Fertigungsplanung - Teilefertigung und Montage sowie Produktionssystem und Materialfluss.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus der Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1005 D-WW-ING-1005 - Produktionssystem und Materialfluss

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1005 D-WW-ING-1005	Produktionssystem und Materialfluss	Prof. Völker
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls besitzen die Studenten Grundkenntnisse und Fähigkeiten zum Entwurf und zur Planung von Produktions- und Logistiksystemen im Rahmen von Neu- oder Umplanungen. Sie kennen die Grundsätze und Methoden der Prozess- und Grundlagenanalyse und beherrschen die Arbeitsschritte der Dimensionierung, Strukturierung und Gestaltung. Die Studierenden kennen die Funktionsweise der wesentlichen produktionstechnischen und logistischen Teilkomponenten (Betriebsmittel und Arbeitsplätze, Transport- und Lagertechnik etc.) und sind in der Lage dafür erforderliche Schnittstellen und Funktionsparameter sowie Flächen und Räume zu spezifizieren. Weiterhin sind sie befähigt, die Grundregeln der Layout-Gestaltung in enger Beziehung zum Industriebau sowie der Technischen Gebäudeausrüstung anzuwenden. Sie kennen darüber hinaus die Methoden und Tools der rechnerunterstützten statischen und dynamischen Logistik- und Produktionssystemplanung (Digitale Fabrik, Virtuelle Realität, Simulation).	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, die in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenmodulen erworben werden können. Darüber hinaus fundierte Kenntnisse aus den Modulen Fertigungstechnik und Produktion sowie Fertigungsplanung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus der Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1006 D-WW-ING-1006 - Projektorganisation

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1006 D-WW-ING-1006	Projektorganisation	Prof. Schmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studenten grundsätzliche Fähigkeiten zum Management technischer und organisatorischer Projekte. Dabei sind sie in der Lage, die Brücke zwischen dem technischen System und der zugehörigen Aufbau- bzw. Ablauforganisation zu schlagen. Die Studenten besitzen detaillierte Kenntnisse zur Organisation und Durchführung von Planungsprojekten mit Fokus Produktion und Logistik. Sie kennen die Grundsätze und Methoden der Projektorganisation und -abwicklung und beherrschen verschiedene konventionelle und rechnerunterstützte Tools. Dies beinhaltet neben strategischen Managementmethoden, kombinierten Kapazitäts-Terminplanungsverfahren auch so genannte „soft skills“, über welche künftige Ingenieure als Führungskraft verfügen müssen. Im Ergebnis sind die Studierenden in der Lage, ein Projektteam zu strukturieren und anzuleiten. Die Studierenden sind zudem durch den Besuch der Übung befähigt unter Anwendung eines Tools und auf Basis eines Fallbeispiels ein komplettes Projekt zu planen und abzuwickeln.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können. Darüber hinaus fundierte Kenntnisse aus den Modulen Fertigungstechnik und Produktion, Fertigungsplanung sowie Fertigungsplanung - Teilefertigung und Montage.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1101 D-WW-ING-1101 - 3D-Modellierung / Produktdatenmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1101 D-WW-ING-1101	3D-Modellierung/ Produktdatenmanagement	Prof. Stelzer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über einführende Kenntnisse in der Nutzung eines 3D-CAD-Systems. Sie sind befähigt, Modelle von Einzelteilen und Baugruppen anzufertigen und die dazugehörigen Zeichnungen selbstständig abzuleiten. Die Studierenden sind zudem qualifiziert, durch Fähigkeiten bei der Handhabung diverser Informationen (Stammdaten von Artikeln und Dokumenten, CAD-Modelle, Zeichnungen u. a.) das Produktdatenmanagement (PDM) in Unternehmen anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Für das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus den gemittelten Noten der beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1102 D-WW-ING-1102 - Designentwurfsprozess

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1102 D-WW-ING-1102	Designentwurfsprozess	Jun.-Prof. Krzywinski
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über den Designentwurfsprozess innerhalb der Produktentwicklung mit seinem Wesen, den spezifischen Aufgaben, Methoden und Zielen. Sie beherrschen Wissensbestandteile über das Technische Design und sind in der Lage das entwerferische Handeln und das methodische Vorgehen selbst auszuüben.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können 5 Leistungspunkten erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1103 D-WW-ING-1103 - Konstruieren mit CAD-Systemen für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1103 D-WW-ING-1103	Konstruieren mit CAD-Systemen für WING	Prof. Stelzer
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt ist die Planung und Modellierung von mechanischen CAD-Modellen sowie die anschließende Anwendung von Simulationsverfahren. Die Studierenden besitzen einführende Kenntnisse in ein modernes CAD-System und beherrschen die Konzeption und Umsetzung eines individuellen Projekts.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus den Modulen Konstruktionslehre, 3D-Modellierung/Produktdatenmanagement und Konstruktiver Entwicklungsprozess	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Diese besteht aus der sonstigen Prüfungsleistung Präsentation.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können 5 Leistungspunkten erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1104 D-WW-ING-1104 - Konstruktionslehre

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1104 D-WW-ING-1104	Konstruktionslehre	Prof. Stelzer
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über grundlegende konstruktionstechnische Kenntnisse und gestalterische Fertigkeiten, welche für die Erstellung konstruktiver Entwürfe und deren Dokumentation erforderlich sind. Die Studierenden sind befähigt, geometrische und technische Grundelemente zu verstehen und darauf aufbauend technische Zeichnungen anzufertigen und zu lesen. Sie beherrschen die Beziehungen zwischen geometrischen Objekten und das abstrakte räumliche Denken. Die Studierenden können bei der Gestaltung von konstruktiven Entwürfen die Vielfalt der geforderten Randbedingungen berücksichtigen. Sie verfügen über Fähigkeiten zum ganzheitlich konstruktiven Denken, zur Variantenentwicklung und zum funktionsgerechten, beanspruchungsgerechten und kostenbewussten Gestalten von Maschinenteilen. Darüber hinaus können sie ihr Wissen auf typische Fertigungsprozesse anwenden und ausgewählte Verfahren wie Urform-, Umform-, Zerspan-, Abtrag- und Fügetechnik, in die Prozesskette der Herstellung von Produkten einordnen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, eine Übung im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können 10 Leistungspunkten erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 180 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1105 D-WW-ING-1105 - Konstruktiver Entwicklungsprozess

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1105 D-WW-ING-1105	Konstruktiver Entwicklungsprozess	Prof. Stelzer
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt sind die Grundlagen der systematischen Produktplanung und der Konstruktionsmethodik. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden befähigt, Komponenten und Phasen des Produktentwicklungsprozesses als Unternehmensprozess zu verstehen (VDI 2221) und Entwicklungsaufgaben mit hohem Innovationsgehalt effektiv zu bearbeiten. Zur Vorbereitung von Entwicklungsarbeiten beherrschen sie die Vorgehensweise einer strategischen Produktplanung und kennen dazu verschiedene Werkzeuge. Mittels konstruktionsmethodischer Arbeitsweisen können die Studierenden Produkte konzipieren, Varianten erzeugen und bewerten. Die Nutzung der Produktunterlagen in unternehmerischen Prozessen nach Freigabe- und Änderungsvorgängen wird beherrscht. Die Studierenden besitzen zudem einführende Kenntnisse in das Patentwesen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie in naturwissenschaftlichen Modulen in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen und in den Modulen Konstruktionslehre und Produktdatenmanagement/3D-Modellierung erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung erfolgt in Form einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus den Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Note der Klausur geht dabei mit einem Gewicht von 2/3 ein, die Note der Belegarbeit geht mit einem Gewicht von 1/3 ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1106 D-WW-ING-1106 - Maschinenelemente für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1106 D-WW-ING-1106	Maschinenelemente für WING	Prof. Schlecht
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul beinhaltet die Grundlagen der Tragfähigkeitsberechnung einfacher Bauteile. Die Studierenden besitzen wesentliche Grundkenntnisse zur Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Erprobung von Erzeugnissen des Maschinenbaus. Sie können die Einsatzgebiete typischer Maschinenelemente wie Achsen und Wellen, elementare Verbindungen, kraft- und formschlüssige Welle-Nabe-Verbindungen, Wälzlager, Gleitlager und Zahnradgetriebe abschätzen, diese auswählen und berechnen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie in naturwissenschaftlichen Modulen in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen und im Modul Konstruktionslehre erworben werden	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Für das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1107 D-WW-ING-1107 - Virtuelle Produktentwicklung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1107 D-WW-ING-1107	Virtuelle Produktentwicklung	Prof. Stelzer
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden die Anwendung moderner Werkzeuge und Methoden der Produktentwicklung. Sie können komplexe Produktstrukturen entwickeln und CAD-Modelle für die virtuelle Testung (Digital MockUp) aufbereiten. Zu dem Zweck besitzen sie grundlegende Kenntnisse über Datenformate, Modellarten und Schnittstellen. Die Studierenden kennen Virtual-Reality-Systeme und die Anforderungen und Parameter an die Visualisierung. Weiterhin besitzen sie einführende Kenntnisse in die Erstellung und Nutzung physischer Prototypen auf Basis digitaler Modelle (Direct Manufacturing).	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus den Modulen Konstruktionslehre, 3D-Modellierung/Produktdatenmanagement und Konstruktiver Entwicklungsprozess	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können 5 Leistungspunkten erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1301 D-WW-ING-1301 - Elektrische Antriebe

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1301 D-WW-ING-1301	Elektrische Antriebe	Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich die elektrischen Antriebe mit Grundlagen elektromechanischer Antriebe, Drehzahl- und Drehmomentsteuerung von Gleichstrom- und Drehstromantrieben mit leistungselektronischen Stellgliedern sowie die Regelung elektrischer Antriebe. Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden das Betriebsverhalten von elektrischen Antrieben an Hand von Ersatzschaltbildern nachvollziehen sowie die Steuer- und Regeleigenschaften mittels geeigneter Rechnungen, Messungen und Prüfungen beurteilen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modulen Grundlagen der Elektrotechnik und Naturwissenschaftliche Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 7/10 und die Note des Laborpraktikums mit 3/10 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird beginnend im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1302 D-WW-ING-1302 - Elektrische Maschinen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1302 D-WW-ING-1302	Elektrische Maschinen	Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich die Grundlagen elektrischer Maschinen in Aufbau, Wirkungsweise, Betriebsverhalten, Drehzahl- bzw. Leistungsstellung und Effizienz: elektromagnetische Energiewandlung, Transformatoren, Gleichstrommaschinen, Synchronmaschinen, Induktionsmaschinen, Kleinmaschinen, Linearmotoren, Prüfung elektrischer Maschinen. Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden das stationäre Betriebsverhalten von elektrischen Maschinen nachvollziehen sowie deren Eigenschaften mittels geeigneter Rechnungen, Messungen und Prüfungen beurteilen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modulen Grundlagen der Elektrotechnik und Naturwissenschaftliche Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer (PL1) und einem Laborpraktikum (PL2).	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 7/10 und die Note des Laborpraktikums mit 3/10 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1303 D-WW-ING-1303 - Elektroenergietechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1303 D-WW-ING-1303	Elektroenergietechnik	Prof. Dr.-Ing. P. Schegner
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte des Moduls sind: Erzeugung, Umformung, Transport, Verteilung und Anwendung der elektrischen Energie, Struktur der Elektroenergieversorgung, Grundlagen der Drehstromtechnik und deren mathematische Beschreibung, Elektrosicherheit und Koordination von Beanspruchung und Festigkeit sowie Grundlagen der Leistungselektronik und elektromechanische Energiewandler. Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende Berechnungen und Messungen für einfache Drehstromsysteme durchzuführen. Sie sind mit den Prinzipien der Schutzmaßnahmen in elektrischen Netzen vertraut. Sie können einfache Isolieranordnungen berechnen. Ihnen sind die grundlegenden Funktionsweisen leistungselektronischer Schaltungen, elektrischer Maschinen und Drehstromtransformatoren bekannt.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum. Alle Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 2/3 und die Note des Laborpraktikums mit 1/3 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1304 D-WW-ING-1304 - Grundlagen elektrischer Energieversorgungssysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1304 D-WW-ING-1304	Grundlagen elektrischer Energieversorgungssysteme	Prof. Dr.-Ing. P. Schegner
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte des Moduls sind Funktionalität, Parameterbestimmung und Modellierung aller wichtigen Betriebsmittel von elektrischen Versorgungsnetzen sowie vereinfachte Verfahren zur Berechnung von Strom- und Spannungsverteilung sowie grundlegenden Aspekte von Aufbau und Dimensionierung elektrischer Anlagen Qualifikationsziele. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden Modelle für Betriebsmittel des elektrischen Energieversorgungssystems erstellen und anwenden. Sie besitzen die Kompetenz, die Parameter für die wichtigsten Betriebsmittel aus geometrischen Daten, Herstellerangaben oder mit Hilfe von Messungen zu bestimmen. Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Dimensionierung elektrotechnischer Anlagen vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modulen Grundlagen der Elektrotechnik und Naturwissenschaftliche Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von 120 Minuten und 90 Minuten Dauer. Beide Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der beiden Klausurarbeiten, wobei die Note der Klausurarbeit über 120 Minuten Dauer zu 2/3 und die Note der Klausurarbeit über 90 Minuten Dauer zu 1/3 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1305 D-WW-ING-1305 - Hauptseminar Elektrische Energietechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1305 D-WW-ING-1305	Hauptseminar Elektrische Energietechnik	Studienrichtungsleiter Elektroenergietechnik
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich Themen und Fragestellungen der Elektrischen Energietechnik und die Methodik wissenschaftlicher und projektbasierter Arbeitsweise. Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten möglichst selbstständig, einzeln oder im Team auf eine konkrete Aufgabenstellung anzuwenden. Dabei sind die Arbeitsschritte nachvollziehbar zu dokumentieren, sie präsentieren und diskutieren die Ergebnisse. Darüber hinaus können sie in Teams arbeiten und Konzepte entwickeln, die sie umzusetzen und verteidigen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Projekt im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modulen Grundlagen der Elektrotechnik, Elektrische und magnetische Felder, Dynamische Netzwerke, Naturwissenschaftliche Grundlagen, Mikrorechentchnik und Elektroenergietechnik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 40 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 80 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1306 D-WW-ING-1306 - Hochspannungs- und Hochstromtechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1306 D-WW-ING-1306	Hochspannungs- und Hochstromtechnik	Prof. Dr.-Ing. S. Großmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten: - der Hochspannungstechnik und - der Hochstromtechnik Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden das Betriebsverhalten von Komponenten in elektrischen Energieversorgungssystemen nachvollziehen sowie die Festigkeit gegenüber der Beanspruchung mittels geeigneter Messungen und Prüfungen beurteilen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung oder ein Seminar im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modulen Grundlagen der Elektrotechnik und Naturwissenschaftliche Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung (Einzelprüfung) von 30 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum. Bei mehr als 20 Teilnehmern wird die mündliche Prüfungsleistungen durch eine Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten ersetzt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus den gewichteten Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, wobei die Note der mündlichen Prüfungsleistung oder die Note der Klausurarbeit zu 7/10 und die Note aus dem Laborpraktikum zu 3/10 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1307 D-WW-ING-1307 - Leistungselektronik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1307 D-WW-ING-1307	Leistungselektronik	Prof. Dr.-Ing. St. Bernet
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich Prinzipielle Funktionsweise leistungselektronischer Stellglieder, Aufbau und Funktionsweise aktiv einschaltbarer Leistungshalbleiterbauelemente und Leistungsdioden, Analyse der Funktionsweise netz- und lastgeführter Schaltungen, Vereinfachung der betrachteten Systeme zum Zweck der Simulation, Auslegung der Kernkomponenten des LE-Teilsystems, übliche Modulationsverfahren zur Ansteuerung der leistungselektronischen Stellglieder, übliche Steuerungs- und Regelungsverfahren. Qualifikationsziele Es befähigt zur Auswahl und der Grobdimensionierung von geeigneten Schaltungen sowie zur Auswahl und Auslegung der Leistungshalbleiterbauelemente für leistungselektronische Systeme in typischen Anwendungen. Die Studierenden können die grundlegende Funktion des betrachteten leistungselektronischen Teilsystems durch Verwendung von Simulationswerkzeugen verifizieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in dem Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer und einer Projektarbeit im Umfang von 40 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 4/5 und die Note der Projektarbeit mit 1/5 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 170 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1308 D-WW-ING-1308 - Netzberechnung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1308 D-WW-ING-1308	Netzberechnung	Prof. Dr.-Ing. P. Schegner
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten besitzen die Fähigkeit, stationäre Belastungen und deren Beanspruchungen in elektrischen Energieversorgungssystemen zu berechnen und ganzheitlich zu bewerten. Sie beherrschen Berechnungsverfahren und -methoden, um die Strom- und Lastverteilung in elektrischen Netzen berechnen zu können. Die Studenten kennen die grundlegenden Normen für die Projektierung.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modul Grundlagen Elektrischer Energieversorgungssysteme erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer. Ist die Gesamtzahl der an der Lehrveranstaltung teilnehmenden Studenten kleiner 5, wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistungen als Einzelprüfungen von 45 Minuten Dauer pro Person ersetzt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1309 D-WW-ING-1309 - Vertiefung Hochspannungstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1309 D-WW-ING-1309	Vertiefung Hochspannungstechnik	Prof. Dr.-Ing. St. Großmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich ausgewählte Gebiete der Hochspannungstechnik, Isoliertechnik und Blitzschutztechnik. Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden die Fähigkeit, die Funktion, Gestaltung und Bemessung von Betriebsmitteln und Anlagen der Elektroenergieversorgung zu beurteilen und mit vereinfachten Methoden zu dimensionieren und zu prüfen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in dem Modul Hochspannungs- und Hochstromtechnik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der mündlichen Prüfungsleistung mit 7/10 und die Note des Laborpraktikums mit 3/10 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1401 D-WW-ING-1401 - Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1401 D-WW-ING-1401	Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik für WING	Prof. Dr.-Ing. h.c. K. Bock
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich die Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik, Trends in der Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik, Aufbau- und Verbindungstechniken für Halbleiterbauelemente, Montagetechnologien für Halbleiterbauelemente, Dünnschichtverdrahtungsträgertechnologien, Dickschichtverdrahtungsträgertechnologien, Leiterplattentechnologien, Oberflächentechniken für elektronische Komponenten, Optische Verbindungstechniken für Leiterplatten. Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen spezielle Kenntnisse, Kompetenzen und praktische Fertigkeiten zur Montage von gehäusten und ungehäusten elektronischen Bauelementen sowie zur Herstellung von Verdrahtungsträgern. Sie sind vertraut mit den Technologien und Ausrüstungen zur Anwendung dieser Verfahren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum. Beide Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der Noten der zwei Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1402 D-WW-ING-1402 - Automatisierungstechnik für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1402 D-WW-ING-1402	Automatisierungstechnik für WING	Prof. Dr. techn. K. Janschek
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalte sind Elemente der Automatisierungstechnik, Verhaltensbeschreibungen, Reglerentwurf im Frequenzbereich, Digitale Regelkreise, Industrielle Standardregler, Ereignisdiskrete Steuerungen, Elementare Regelungs- und Steuerungskonzepte, Automatisierungstechnologien. Qualifikationsziele: Die Studierenden verstehen grundlegende Verhaltensbeschreibungsformen für technische Systeme und sie beherrschen die elementare theoretische und rechnergestützte Handhabung von linearen, zeitinvarianten bzw. ereignisdiskreten Verhaltensmodellen zur Steuerung von technischen Systemen. Für einfache Aufgabenstellungen können eigenständig Regelungs- und Steuerungsalgorithmen entworfen werden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1403 D-WW-ING-1403 - Biomedizinische Technik für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1403 D-WW-ING-1403	Biomedizinische Technik für WING	Prof. Dr.-Ing. habil. H. Malberg
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich</p> <ul style="list-style-type: none">- Grundlagen der Medizintechnik für Diagnose und Therapie- relevante physikalische, physiologische und biochemische Gesetzmäßigkeiten- Grundprinzipien und Aufbau medizintechnischer Geräte- diagnostische Messwerterfassung- automatisierte Verarbeitung diagnostischer Signale und Informationen <p>Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden den Entwicklungsstand der Biomedizintechnik und haben einen Überblick über dieses Fachgebiet. Sie wissen um das enge interdisziplinäre Zusammenwirken von Ingenieur und Arzt im methodologisch eigenständigen Wissenschaftsgebiet Biomedizinische Technik und darum, wie der Technikeinsatz in der Medizin die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten erweitert.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Seminar im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen in den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen und im Modul Geräteentwicklung für WING erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1404 D-WW-ING-1404 - Fertigungsplanung und -steuerung für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1404 D-WW-ING-1404	Fertigungsplanung und -steuerung für WING	PD Dr.-Ing. Gerald Weigert
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich Fertigungsplanung und -steuerung in der Elektronik, Kenngrößen und analytischen Modellen zur Beschreibung von Fertigungssystemen und –prozessen, Klassifizierung von Fertigungssystemen und Analyse ausgewählter Spezialfälle, Leistungsbewertung von Fertigungssystemen und Planung von Fertigungsabläufen, Ereignisdiskrete Modelle und Simulation von Fertigungssystemen, Methoden zur Optimierung von Fertigungsprozessen, Anwendung der Fertigungsplanung und -steuerung in der Industrie. Qualifikationsziele: Die Studierenden beherrschen die Bewertung und Anwendung von Methoden zur Planung und Steuerung sowie zur Modellierung von Fertigungsprozessen. Ziel ist die optimale Gestaltung von Fertigungsabläufen hinsichtlich verschiedener Leistungskenngrößen, insbesondere in der Elektronikproduktion.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlagenkenntnisse der Mathematik, Elektrotechnik und Physik wie sie bspw. in den ersten drei Semestern im Grundstudium des Diplomstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1405 D-WW-ING-1405 - Geräteentwicklung für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1405 D-WW-ING-1405	Geräteentwicklung für WING	Prof. Dr.-Ing. habil. J. Lienig
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich konstruktionstechnische Grundlagen, Geräteaufbau und -anforderungen, Zuverlässigkeit elektronischer Geräte, elektromagnetische Verträglichkeit, thermische Dimensionierung. Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Grundkenntnisse zum Aufbau und zur Entwicklung elektronischer Baugruppen und Geräte. Sie besitzen damit das Verständnis für ingenieurmäßige Aufgaben sowie für die dabei zu beachtenden vielfältigen Anforderungen. Damit sind die Studierenden zum ingenieurmäßigen Vorgehen bei der Entwicklung und Konstruktion dieser Produkte unter Einbeziehung aller relevanten Aspekte befähigt.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1406 D-WW-ING-1406 - Konstruktion für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1406 D-WW-ING-1406	Konstruktion für WING	PD Dr.-Ing. T. Nagel
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich 1. die Grundlagen der Konstruktion Konstruktionstechnische Grundlagen, Normzahlen und -maße, Toleranzen, Passungen, Maß- und Toleranzketten, Festigkeitsrechnung, Werkstoffbelastbarkeit, Mechanische Verbindungselemente (Stoff-, Form-, Kraftschluss), Mechanische Funktionselemente (Federn, Lager, Führungen, Wellen u. a.), Mechanische Funktionsgruppen und 2. die CAD-Konstruktion Methodik der Erstellung von CAD-Modellen, Modellierung von Zusammenbauabhängigkeiten, Parametrische und adaptive Konstruktion, Bewegungs- und Belastungssimulation, Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden Bauteile und Baugruppen konstruieren, Konstruktionselemente berechnen, auslegen und richtig anwenden. Sie sind in der Lage unter Nutzung moderner CAD-Systeme normgerechte Konstruktionsdokumentationen zu erstellen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, eine Übung im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer zum Schwerpunkt Grundlagen der Konstruktion und der sonstigen Prüfungsleistung Übungsaufgaben. Beide Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus dem arithmetischen Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Übungsaufgaben gebildet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1407 D-WW-ING-1407 - Mikrosystemtechnik für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1407 D-WW-ING-1407	Mikrosystemtechnik für WING	Prof. Dr.-Ing. habil. W.-J. Fischer
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich: - Grundlagen der Mikrosystemtechnik -Technologien der Mikrostrukturierung (Herstellung komplexer, miniaturisierter Systeme). -Sensorische Anwendungen Qualifikationsziele: Die Studierenden hat nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls grundlegende Kenntnisse über den Gegenstand der Mikrosystemtechnik sowie deren miniaturisierte, mittels Mikrotechniken hergestellte Produkte, welche eigenständig Daten erfassen, auswerten und Aktionen durchführen. Sie wissen zudem, dass Sensor, Aktor und Datenverarbeitung hierbei auf einem Chip oder Substrat integriert sind.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 35 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ist die Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1408 D-WW-ING-1408 - Montagetechnologien der Elektronik für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1408 D-WW-ING-1408	Montagetechnologien der Elektronik für WING	Prof. Dr.-Ing. h.c. K. Bock
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich Montagetechnologien der Elektronik, Aufbau- und Verbindungstechniken elektronischer Baugruppen, Komponenten und Bauelemente-Packages, Fine-Pitch-Montage-techniken, Theorie der Montagegenauigkeit, Sondertechnologien der Baugruppenmontage, Technologien der Systemintegration. Qualifikationsziele: Die Studierenden können die theoretischen Grundlagen der stoffschlüssigen Verbindungstechniken Bonden, Löten und Kleben sowie der subtraktiven und additiven Strukturierungstechniken für Verdrahtungsträger einschließlich der Aufbautechniken und Montagetechnologien für elektronische Baugruppen anwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, die z. B. im Modul AVT der Elektronik für WING erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum. Beide Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der Noten der zwei Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1409 D-WW-ING-1409 - Robotersteuerungen für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1409 D-WW-ING-1409	Robotersteuerungen für WING	Prof. Dr. techn. K. Janschek
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalte sind Steuerung von seriellen Manipulatoren, Kinematische Grundlagen, Trajektorien, Roboterdynamik, Positionsregelung, Kraftregelung. Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage gesteuerte Industrierobotersysteme anzuwenden und sie beherrschen die theoretische und rechnergestützte Handhabung von Verhaltensmodellen und Algorithmen zur Steuerung von industriellen Robotersystemen (Manipulatoren, serielle Kinematiken).	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1410 D-WW-ING-1410 - Semiconductor Process Technology

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1410 D-WW-ING-1410	Semiconductor Process Technology	Prof. Dr. rer. nat. J.-W. Bartha
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich: -Werkstoffe der Halbleiter- und Mikro- technik -Sensorische Anwendungen (Werkstoffbasis, Halbleiter- technologien, Mikrotechnik) Qualifikationsziele: Die Studierenden sind nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls in der Lage, die Werkstoffe der Halbleiter- und Mikrotechnik für mikrosensorische und mikroaktorische Anwendungen gezielt auszuwählen	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. im Modul Mikrosystemtechnik für WING erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirt- schaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudi- engangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studi- enordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prü- fungsleistung als Einzelprüfungen von 35 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leis- tungspunkte erworben. Die Modulnote ist die Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfal- len 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorberei- tung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1411 D-WW-ING-1411 - Sensorik für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1411 D-WW-ING-1411	Sensorik für WING	Prof. Dr.-Ing. habil. G. Gerlach
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich: physikalische Effekte, die die unterschiedlichen Messgrößen von Sensoren mit elektrischen Ausgangsgrößen verbinden, Eigenschaften der Sensoren (Materialeigenschaften, Wandlermechanismus, Herstellungstechnologie, konstruktiver Aufbau, Anwendungsanforderungen), Entwurf, Verwendung und Betrieb von Sensoren. Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, physikalische Grundlagen von Sensoren anzuwenden, durch Werkstoffeigenschaften, Herstellung und übliche Anwendungen auftretende Verkopplungen und Störungen zu verbinden, die Wirkung der Effekte in ihrer Größenordnung abzuschätzen und mit anderen Einflüssen zu vergleichen und Sensoren in Anwendungen zu nutzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 2/3 und die Note des Laborpraktikums mit 1/3 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1412 D-WW-ING-1412 - Simulation und Optimierung in der Gerätetechnik für WING

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1412 D-WW-ING-1412	Simulation und Optimierung in der Gerätetechnik für WING	Prof. Dr.-Ing. habil. J. Lienig
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich die Finite Elemente Methode (FEM) Theoretische Grundlagen der FEM für die Anwendung in unterschiedlichen physikalischen Domänen, Grundlegende Prozess-Schritte für die Erstellung theoretisch fundierter FEM-Modelle, Parametrisierung von FEM-Modellen auf der Basis von Script-Sprachen, Parameter-Optimierung und probabilistische Simulation. Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden die Grundlagen für eine methodisch fundierte Nutzung von FEM-Systemen. Sie sind in der Lage, in der Gerätetechnik auf der Grundlage von FEM-Modellen optimale Lösungen unter Berücksichtigung der allgegenwärtigen Streuungen von Parametern und funktionalem Verhalten zu finden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus der sonstigen Prüfungsleistung Übungsaufgaben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ist die Note der Übungsaufgaben.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 120 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1413 D-WW-ING-1413 - Systeme für die zerstörungsfreie Prüfung und Strukturüberwachung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1413 D-WW-ING-1413	Systeme für die zerstörungsfreie Prüfung und Strukturüberwachung	Jun. Prof. Dr.-Ing. H. Heuer
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich - Methoden der zerstörungsfreien Prüfung (ZfP); elektromagnetische, akustische, optische, röntgenographische Verfahren - Methoden für die integrierte Struktur- und Zustandsüberwachung (SHM) Ultraschall basierte Sensorsysteme, optische Fasersysteme - Aufbau-, Verbindungs- und Integrationskonzepte für Sensoren zur Werkstoffprüfung und Strukturüberwachung - Methoden zur Spezifikation geeigneter Prüf- und Überwachungskonzepte - Eigenständige Bearbeitung eines Fallbeispiels und Präsentation im Seminar Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen Fähigkeiten zur systematischen Spezifikation und Auslegung von Lösungen zur zerstörungsfreien Prüfung von Werkstoffen und der Überwachung von technischen Strukturen mit integrierten Sensoren. Sie sind in der Lage, eigenständig Projekte zu planen und zu leiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS und ein Seminar sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abgeschlossenes Grundstudium/Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik/Maschinenwesen	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten sowie einem Seminarvortrag.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird als arithmetischer Mittelwert aus den Noten der mündlichen Einzelprüfung und des Seminarvortrags gebildet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Jahr beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1501 D-WW-ING-1501 - Hochfrequenztechnik und Höchsthfrequenztechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1501 D-WW-ING-1501	Hochfrequenztechnik und Höchsthfrequenztechnik	Prof. Dr.-Ing. D. Plettemeier
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich: die physikalischen Grundlagen von Bauelementen und Schaltungen sowie von Systemen der Hochfrequenztechnik und Funkübertragung. Darin enthalten sind die Theorie und Praxis der Hochfrequenz-Wellenleiter (Mikrostreifenleiter, Hohlleiter- und Lichtwellenleiter), die dazugehörigen Bauelemente und Schaltungen sowie ihre Beschreibung durch die Streuparameter die Funktionsweise und die physikalischen Grundlagen moderner Hochfrequenz- und Funksysteme. Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, Hochfrequenzverbindungen zu berechnen und Wellenleiter zu dimensionieren. Sie sind geübt im Umgang mit Hochfrequenzersatzschaltungen und der Streuparameterbeschreibung von n-Toren. Die Studierenden können die Grundgesetze der Abstrahlung, Ausbreitung und Reflexion elektromagnetischer Wellen sicher anwenden und verfügen über grundlegende Kenntnisse hinsichtlich der Signalübertragung mittels verschiedener Wellenleiterstrukturen. Des Weiteren sind die Studierenden vertraut mit boden- und satellitengestützten Funkortungs- und Navigationssystemen. Nachrichtenverbindungen über Satelliten können auf Systemebene beschrieben werden. Grundkenntnisse über Satellitentechnik, Antennensysteme und Phänomene der Wellenausbreitung (Freiraumausbreitung, atmosphärische Dämpfung, Plasmafrequenz, Reflexion und Streuung, Dopplereffekt, etc.) sind vorhanden. Die Studierenden sind vertraut mit den unterschiedlichen Radarverfahren (z. B. Puls, Pulsdoppler, MTI-Prinzip, FMCW, Chip und Sekundär-Radar) sowie mit deren Systembeschreibung und Signalauswertung. Sie haben Kenntnisse bezüglich der Funktionsweise und der Methoden der Signalverarbeitung von abbildenden Radarverfahren (z. B. SAR-Prinzipien) erworben.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 6 SWS, Übungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, die z. B. in den Modulen Theoretische Elektrotechnik (1. Modulsemester), Nachrichtentechnik und Systemtheorie erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer und einer mündlichen Einzelprüfung im Umfang von 45 Minuten Dauer.	

Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 4/10 und die Note der mündlichen Einzelprüfung mit 6/10 eingehen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 150 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 2 Semester

MA-WW-ING-1502 D-WW-ING-1502 - Kommunikationsnetze

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1502 D-WW-ING-1502	Kommunikationsnetze	Prof. Dr.-Ing. R. Lehnert
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich: die Prinzipien der Nachrichtenvermittlung in Kommunikationsnetzen, die Architekturen von Kommunikationsnetzen in drahtgebundener, drahtloser und optischer Technik und die Kommunikationsprotokolle des OSI-Schichtenmodells. Medienzugriffsverfahren, Multiplextechniken und die Übermittlungstechnik ATM die Übertragungs- und Vermittlungstechnik mit grundlegenden Prinzipien und aktuellen Technologien der digitalen Signalübertragung und der Vermittlungstechnik für paket- und durchschaltevermittelte Netze sowie Integrierte Paketnetze 1 mit ausgewählten Grundlagen zu Netzwerktechnologien und Protokollen für LAN, MAN und WAN. Qualifikationsziele: Die Studierenden beherrschen Durchschalte- und Paketvermittlungsverfahren, geschichtete Protokolle und können statische und statistische Multiplexverfahren bewerten. Sie haben TCP/IP und CSMA/CD exemplarisch kennengelernt. Sie kennen grundlegende Verfahren der Netzgestaltung. Des Weiteren sind die Studierenden nach Abschluss des Moduls mit den Basistechnologien für integrierte Kommunikationsnetze vertraut. Sie verstehen die Systemstrukturen und Verfahren und können sie kritisch bewerten und anwenden. Sie sind mit den grundlegenden Router- und Koppelfeldarchitekturen sowie Steuerungsprinzipien vertraut. Die Studierenden kennen wichtige aktuelle Technologien für die Datenübertragung und -vermittlung im Zugangs- und Kernnetz und können diese qualifiziert beurteilen. Sie kennen die Prinzipien und Herausforderungen transparenter optischer Netze und besitzen einen Überblick über gegenwärtige bzw. in Entwicklung befindliche Technologien. Die Studierenden sind mit Verfahren zur Gewährleistung hoher Verfügbarkeit in der Übertragungs- und Vermittlungstechnik vertraut. Sie beherrschen die wichtigsten Netzwerktechnologien, deren Funktionsprinzipien und Protokolle und können diese auf neue Problemstellungen anwenden.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 7 SWS, Übungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, die z. B. in den Modulen: Algebraische und analytische Grundlagen, Mehrdimensionale Differential- und Integralrechnung, Funktionentheorie/part. DGL + Wahrscheinlichkeitstheorie, Nachrichtentechnik und Systemtheorie erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer, aus einer Klausurarbeit von 135 Minuten Dauer und einer mündlichen Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der drei Prüfungsleistungen, wobei die Note der ersten Klausurarbeit mit 40/100, die Note der zweiten Klausurarbeit mit 36/100 und die Note der mündlichen Einzelprüfung mit 24/100 eingehen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 150 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 3 Semester.

MA-WW-ING-1503 D-WW-ING-1503 - Nachrichtentechnik und Informationstheorie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1503 D-WW-ING-1503	Nachrichtentechnik und Informationstheorie	Prof. Dr.-Ing. G. Fettweis Prof. Dr.-Ing. E. Jorswieck
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich: Signaltheorie (Sinussignale, Dirac-Funktion, Faltung, Fourier- Transformation), Lineare zeitinvariante Systeme (Übertragungsfunktion, Impulsantwort), Bandpasssignale (reelles und komplexes Auf- und Abwärtsmischen von Signalen, äquivalentes Tiefpasssignal), Analoge Modulation (Modulation, Demodulation, Eigenschaften von AM, PM, FM), Analog-Digital-Umsetzung (Abtasttheorem, Signalrekonstruktion, Quantisierung, Unter- und Überabtastung), Digitale Modulationsverfahren (Modulationsverfahren, Matched-Filter-Empfänger, Bitfehlerwahrscheinlichkeit) neue Themen und Fragestellungen der Nachrichtentechnik und die Methodik wissenschaftlicher und projektbasierter Arbeitsweise grundlegende informationstheoretische Größen, Quellencodierung, Kanalcodierung, Codierungstheorem, Rate-Distortion Theorie</p> <p>Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden die grundlegenden Prinzipien und die praktische Anwendung der Nachrichtenübertragung. Sie sind in der Lage, die grundlegenden Signalverarbeitungsprozesse in Nachrichtenübertragungssystemen zu verstehen und mathematisch zu beschreiben. Sie sind mit der Übertragung im Basisband und im Bandpassbereich vertraut und kennen die wichtigsten analogen und digitalen Modulationsverfahren. Sie verstehen für einfache analoge und digitale Übertragungsszenarien den Einfluss von Rauschen auf die Übertragungsqualität. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden des Weiteren in der Lage, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten möglichst selbständig, einzeln oder im Team auf eine konkrete Aufgabenstellung anzuwenden. Dabei sind die Arbeitsschritte nachvollziehbar zu dokumentieren, sie präsentieren und diskutieren die Ergebnisse. Darüber hinaus können sie in Teams arbeiten und Konzepte entwickeln, die sie umzusetzen und verteidigen. Die Studierenden beherrschen außerdem die grundlegenden Prinzipien der Informationstheorie. Sie sind mit dem Rechnen und der Bedeutung von Entropie, Transinformation von diskreten und statistischen Zufallsgrößen vertraut. Sie kennen das Quellencodierungs- und das Kanalcodierungstheorem und können die Ergebnisse für den praktischen Systementwurf verwenden. Sie können Quellencodes und Kanalcodes konstruieren und Verfahren zur Decodierung angeben. Verschiedene Performanz-Maße zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Nachrichtensystemen wie z. B. ergodische Kapazität oder Ausfallkapazität werden sicher verwendet und interpretiert.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 3 SWS, Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, die z. B. in den Modulen Algebraische und analytische Grundlagen, Differential- und Integralrechnung, Funktionentheorie/part. DGL + Wahrscheinlichkeitstheorie (1. Modulsemester) und Systemtheorie (1. Modulsemester) erworben werden können.	

Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer, aus einer Projektarbeit im Umfang von 40 Stunden und einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der drei Prüfungsleistungen, wobei die Note der ersten Klausurarbeit mit 3/10, die Note der Projektarbeit mit 3/10 und die Note der zweiten Klausurarbeit mit 4/10 eingehen. Die Note der Projektarbeit ergibt sich zu 2/3 aus der Note der Dokumentation und zu 1/3 aus der Note des Kolloquiums.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 165 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 3 Semester.

MA-WW-ING-1504 D-WW-ING-1504 - Schaltungstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1504 D-WW-ING-1504	Schaltungstechnik	Prof. Dr. sc. techn. habil. F. Ellinger
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich: Elektronische Schaltungen wie z. B. analoge Grundsaltungen, Differenzverstärker, Leistungsverstärker, Operationsverstärker und ihre Anwendungen, Spannungsversorgungsschaltungen, digitale Grundsaltungen, kombinatorische und sequentielle Schaltungen. Qualifikationsziele: Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Prinzipien und die praktische Realisierung von analogen und digitalen Schaltungen. Sie verstehen die Eigenschaften dieser Schaltungen aus dem Zusammenwirken der Schaltungsstruktur und den Eigenschaften der Halbleiterbauelemente. Sie beherrschen verschiedene Methoden der Schaltungsanalyse und können Schaltungen für spezifische Anwendungen dimensionieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS, Praktika im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, die z. B. in den Modulen Algebraische und analytische Grundlagen, Differential- und Integralrechnung, Grundlagen der Elektrotechnik, Technologien und Bauelemente der Mikroelektronik und Systemtheorie (1. Modulsemester) erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum. Beide Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 3/4 und die Note des Laborpraktikums mit 1/4 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 150 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 2 Semester.	

MA-WW-ING-1601 D-WW-ING-1601 - Anwendung & Bewertung Biomedizinischer Technik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1601 D-WW-ING-1601	Anwendung & Bewertung Biomedizinischer Technik	Prof. Dr.-Ing. habil. H. Malberg
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich</p> <ul style="list-style-type: none"> - anwendungstechnische und wirtschaftliche Aspekte beim Entwurf medizinischer Geräte; - Kostenaspekte bei der Etablierung neuer diagnostischer Geräte und Verfahren; - Kostenrelevanz der unterschiedlichen technikgestützten Versorgungsmöglichkeiten bei akuten Störungen einerseits und bei chronischen Erkrankungen andererseits; - Aufwandsbetrachtungen zu ausgewählten diagnostischen und therapeutischen Verfahren; - Volkswirtschaftliche Relevanz des Einsatzes von Biomedizinischer Technik - Finanzierungsmodelle. <p>Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, unter Berücksichtigung der komplexen Wechselwirkungen zwischen den Aufgaben Biomedizinischer Technik und ihren Einsatzbedingungen eine wirtschaftliche Bewertung von Innovationen der Biomedizinischen Technik vorzunehmen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie in den Modulen der Biomedizinischen Technik für WING oder der Biomedizinisch-technischen Systeme für WING erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Referat im Umfang von 30 min und einer Belegarbeit im Umfang von 210 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note vom Referat mit 1/3 und die Note von der Belegarbeit mit 2/3 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1602 D-WW-ING-1602 - Biomedizinisch-technische Systeme für WIng

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1602 D-WW-ING-1602	Biomedizinisch-technische Systeme für WIng	Prof. Dr.-Ing. habil. H. Malberg
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich</p> <ol style="list-style-type: none">1. Diagnostische und therapeutische Systeme - mit dem Aufbau und der Funktion medizintechnischer Systeme zur Diagnostik und Therapie des Herz-Kreislaufsystems, der Sinnesorgane, des Bewegungsapparates, des harnleitenden Systems und der Verdauung, des peripheren und zentralen Nervensystems;2. Biosignalverarbeitung - mit den Prinzipien der automatisierten Verarbeitung von medizinischen Größen, der messtechnischen Auslegung der Anordnungen, Artefaktbehandlung und Vorverarbeitung von Signalen, speziellen Signalverarbeitungsstrukturen sowie Diagnoseunterstützung und moderne Konzepte;3. Forschung zur Biomedizinischen Technik - mit speziellen Themen und Trends der diagnostischen und therapeutischen Gerätetechnik sowie Methoden wissenschaftlicher und projektbasierter Ingenieur-tätigkeit. <p>Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, diagnostische und therapeutische medizintechnischer Verfahren und Systeme im klinischen Umfeld einzuordnen. Sie lösen selbstständig Aufgaben bei der Anwendung von diagnostischer und therapeutischer Technik im Ausbildungsprozess. Weiterhin können sie moderne Technologien zur automatisierten Verarbeitung von medizinischen Signalen konzipieren und umsetzen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, ein Seminar im Umfang von 3 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen in den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einem Referat im Umfang von 20 min + Praktikum.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 3/4 und die Note vom Referat + Praktikum mit 1/4 eingehen.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 195 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-1603 D-WW-ING-1603 - Medizinische Bildgebung für WIng

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1603 D-WW-ING-1603	Medizinische Bildgebung für WIng	PD Dr.-Ing. Ute Morgenstern
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich Bildgebende Verfahren und Geräte in der Medizin mit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wirkprinzip und technische Realisierung von Geräten und Verfahren im medizinischen Diagnoseprozess (Röntgendiagnostik, CT, MRT, PET, SPECT, US, multimodale Datenfusion, Visualisierung) - Qualitätsbewertung diagnostischer Aussagen als Grundlage für den medizinischen Entscheidungsprozess und die Therapiemaßnahmen - mathematischen Algorithmen zur medizinischen Bildverarbeitung und Visualisierung räumlicher Daten (Bildverarbeitungskette) - Datenformaten und Modellen von Volumendatenmassiven <p>Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden anwendungsbereite Kenntnisse zu bildgebenden Modalitäten und deren gerätetechnischer Umsetzung und verfügen über Fertigkeiten im Umgang mit Bildverarbeitungssoftware sowie räumlichen Präsentations- und Interaktionswerkzeugen im medizinischen und Ingenieurbereich.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, ein Seminar im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen in den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 00 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1604 D-WW-ING-1604 - Medizinisch-physiologische Grundlagen für WIng

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1604 D-WW-ING-1604	Medizinisch-physiologische Grundlagen für WIng	Prof. Dr.-Ing. habil. H. Malberg
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen der Physiologie und Medizin <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Funktion von Organen und Organsysteme - Elektro- und neurophysiologische Grundlagen - Herz-Kreislauf-System - Respiratorisches und Harnbereitendes System - Autoregulation des Organismus - Pathophysiologische Phänomene - Klinische Funktionsabläufe 2. Biosignale und Monitoring <ul style="list-style-type: none"> - Messung elektrischer und nichtelektrischer physiologischer Größen - Medizinische Sensorik - Artefakte und Störgrößen - Diagnosesysteme <p>Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden sowohl die für die Technik relevanten Lebensprozesse als auch die wesentlichen Pathomechanismen, die durch den medizintechnischen Einsatz diagnostiziert und therapiert werden. Darüber hinaus sind ihnen die wesentlichen Besonderheiten der Schnittstelle zwischen Organismus und Technik bekannt.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung oder ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen in den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung von 20 Minuten Dauer als Einzelprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1701 D-WW-ING-1701 - Aerodynamik und Flugeigenschaften

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1701 D-WW-ING-1701	Aerodynamik und Flugeigenschaften	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen nach Abschluss des Moduls die Methoden und Anwendungen, die die Bewegung von Luftfahrzeugen mit 6 Freiheitsgraden mit den zugehörigen Kräften, Momenten, Winkeln und Bezugssystemen beschreiben. Die Studierenden kennen die Prinzipien der Auftriebsentstehung in Abhängigkeit der Tragflügel- und Profilgeometrie und die Polaren als aerodynamische Kennlinien. Sie verstehen zudem die Entstehung und bewusste Beeinflussung von Luftkräften/-momenten am Luftfahrzeug über Steuerelemente. Die Studierenden sind zudem befähigt, wichtige Einflussgrößen auf die Flugeigenschaften mathematisch zu modellieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen wie sie in den Modulen Mathematik, Physik und Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1702 D-WW-ING-1702 - Aktuelle Aspekte der Optimierung von Verkehrs- und Logistikprozessen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1702 D-WW-ING-1702	Aktuelle Aspekte der Optimierung von Verkehrs- und Logistikprozessen	Prof. Karl Nachtigall
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt komplexe Modelle sowie deren rechen-technische Umsetzung zur Optimierung von Verkehrs- und Logistikprozessen (wie Linienplanung, Umlaufplanung, Dienstplanung, Taktfahrplänenplanung, Anflugsteuerung, Luftverkehrsflusssteuerung, Tourenplanung, Beschaffungsstrategien) zu verstehen, aufzustellen und ggf. zu erweitern. Die Studierenden können unterschiedliche Methoden der Optimierung in ihrem Zusammenhang an komplexen, praktischen Programmsystemen verstehen und bewerten.	
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übung, 1 SWS Seminar, Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in den Modulen Modellierung von Verkehrssystemen und Optimierung und Zuverlässigkeit von Verkehrssystemen, erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Hausarbeit im Umfang von 30 Stunden und deren Präsentation in einem technisch-wissenschaftlichen Vortrag im Umfang von ca. 15 min mit anschließender Diskussion im Umfang von ca. 5 min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1703 D-WW-ING-1703 - Bahnbau

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1703 D-WW-ING-1703	Bahnbau	Prof. Fengler
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul befasst sich mit dem Bau des Fahrwegs von Schienenbahnen, insbesondere von Eisenbahnen. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zur Konstruktionsweise der Gleise und Weichen und über deren Modellierung und Berechnung. Des Weiteren sind sie vertraut mit den Schädigungsprozessen des Eisenbahnoberbaus, der Schadensbewertung und der Schadens-beseitigung mit dem Ziel der Minimierung der Lebenszykluskosten. Die Studierenden sind in der Lage, unterschiedliche Konstruktionsweisen zu verstehen und zu berechnen und vor dem Hintergrund ihres zu erwartenden Langzeitverhaltens einzuschätzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen wie sie im Modul Schienenverkehrsanlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudienengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung (Einzelprüfung) im Umfang von 45 Minuten und einer Hausarbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der mündlichen Prüfungsleistung wird zweifach, die Note der Hausarbeit einfach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1704 D-WW-ING-1704 - Bahnbetriebssicherung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1704 D-WW-ING-1704	Bahnbetriebssicherung	Prof. Dr.-Ing. Trinckauf
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul beinhaltet die Grundlagen der Sicherung des Bahnverkehrs in folgenden Schwerpunkten: 1) Komponenten der Sicherungstechnik: Die Studierenden kennen die für die Sicherung des Bahnverkehrs notwendigen Komponenten (Ortungskomponenten, bewegliche Fahrwegelemente, Signale, Zugbeeinflussung). Sie verstehen Funktionsweisen und grundlegende Sicherheitseigenschaften. Damit können sie die Komponenten in einem Gesamtsystem anwenden. 2) Fahrwegsicherung: Die Studierenden sind befähigt, Anforderungen an die Fahrwegsicherung aus den Systemeigenschaften des Bahnverkehrs abzuleiten sowie die wichtigsten Betriebsverfahren hinsichtlich ihrer sicherheitsrelevanten Bestandteile zu charakterisieren und zu unterscheiden. Sie können die grundlegenden Technologien der Fahrwegsicherung unterscheiden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturwissen Physik auf dem Gebiet der Kinematik, Dynamik und Elektrotechnik auf Grundkursniveau	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1705 D-WW-ING-1705 - Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1705 D-WW-ING-1705	Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die spezifischen Prozesscharakteristiken des Betriebes von Luftfahrzeugen aus Sicht der Flugsicherung und des Flugplatzbetreibers sowie deren Restriktionen, resultierend aus der internationalen sowie nationalen Gesetzgebung. Sie verstehen dabei Flugsicherung und Flugplatz als unter sicherheitsrelevanten, wirtschaftlichen und ökologischen Zwängen agierende Unternehmen. Die Studierenden vermögen die einzelnen Systemelemente und Strukturen ganzheitlich zuzuordnen. Sie überschauen die Anforderungen an die Infrastruktur und die implementierten Verfahrensweisen am Boden und in der Luft zur Wegesicherung.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 7,5 SWS, eine Übung im Umfang von 0,5 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten sowie einer Klausurarbeit im Umfang von 240 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem mit der Prüfungsdauer gewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 180 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1709 D-WW-ING-1709 - Communication, Navigation, Surveillance (CNS)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1709 D-WW-ING-1709	Communication, Navigation, Surveillance (CNS)	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Verfahren der Funk-, Trägheits- und Satellitennavigation und verstehen technische Navigationsanlagen mit deren Aufgaben, Aufbau und Wirkungsweise. Sie wissen zudem um die Handhabung und das funktionelle Zusammenwirken einer Vielzahl betrieblich-technischer Systeme zur Kommunikation und Überwachung des Luftverkehrs. Sie beherrschen elementare Prozeduren für Planung, Organisation und Durchführung der Flugsicherungs-Betriebsdienste.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen wie sie im Modul Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1711 D-WW-ING-1711 - Einsatz der Schienenfahrzeuge

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1711 D-WW-ING-1711	Einsatz der Schienenfahrzeuge	Prof. Karl Nachtigall
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt Aspekte der Schienenfahrzeuggestaltung (Regelfahrzeuge, Straßenbahnen und Sonstige), der Schienenfahrzeugbewertung hinsichtlich des Traktionsvermögens und der rationellen Energieanwendung zu beherrschen. Zudem können die Studierenden die gängigen Sicherheitsanalysemethoden von Schienenfahrzeugen anwenden und beurteilen. Anhand der vermittelten theoretischen Grundlagen vermögen die Studierenden Schienenfahrzeugeinsätze in Fahrzeugumläufen optimal zu planen. Die Studierenden kennen entsprechende Modelle und können verschiedene praktische Anforderungen als modelltheoretische Restriktionen formulieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in dem Modul Modellierung von Verkehrssystemen, erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei weniger als 6 angemeldeten Studierenden wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1713 D-WW-ING-1713 - Flugleistungen und Flugbetrieb

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1713 D-WW-ING-1713	Flugleistungen und Flugbetrieb	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage mit Hilfe meteorologischer Kenntnisse die wesentlichen Unterlagen für die wirtschaftliche Flugplanung sowie eine sichere, pünktliche und regelmäßige Flugdurchführung einer Fluggesellschaft zu erarbeiten und zu bewerten. Sie kennen die flugbetrieblichen Aufgaben (Operating Procedures) und beherrschen detailliert die zentralen Elemente der Cockpitausrüstung. Die Studierenden verstehen Aufbau, Arbeitsweise der Technologie Flyby-Wire in Luftfahrzeugen sowie die Möglichkeiten moderner Avionik zur Erreichung eines ökonomischen und umweltverträglichen Flugbetriebs. Zudem vermögen sie das Betriebsverhalten des Luftfahrzeuges in Abhängigkeit vom Flugzustand bzgl. Sicherheit, Ökonomie und Umweltverträglichkeit zu beurteilen. Hierzu sind sie befähigt, wichtige Einflussgrößen auf die Flugleistungen mathematisch zu modellieren und verstehen insbesondere die in diesem Zusammenhang wichtige Hauptbaugruppe Triebwerk in ihrem Aufbau, Arbeitsweise und Betriebsverhalten. Sie sind in der Lage, verschiedene Flugzeugantriebsanlagen sachkundig zu beurteilen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 8 SWS, eine Übung im Umfang 1 SWS, ein Praktikum im Umfang 0,5 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen wie sie in den Modulen über Mathematik der ersten drei Semester des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesens, im Modul Physik und Chemie und im Modul Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten sowie aus 3) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und 4) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Prüfungsvorleistung zur Klausur 3) ist die Absolvierung des Laborpraktikums mit einem Termin im Umfang von 240 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 153,5 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

MA-WW-ING-1714 D-WW-ING-1714 - Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1714 D-WW-ING-1714	Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik	Prof. Günter Löffler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu Methoden für die Entwicklung, Konstruktion und Berechnung von Schienenfahrzeugen. Sie besitzen zudem Grundkenntnisse der Gestaltung und Bemessung von Schienenfahrzeugen, des Zusammenwirkens ihrer Elemente sowie der Regelwerke und Normen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Verkehrsmaschinenteknik und Antriebe erworben werden können. Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in dem Buch: Dubbel: Taschenbuch für den Maschinenbau (v.a. Kap. B Mechanik, C Festigkeitslehre und E Werkstofftechnik) erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten sowie einer unbenoteten Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht unter Berücksichtigung von § 12 Abs.1 Satz 5 PO der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1715 D-WW-ING-1715 - Grundlagen elektrischer Verkehrssysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1715 D-WW-ING-1715	Grundlagen elektrischer Verkehrssysteme	Prof. Stephan
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben Kenntnisse zu Methoden für die Entwicklung, Konstruktion und Berechnung von Schienenfahrzeugen. Weiterhin besitzen sie Grundkenntnisse der Gestaltung und Bemessung von Schienenfahrzeugen, des Zusammenwirkens ihrer Elemente sowie der Regelwerke und Normen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlagen wie diese im Modul Physik und Chemie sowie in den Modulen über Mathematik in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1716 D-WW-ING-1716 - Grundlagenmodul Kraftfahrzeugtechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1716 D-WW-ING-1716	Grundlagenmodul Kraftfahrzeugtechnik	Prof. H. Zellbeck
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden des Moduls besitzen grundlegende Kenntnisse über den Verbrennungsmotor und die wesentlichen Komponenten eines Kraftfahrzeuges. Im Stoffgebiet „Verbrennungsmotoren“ beherrschen die Studierenden den Aufbau und die Wirkungsweise eines Verbrennungsmotors sowie physikalische und thermodynamische Prozesse, Schadstoffentstehung und -vermeidung sowie Regelung und Steuerung. Im Stoffgebiet Kraftfahrzeugtechnik besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse zum Aufbau, zur Konstruktion und zur Wirkungsweise der Komponenten eines Kraftfahrzeugs sowie den Subsysteme im Kraftfahrzeug. Nach Abschluss dieses Moduls ist der Studierende in der Lage, das Systemverhalten eines Verbrennungsmotors im Kraftfahrzeug beurteilen und optimieren zu können und besitzt fundamentale Kenntnisse zu den Einzelfunktionen der Komponenten im Kraftfahrzeug.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse und Kompetenzen aus den Modulen Physik und Chemie sowie aus den Modulen über Mathematik und Elektrotechnik in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Grundlagen Verbrennungsmotoren und 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Komponenten und Subsysteme im Fahrzeug.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1717 D-WW-ING-1717 - Lärmschutz, Umweltaspekte und stadttechnische Anlagen im Straßenverkehr

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1717 D-WW-ING-1717	Lärmschutz, Umweltaspekte und stadttechnische Anlagen im Straßenverkehr	Prof. Christian Lippold
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind Wechselwirkungen der Straßenplanung mit allen planungsrelevanten Einflussbedingungen, wie Umweltverträglichkeit, insbesondere Lärm- und Schadstoffbelastung durch den Verkehr vermittelt. Im Stoffgebiet Lärmschutz besitzen die Studierenden Kenntnisse über die subjektive Bewertung von Geräuschen und die subjektive Bewertung der Schutzmaßnahmen gegen Geräusche des Straßen- und Schienenverkehrs darstellen. Sie sind in der Lage geeignete Maßstäbe zur Beurteilung der Störwirkungen und zur Bemessung der Schutzmaßnahmen anzuwenden und aktive und passive Geräuschkinderungsmaßnahmen zu beurteilen. Im Stoffgebiet Umweltaspekte und stadttechnische Anlagen im Straßenverkehr besitzen die Studierenden Kenntnisse zur Straßenausstattung, zum Umweltschutz, zum Straßenbetriebsdienst, zum Entwurf, Bau und Instandhaltung stadttechnischer Anlagen und deren Einordnung in den unterirdischen Straßenraum sowie planungsrechtlichen Verfahren.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung setzt sich aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1719 D-WW-ING-1719 - Nachrichtenverkehrs- und Verkehrssysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1719 D-WW-ING-1719	Nachrichtenverkehrs- und Verkehrssysteme	PD Dr.-Ing. Stephan Baumann
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Studierende hat Grundkenntnisse zur Planung, Vorbereitung und Durchführung von Kommunikationsprozessen unter besonderer Beachtung der Einordnung in die Verkehrswissenschaften. Die Studierenden sind befähigt, die Arbeitsweisen und die Besonderheiten der Nachrichtenverkehrssysteme und das Zusammenwirken mit den Verkehrssystemen unter Nutzung logistischer und prozessorientierter Denkansätze zu verstehen und sachkundig zu beurteilen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 3 SWS, Seminaren im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Modul Mathematik und dem Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 180 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1720 D-WW-ING-1720 - Optimierung und Zuverlässigkeit von Verkehrssystemen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1720 D-WW-ING-1720	Optimierung und Zuverlässigkeit von Verkehrssystemen	Prof. Karl Nachtigall
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen verkehrssystemübergreifende Modelle. Sie sind in der Lage, Optimierungsprobleme und Lösungsverfahren zu klassifizieren. Die Studierenden können grundlegende Techniken des Operations Research auf Verkehrsprobleme anwenden. Sie verfügen über grundlegende Kenntnisse auf den Gebieten nicht-linearen, stetigen Optimierungsprobleme, Graphen- und Netztheorie. Sie können Netze beschreiben und analysieren. Sie beherrschen die einschlägigen Algorithmen zur Ermittlung kürzester Wege und zur Ermittlung maximaler und kostenminimaler Flüsse in Netzen. Sie verstehen die Verfahren zur Umlaufplanung in Netzen und können diese anwenden. Insgesamt sind sie in der Lage, mathematische Verfahren zur Lösung von Problemen in Verkehrsnetzen einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, einer Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in dem Modul Modellierung von Verkehrssystemen, erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei weniger als 6 angemeldeten Studierenden wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1721 D-WW-ING-1721 - Planen, Bauen und Betreiben von Nahverkehrsbahnen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1721 D-WW-ING-1721	Planen, Bauen und Betreiben von Nahverkehrsbahnen	Prof. Wolfgang Fengler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Funktionsweise der Nahverkehrsbahnen in ihren unterschiedlichen Ausprägungen. Ihnen sind die Einsatzgebiete und Unterschiede der unterschiedlichen Ausprägungen von Nahverkehrsbahnen in Form der Straßenbahnen, Stadtbahnen, U-Bahnen und S-Bahnen bekannt. Sie sind mit den Anforderungen aus verkehrlicher, baulicher und betrieblicher Sicht vertraut und sie kennen die sich daraus ergebenden aktuellen Bau- und Betriebsweisen. Sie verstehen die speziellen Problemstellungen von Nahverkehrsbahnen und deren Hintergründe, wie sie in der baulichen und betrieblichen Praxis auftreten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Schienenverkehrsanlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1722 D-WW-ING-1722 - Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1722 D-WW-ING-1722	Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Straßen- und Luftverkehrsanlagen als eine der wesentlichen Infrastrukturen des Verkehrs. Auf dem Gebiet der Straßenverkehrsanlagen verfügen die Studierenden über Kenntnisse zu den fahrdynamischen und fahrgeometrischen Grundlagen und die darauf aufbauende Bemessung von Entwurfs-elementen der freien Strecke, ihre Aneinanderreihung in Lage und Höhe sowie die Überlagerung zur räumlichen Linienführung. Sie kennen die Wechselbeziehungen zur Raumordnung, zur Bedarfsplanung und zur Straßennetzplanung. Die Studierenden sind befähigt, die Straßenverkehrsinfrastruktur als maßgebendes Glied umfassender Verkehrsprozesse zu begreifen und sie nach wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten zu bewerten. Auf dem Gebiet der Luftverkehrsanlagen verfügen die Studierenden über Kenntnisse zur Planung, Gestaltung und Ausrüstung von Flugbetriebsflächen auf Flugplätzen entsprechend internationaler Richtlinien und Standards. Sie sind damit auch in der Lage, Bauvorhaben am Flugplatz sowie deren Wechselwirkungen zum Flugplatzumfeld unter sicherheitsrelevanten und wirtschaftlichen Aspekten zu bewerten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 75 Minuten sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1723 D-WW-ING-1723 - Planung sicherungstechnischer Anlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1723 D-WW-ING-1723	Planung sicherungstechnischer Anlagen	Dr.-Ing. Maschek
Inhalte und Qualifikationsziele	Dieses Modul beinhaltet die Vorgehensweise bei der Planung von Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik. Die Studenten verfügen auf dem Gebiet der Stellwerkslogik über vertiefte Kenntnisse der Technologien zur Fahrwegsicherung. Sie können diese anwenden und analysieren. Die Studenten sind in der Lage, selbstständig grundlegende Aufgaben der Stellwerksplanung auszuführen und sich weitere Kenntnisse und Fähigkeiten anzueignen. Schwerpunkt bildet dabei die Erstellung sicherungstechnischer Planungsunterlagen für Elektronische Stellwerke.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, einer Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Bahnbetriebssicherung wie sie auch in Modul VW-BSI-22 erworben werden können, Grundkenntnisse in AutoCAD wie sie auch in Modul VW-BSI-12 erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einer Hausarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird einfach, die Note der Hausarbeit zweifach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1724 D-WW-ING-1724 - Planung und Entwurf von Bahnanlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1724 D-WW-ING-1724	Planung und Entwurf von Bahnanlagen	Prof. Fengler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den Fragen und Problemen der Planung und des Entwurfs von Bahnanlagen vertraut. Sie verfügen über Kenntnisse zu den Methoden der funktionalen Auslegung von Strecken und Bahnhöfen und des trassierungs-, verkehrs- und bautechnischen Entwurfs auf Basis der verkehrlichen und betrieblichen Anforderungen. Sie sind in der Lage, Planungs- und Entwurfsaufgaben zu verstehen und im Gleisplan-, Bahnhofs- und Streckenentwurf selbstständig methodisch zu lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 6 SWS, einer Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen wie sie im Modul Schienenverkehrsanlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Hausarbeit im Umfang von 90 Stunden und einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Die Hausarbeit wird mit 1/3 und die Klausurarbeit mit 2/3 gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Jahr, beginnend im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1725 D-WW-ING-1725 - Projektarbeiten Verkehrstelematik (Prozessautomatisierung)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1725 D-WW-ING-1725	Projektarbeiten Verkehrstelematik (Prozessautomatisierung)	Prof. Jürgen Krimmling
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage ein separates Projektthema aus dem Bereich der Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik selbstständig zu bearbeiten. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu aktuellen Vorgehensweisen bei der Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten, die sie durch selbstständig zu erarbeitende Konzeptionen und Prozessabläufe erworben haben. Sie kennen die Grundabläufe zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten und sind befähigt, Präsentationssoftware effektiv anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Arbeit (Hausarbeit) im Umfang von 40 Stunden und deren Präsentation in einem Vortrag im Umfang von ca. 20 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 50 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1726 D-WW-ING-1726 - Projektarbeiten Verkehrstelematik (Verkehrssensorik)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1726 D-WW-ING-1726	Projektarbeiten Verkehrstelematik (Verkehrssensorik)	Prof. Jürgen Krimmling
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage ein separates Projektthema aus dem Bereich der Verkehrssensorik in der Verkehrstelematik selbstständig zu bearbeiten. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu aktuellen Vorgehensweisen bei der Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten, die sie durch selbstständig zu erarbeitende Konzeptionen und Prozessabläufe erworben haben. Sie kennen die Grundabläufe zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten und sind befähigt, Präsentationssoftware effektiv anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Arbeit (Hausarbeit) im Umfang von 40 Stunden und deren Präsentation in einem Vortrag im Umfang von ca. 20 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 50 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1727 D-WW-ING-1727 - Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1727 D-WW-ING-1727	Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik	Prof. Jürgen Krimmling
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind Grundlagen der Prozessautomatisierung und Verkehrstelematik. Im Bereich der Prozessautomatisierung sind die Studierenden in die Lage, die regelungstechnischen Grundlagen für Systeme der Verkehrstelematik im Strassen- und Schienenverkehr zu verstehen und anzuwenden. Im Bereich der Verkehrstelematik besitzen die Studierenden die Fähigkeiten, die theoretischen, technisch-technologischen Grundlagen von Verkehrstelematiksystemen zu begreifen und deren praktische Einsatzbarkeit, auch auf Basis von bisher gewonnenen Erfahrungen, einzuschätzen. Dabei steht die Gewinnung von Kernkompetenzen auf folgenden Gebieten im Mittelpunkt: Grundlagen und Anwendungen im Straßenverkehr, Grundlagen und Anwendungen im ÖPNV, Grundlagen und Anwendungen im Eisenbahnverkehr, Intermodale und computerintegrierte Verkehrsleitsysteme.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, wie sie in VIW-VI-G01 (Grundlagen der Mathematik), in VIW-VIG03 (Informatik) und VIW-VI-G04 (Experimentalphysik, 1. Lehrveranstaltungs-Semester) erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1.) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten (Prüfungsgegenstand Prozessautomatisierung) und 2.) einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten (Prüfungsgegenstand Verkehrstelematik). Prüfungsvorleistung für 1.) ist eine Belegarbeit (Prüfungsgegenstand Prozessautomatisierung),	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1728 D-WW-ING-1728 - Qualität und Sicherheit im Straßenverkehr

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1728 D-WW-ING-1728	Qualität und Sicherheit im Straßenverkehr	Prof. Maier
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der Bewertung von Abläufen des Straßenverkehrs an Knotenpunkten (Kreisverkehre, Kreuzungen mit und ohne Lichtsignalanlagen) und sind mit den dabei verwendeten Berechnungsverfahren vertraut. Sie sind in der Lage, dabei die unterschiedlichen Verkehrsarten angemessen zu berücksichtigen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Einführung in die Straßenverkehrstechnik und Theorie der Verkehrsplanung erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 45 Minuten. Bei mehr als 25 angemeldeten Studierenden wird die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1729 D-WW-ING-1729 - Raum- und Verkehrsplanung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1729 D-WW-ING-1729	Raum- und Verkehrsplanung	Prof. Dr.-Ing. Ahrens
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Instrumentarien der integrierten Verkehrsentwicklungsplanung, die Planungsgrundsätze für städtische Verkehrsnetze und -anlagen, die auf der Raumordnung sowie der Stadtentwicklungsplanung aufbauen und als Grundlage für die Bauleitplanung dienen. Sie sind fähig, den Verkehrsplanungsprozess bei der Lösung praktischer Aufgaben anzuwenden. Sie sind in der Lage, Untersuchungsgebiete räumlich abzugrenzen und zu gliedern, Analysen der Raum-, Verkehrs- und Verkehrsnetzstruktur vorzunehmen, um integrierte verkehrsplanerische Maßnahmen verkehrsträgerübergreifend und für die Teilnetze zu entwerfen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit Übungsaufgaben im Umfang von 10 Stunden als Prüfungsvorleistung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 95 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1730 D-WW-ING-1730 - Safety und Airline Management

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1730 D-WW-ING-1730	Safety und Airline Management	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Kenntnis von Strukturen und Maßnahmen zur Gewährleistung der Luftverkehrssicherheit (Safety). Sie kennen systemimmanente und systemfremde Einflussgrößen auf die Luftverkehrssicherheit und wissen um die gängigen Methodiken zur Bewertung und Quantifizierung der Sicherheit des Luftverkehrs. Die Studierenden verstehen zudem Ziele, Aufbau und Umsetzung von Safety Management Systemen bei Flughäfen, Bodenabfertignern und insbesondere bei Luftverkehrsgesellschaften (Airline). Die Studierenden wissen des Weiteren um die Belange und Zielsetzungen von Luftverkehrsgesellschaften für den Flug- und Flughafenbetrieb sowie um deren spezifische Managementfunktionen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1731 D-WW-ING-1731 - Schienenverkehrsanlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1731 D-WW-ING-1731	Schienenverkehrsanlagen	Prof. Fengler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, Schienenverkehrsanlagen als Produktionsanlage des ökologisch vorteilhaften Schienenverkehrs in ihrer Komplexität zu verstehen und mit ihren Schnittstellen zu anderen Fachdiensten überschauen und einschätzen zu können. Ausgehend von den Systemeigenschaften der Eisenbahn haben die Studierenden Grundkenntnisse zu Schienenverkehrsanlagen unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen von Kundenanforderungen, Produktion und Infrastruktur. Dies umfasst die grundlegenden Fragen der Spurführung, des Oberbaues und des Bahnkörpers, der Querschnittsgestaltung, der Trassierung und der Gestaltung der Verkehrsstationen. Zudem kennen die Studierenden wesentliche verkehrsgeschichtliche Hintergründe des Bahnwesens.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 75 Minuten. Prüfungsvorleistung ist eine Hausarbeit im Umfang von 20 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 70 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1732 D-WW-ING-1732 - Straßenentwurf

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1732 D-WW-ING-1732	Straßenentwurf	Prof. Christian Lippold
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt sind vertiefende Kenntnisse über Planung und Entwurf von Straßenverkehrsanlagen. Insbesondere werden die Wechselwirkungen mit allen maßgebenden Randbedingungen (wie Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit, Verkehrsqualität, Verkehrssicherheit, Verkehrsrecht, Betriebsdienst) in den Planungs- und Entwurfsablauf integriert. Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse zum System Fahrer-Fahrzeug-Fahrbahn und darauf aufbauend Fertigkeiten in der Netz-, Strecken- und Knotenpunktgestaltung sowie in ausgewählten Sachgebiete von hoher Praxisrelevanz (Straßenausstattung, Straßenentwässerung, Straßenbetriebsdienst, Finanzierung, Straßenorganisation). Abwägungsprozesse im Planungs- und Entwurfsablauf sowie zur Wahrung der Umwelt- und Verkehrssicherheitsanforderungen sind weitere Schwerpunkte.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung setzt sich aus einer Belegarbeit als Prüfungsvorleistung und einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten zusammen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1733 D-WW-ING-1733 - Terminal Operations

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1733 D-WW-ING-1733	Terminal Operations	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Kenntnis von Strukturen und Maßnahmen zur Gewährleistung der Luftsicherheit (Security). Sie können unterschiedliche Security-Strategien speziell für den Terminalbetrieb bewerten. Die Studierenden sind darüber hinaus befähigt, die einzelnen Prozesse der Passagierabfertigung im Terminal mit Hilfe spezifischer Parameter zu beschreiben und diese Bedienprozesse zu modellieren. Die Studierenden sind dabei in der Lage, stochastisch basierte Modelle zu entwickeln und anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen wie sie in den Modulen Planung & Gestaltung von Straßen- und Luftverkehrsanlagen und Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudien-gangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studien-ordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Prüfungsvorleistung ist eine Hausarbeit im Umfang von 20 Stunden als Gruppenarbeit und deren Präsentation in einem Vortrag im Umfang von ca. 10 min mit anschließender Diskussion im Umfang von ca. 5 min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 70 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1734 D-WW-ING-1734 - Unkonventionelle Bahnsysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1734 D-WW-ING-1734	Unkonventionelle Bahnsysteme	Prof. Stephan
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben spezielle Kenntnisse und das zugehörige Verständnis zu Aufbau, Funktion und Betrieb spurgeführter Verkehrssysteme, die vom konventionellen Stahlrad-/ Stahlschiene-System abweichende Lösungen für die Trag-, Führ- und Antriebsfunktion verwenden. Dies betrifft vor allem Magnetbahnen und People Mover für den öffentlichen Verkehr mit linearen und rotierenden elektrischen Antrieben. Die Studierenden kennen verschiedene magnetische Schwebeprozesse und die daraus erwachsenden spezifischen fahrzeugtechnischen Anforderungen. Sie beherrschen die theoretischen Grundlagen zu Kurzstator- und Langstator-Linearantrieben sowie deren Energieversorgungsanlagen, kennen die Leit- und Sicherungssysteme, die Fahrweganlagen sowie die Betriebsführung unkonventioneller Bahnen und sind mit deren Einsatzfeldern vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie diese im Modul Grundlagen elektrischer Verkehrssysteme erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten. Bei mehr als 15 angemeldeten Studierenden wird die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1735 D-WW-ING-1735 - Verkehrsökologie und ihre Verfahren

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1735 D-WW-ING-1735	Verkehrsökologie und ihre Verfahren	Prof. Dr.-Ing. Becker
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der Auswirkungen des Verkehrs auf die Umwelt. Sie verstehen den Systemcharakter sowie die Wechselwirkungen zwischen Verkehr einerseits und den gesamten Umwelteffekten andererseits (Klima, Energie, Lärm, Fläche, Abgas, Ressourcen, Unfälle, usw.). Weiterhin können sie die Verfahren zur Wirkungsabschätzung einordnen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1736 D-WW-ING-1736 - Verkehrssensorik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1736 D-WW-ING-1736	Verkehrssensorik	Prof. Oliver Michler
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst die Wirkungsweise und den Aufbau von Sensoren im Verkehrswesen sowie deren vertiefte theoretische und physikalisch-technische Grundlagen beim praktischen Einsatz. Die Studierenden sind befähigt, Sensoren entsprechend ihrer Funktionsprinzipien für den Einsatz zur Verkehrsdatengewinnung und -verarbeitung in intelligenten Systemen des Schienen-, Straßen-, Luft- und Seeverkehrs auszuwählen und zu bewerten. Sie sind in der Lage, die Funktionsweise von Sensoren beim aufgabenspezifischen Einsatz unter den besonderen verkehrstypischen Bedingungen in Fahrzeugen und in der Verkehrsinfrastruktur zu beurteilen. Die Studierenden kennen spezielle Sensoren entsprechend ihrer verschiedenen Wirkprinzipien und Anwendungsbereiche aus einem Praktikum und können diese selbst einsetzen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in den Modulen Elektro-, informations- und kommunikationstechnische Grundlagen für Verkehrsingenieure; Theorie und Technik der Informationssysteme und Fahrzeugkommunikation und Ortung erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei weniger als 25 angemeldeten Studierenden wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1738 D-WW-ING-1738 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Verbrennungsmotoren und Gesamtfahrzeugfunktionen)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1738 D-WW-ING-1738	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Verbrennungsmotoren und Gesamtfahrzeugfunktionen)	Prof. H. Zellbeck
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalt sind die Vertiefung der Grundlagen der Kraftfahrzeugtechnik sowie ausgewählte Kapitel in den Bereichen Verbrennungsmotoren und Gesamtfahrzeugfunktionen. Die Studierenden besitzen vertiefende Kenntnisse bezüglich Einspritzsystemen, dynamischem Verhalten, Kraftstoffen, Energiemanagement und alternativen Antriebskonzepten von Verbrennungsmotoren. Sie verfügen demnach über ein vertieftes und fundamentales Verständnis auf dem Gebiet der Verbrennungsmotoren sowie deren Komponenten. Sie sind zudem in der Lage, ihre Kenntnisse zur Wirkungsweise der Komponenten eines Kraftfahrzeuges sowie deren Zusammenspiel zur Realisierung der Gesamtfahrzeugeigenschaften gezielt einzusetzen. Die Studierenden beherrschen weiterhin erweiterte Aspekte der Dynamik des Kraftfahrzeuges. Hierzu zählen die Kurvenfahrt, die Kraftübertragung am Reifen, das Fahrzeug als Schwingssystem inkl. Federung und Dämpfung sowie fahrdynamische Regelsysteme. Dem Studierenden ist es nach Abschluss des Moduls möglich, bestimmte Gesamtfahrzeugeigenschaften zu beurteilen und zu bewerten sowie im Bedarfsfall zu optimieren.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden fundierte Kenntnisse aus dem Grundlagenmodul der Kraftfahrzeugtechnik sowie Kompetenzen aus den Modulen Physik und Mathematik vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Ausgewählte Kapitel Verbrennungsmotoren sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Gesamtfahrzeugfunktionen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1739 D-WW-ING-1739 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Ausgewählte Kapitel sowie Fahr- und Bremstechnik)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1739 D-WW-ING-1739	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Ausgewählte Kapitel sowie Fahr- und Bremstechnik)	Prof. G. Prokop
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul beinhaltet ausgewählte Kapitel der Kraftfahrzeugtechnik sowie der Fahr- und Bremstechnik für Nutzfahrzeuge. Die Studierenden erweitern ihre Kenntnisse und Kompetenzen um den Bau und Betrieb von Nutzfahrzeugen. Er beherrscht die grundsätzlichen Anforderungen, Konstruktionsarten und Grundkonzepte sowie die Fahrdynamik und das Antriebsverhalten. Zudem besitzt er Kenntnisse über die Regel- und Sicherheitssysteme sowie die Besonderheiten bei der Fertigungsplanung und Produktion. Des Weiteren verfügen die Studierenden über ein vertieftes Wissen zu ausgewählten Aspekten aktueller Fahrzeugtechnik. Hierzu zählen unter anderem Leichtbau, Fahrzeugakustik- und Schwingungstechnik sowie Reifen- und Fahrwerkstechnik.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden fundierte Kenntnisse aus dem Grundlagenmodul der Kraftfahrzeugtechnik sowie Kompetenzen aus den Modulen Elektrotechnik, Physik und Mathematik vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Ausgewählte Kapitel der Kraftfahrzeugtechnik sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Fahr- und Bremstechnik für Nutzfahrzeuge.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1740 D-WW-ING-1740 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Funktionale Auslegung und Fahrzeugelektronik)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1740 D-WW-ING-1740	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Funktionale Auslegung und Fahrzeugelektronik)	Prof. G. Prokop
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul beinhaltet die Themengebiete Funktionalen Auslegung von Kraftfahrzeuge und Fahrzeugelektronik. Der Studierende erwirbt erweiterte Kenntnisse zur funktionalen Auslegung von Kraftfahrzeugen und deren Komponenten. Die Schwerpunkte dabei bilden: Simulationstools in der Entwicklung, Entwicklungs- und Freigabeprozesse, Beeinflussung von Fahrdynamik und Fahrkomfort, Regelsysteme im Kraftfahrzeug. Der Studierende ist dadurch in der Lage, Komponentenanforderungen zur Erzeugung von Gesamtfahrzeugeigenschaften herzuleiten und diese technisch umzusetzen. Im Stoffgebiet Fahrzeugelektronik werden inhaltlich folgende Schwerpunkte gesetzt: elektrisches Bordnetz, Generator, Batteriesysteme, elektronische Systeme im Antriebstrang und Fahrwerk, Sicherheits-, Komfort- und Kommunikationselektronik. Im Praktikum sollen die theoretisch übermittelten Grundlagen praktisch angewendet werden. Die Analyse der einzelnen elektrischen/elektronischen Komponenten am Kraftfahrzeug steht hierbei im Vordergrund.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden fundierte Kenntnisse aus dem Grundlagenmodul der Kraftfahrzeugtechnik sowie Kompetenzen aus den Modulen Physik und Mathematik vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Funktionalen Auslegung von Kraftfahrzeuge sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Fahrzeugelektronik.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der beiden Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1741 D-WW-ING-1741 - Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrodynamik und Bremsen)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1741 D-WW-ING-1741	Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrodynamik und Bremsen)	Prof. Günter Löffler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu Methoden für die Entwicklung, Konstruktion und Berechnung von Schienenfahrzeugen. Mit den erworbenen Kenntnissen der Fahrodynamik, insbesondere zu Fahrwiderständen, Antriebscharakteristiken und Wirkungsgraden können die Studierenden Fahrspiele von Schienenfahrzeugen mit Energiehaushalt und Zeitbedarf berechnen sowie bremstechnische Fragestellungen beantworten. Sie sind in der Lage, die Gestaltung und Auslegung der Fahrzeuge bezüglich der Anforderungen für einen sicheren Bahnbetrieb, insbesondere hinsichtlich Bremstechnik und Bremsbetrieb grundsätzlich formulieren zu können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Ableistung des Moduls Grundlagen SFZ empfohlen	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit und einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1742 D-WW-ING-1742 - Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrzeuge)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1742 D-WW-ING-1742	Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrzeuge)	Prof. Günter Löffler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten beherrschen die Methoden für die Entwicklung, Konstruktion und Berechnung von Schienenfahrzeugen und deren Komponenten. Sie kennen Antriebsanlage von Dieselmotoren sowie mechanische, hydraulische und elektrische Leistungsübertragung. Sie kennen die technisch-physikalischen Zusammenhänge des Antriebs- und Bremsvorganges für einen sicheren Bahnbetrieb. Darüber hinaus sollen die Studenten die Fahrzeuge des ÖPNV in ihrer Spezifik kennenlernen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie diese im Modul Grundlagen SFZ erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit und einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Note der mündlichen Prüfungsleistung und der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1801 D-WW-ING-1801 - Angewandte Hydroverfahrenstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1801 D-WW-ING-1801	Angewandte Hydroverfahrenstechnik	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden ein vertiefendes verfahrens- und anlagentechnisches Verständnis zur Behandlung betrieblicher Prozess- und Abwässer. Die Studierenden sind in der Lage praxisbezogene Problemstellungen aus der Industrie beispielhaft zu bearbeiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verfahrens- und anlagentechnische Grundlagen wie sie im Modul Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einer Belegarbeit im Umfang von 50 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten. Die Note der Klausurarbeit geht dabei mit dem Gewicht 7/10 und die Note der Belegarbeit mit dem Gewicht 3/10 ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 40 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1802 D-WW-ING-1802 - Grundlagen der Abfallwirtschaft und Altlasten

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1802 D-WW-ING-1802	Grundlagen der Abfallwirtschaft und Altlasten	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul klärt Begriffe und vermittelt Techniken aus den Bereichen Ablagerung und Nachsorge von Abfällen sowie der Schadstoffcharakterisierung von Altlasten. Zentrale Schwerpunkte im Teil Ablagerung und Nachsorge stellen Themen wie Arten, Bauformen, Klassen, Nachsorge und der Aufbau von Deponien dar. Demgegenüber stehen im Teil der Schadstoffcharakterisierung potentielle Stoffgruppen, Risiken und Maßnahmen der Schadensbeschreibung im Fokus der Betrachtung. Die Studierenden kennen wesentliche Grundlagen zur Ablagerung von Abfällen, Reststoffen sowie Schadstoffen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturwissen Grundkurs in Physik und Mathematik	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1803 D-WW-ING-1803 - Grundlagen der Abwassersysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1803 D-WW-ING-1803	Grundlagen der Abwassersysteme	Prof. Krebs
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul geht auf technische Prozesse ein, die für die Gewässerqualität und die Reinigung verschiedener Abwässer von Belang sind. Die Studierenden besitzen Kenntnisse über Niederschlags-Abfluss-Prozesse, die Abwasserproduktion, den Stofftransport in der Kanalisation, biochemische Prozesse der Abwasser- und Schlammbehandlung sowie die Gewässerbelastung aus dem Abwassersystem. Die Studierenden sind zudem in der Lage die naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen von Transport- und Reinigungsprozessen von Wasser und Stoffen in natürlichen und technischen Systemen zu beschreiben und für die Planung und Optimierung von Abwassersystemen anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie sie in den Modulen Physik, Grundlagen der Hydrochemie, Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie sowie Grundlagen der Hydrobiologie und angewandten Limnologie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 und einer Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten. Die Note der Klausurarbeit geht mit der Gewichtung 7/10 und die Note der Belegarbeit mit der Gewichtung 3/10 ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1804 D-WW-ING-1804 - Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1804 D-WW-ING-1804	Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul beinhaltet allgemeine Rahmenbedingungen der betrieblichen Wasserwirtschaft sowie verfahrenstechnische Grundlagen gängiger Umwandlungs- und Trennverfahren. Im Mittelpunkt stehen biologische, chemische und physikalische Verfahren der betrieblichen Prozess- und Abwasserbehandlung. Zudem wird auf spezielle Themen der Anlagentechnik im Bereich der industriellen Wasseraufbereitung, der Abwasserbehandlung und Energietechnik eingegangen. Der Studierende besitzt verfahrens- und anlagentechnische Grundlagenkennnisse sowie ein vertieftes Verständnis für unternehmenspolitische Aspekte der betrieblichen Wasserwirtschaft.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Hydrochemische, hydrobiologische und hydromechanische Grundkenntnisse wie sie in den Modulen Grundlagen der Hydrochemie, Grundlagen der Hydromechanik sowie Grundlagen Hydrobiologie und angewandte Limnologie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1805 D-WW-ING-1805 - Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1805 D-WW-ING-1805	Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie	Prof. Bernhofer
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalte sind wesentliche Grundlagen der Prozesse in der Atmosphäre und Hydrosphäre. Energie- und Wasserhaushalt werden auf physikalischer Basis dargestellt. Die Studierenden besitzen Kenntnisse über Strahlung, Niederschlag, Verdunstung, oberirdischen und unterirdischen Abfluss sowie Wasser- und Energiespeicher. Daneben bilden das Klima, seine Grundlagen und seine Variabilität einen wesentlichen Schwerpunkt. Die Studierenden sind in der Lage, meteorologische und hydrologische Informationen kritisch zu analysieren und ihre Bedeutung für wasserwirtschaftliche Aufgaben zu beurteilen. Sie beherrschen die wesentlichen Prozesse in Atmosphäre und Hydrosphäre sowie Methoden zu deren Beobachtung und Modellierung. Dazu gehören insbesondere Grundprinzipien; Abschätzungsverfahren für alle Komponenten des Wasserhaushaltes.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturwissen Grundkurs in Physik und Mathematik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1806 D-WW-ING-1806 - Grundlagen des Stoffstrommanagements

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1806 D-WW-ING-1806	Grundlagen des Stoffstrommanagements	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt sind Grundlagen des Stoffstrommanagements und der damit verbundenen Ressourcenbewirtschaftung. Die Studierenden kennen z. B. die Grundlagen der energetischen Nutzung von Abfällen, der Stoffstromanalyse sowie der ökonomischen Bewertung von Entsorgungs-, Recycling- bzw. Verwertungskonzepten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Voraussetzung für die Teilnahme sind mathematische, chemische, physikalische sowie ingenieurtechnische Grundkenntnisse wie diese in den ersten vier Semestern des Grundstudiums Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1807 D-WW-ING-1807 - Grundlagen der Wasserversorgung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1807 D-WW-ING-1807	Grundlagen der Wasserversorgung	Prof. Uhl
Inhalte und Qualifikationsziele	Schwerpunkte des Moduls sind die Trinkwasseraufbereitung und -verteilung vor dem Hintergrund sich verändernder Rohwasserqualität und veränderliche Bedingungen der Wasserverteilung. Den Studierenden kennen grundlegende naturwissenschaftliche und technische Kenntnisse über Zusammenhänge der genannten Bereiche.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturwissen Grundkurs in Physik und Mathematik sowie Grundkenntnisse wie sie im Modul Grundlagen der Hydrochemie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von 90 und 135 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der beiden Klausurarbeiten (25% = 90 Minuten und 75% = 135 Minuten).	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1808 D-WW-ING-1808 - Modellierung von Hydrosystemen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1808 D-WW-ING-1808	Modellierung von Hydrosystemen	Prof. Kolditz
Inhalte und Qualifikationsziele	Schwerpunkte dieses Moduls sind zum einen die Analyse und Simulation von Hydrosystemen, zum anderen Erkundungs- und Monitoringverfahren in der Wasserwirtschaft und Hydrobiologie. Dies umfasst u. a. numerische Methoden zur Lösung der entsprechenden Prozessgleichungen, Modellkalibrierung und -validierung mit Messdaten. Die Studierenden sind in der Lage, wasserwirtschaftliche Problemstellungen aus verschiedenen Regionen und Klimazonen zu analysieren, zu modellieren und zu visualisieren	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie sie in den Modulen Mathematik, Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie, Grundwasserleiter und Boden, Lineare Differentialgleichungen und Stochastik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1809 D-WW-ING-1809 - Wasserhaushalt und -bewirtschaftung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1809 D-WW-ING-1809	Wasserhaushalt und -bewirtschaftung	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Ausgehend von der primärstatistischen Erfassung hydrologischer Daten sowie deren Darstellungsmöglichkeiten und Weiterverarbeitung, werden Methoden zur zusammenschauenden Bewirtschaftung der Oberflächengewässer vorgestellt. Das betrifft besonders die Aspekte Speichervirtschaft, Hochwasserschutz und Ökologie, wobei das Spannungsfeld konkurrierender Nutzungen im Hinblick auf Wasserdargebot und -nachfrage einbezogen wird. Die Notwendigkeit einer Berücksichtigung der Gewässerökologie im Umfeld der EU-Wasserrahmenrichtlinie wird herausgestellt. Die Dynamik des globalen Wasserkreislaufs, seine Vernetzung mit den Stoffkreisläufen, sich daraus ergebenden klimarelevanten Prozesse und potentielle anthropogene Einflüsse sind Elemente des Wasserhaushalts. Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu aufgaben- und einzugsgebietsbezogenen Ansätzen zur Datenerhebung und -aufbereitung sowie zu verschiedenen Methoden der Wasserhaushaltsberechnung und Techniken komplexer, einzugsgebietsbezogener Wasserhaushaltsmodelle, wobei sie in der Lage sind, den Einfluss unterschiedlicher räumlicher und zeitlicher Skalen zu beurteilen. Der Studierende kennt demnach wesentliche Methoden der Auswertung hydrologischer Daten sowie Grundlagen zu Bemessung und Betrieb von Speichern und ist in der Lage, einfache Methoden bei der gebietsbezogenen Bilanzierung des Wasserhaushalts auszuwählen und anzuwenden</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte mathematische und statistische Kenntnisse wie sie in den Modulen Mathematik und Mathematische Statistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einer Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit geht mit der Gewichtung 3/4 und die Note der Belegarbeit mit der Gewichtung 1/4 ein.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-VWL-0101 D-WW-WIWI-0101 - Anwendungen der Allokationstheorie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0101 D-WW-WIWI-0101	Anwendungen der Allokationstheorie	Prof. Dr. Wiesmeth
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Anwendungsgebieten der Allokationstheorie im Bereich der Umwelt- und Gesundheitsökonomie vertraut. Sie sind in der Lage, ihnen zunächst unbekannte Problemstellungen mittels ökonomischer Konzepte strukturiert zu analysieren und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 20 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-0103 D-WW-WIWI-0103 - Internationale Umweltökonomie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0103 D-WW-WIWI-0103	Internationale Umweltökonomie	Prof. Dr. Wiesmeth
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragen und Diskussionen in der internationalen Umweltökonomie vertraut. Sie verstehen die Ursachen, Rahmenbedingungen und Auswirkungen grenzüberschreitender Umweltprobleme wie beispielsweise Luftverschmutzung und Klimawandel sowie Überfischung der Meere und sind in der Lage, reale umweltökonomische Maßnahmen, wie beispielsweise den Europäischen Zertifikatehandel oder die Gemeinsame Fischereipolitik, kritisch zu bewerten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie volkswirtschaftliche Kenntnisse wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-0104 D-WW-VWL-0104 - Methoden der Umweltökonomie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0104 D-WW-VWL-0104	Methoden der Umweltökonomie	Prof. Dr. Wiesmeth
Inhalte und Qualifikationsziele	Ziel der Veranstaltung ist es, ein tieferes Verständnis über die Beziehung zwischen (der Beschaffenheit) der Umwelt und dem Stand des ökonomischen Systems zu bekommen und zu analysieren, wie Rahmenbedingungen des Systems das Verhalten der Wirtschaftsakteure in Bezug auf die Umwelt beeinflussen. Daran anschließend soll untersucht werden, wie geeignete Rahmenbedingungen in einem ökonomischen System dazu benutzt werden können, ein umweltfreundliches Verhalten zu fördern und wie vor allem die Wirtschaftstheorie bei der Analyse der Umweltprobleme und ihrer Vermeidung behilflich sein kann. Dies wird anhand von geeigneten Beispielen, insbesondere aus der Abfallwirtschaft und der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen, verdeutlicht.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-0903 D-WW-WIWI-0903 - Current Topics in Public Economics

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0903 D-WW-WIWI-0903	Current Topics in Public Economics	Prof. Dr. Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen theoretischen Diskussionen und angewandten Problemen auf dem Gebiet der Finanzwissenschaft und der Wissenschaftssprache Englisch vertraut. Sie sind in der Lage, aktuelle Themen der Finanzwissenschaft mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie sowie der Ökonometrie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie, Einführung in die Makroökonomie und Ökonometrie – Grundlagen vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse). Die Prüfungsleistungen werden auf Antrag in englischer Sprache abgelegt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-0906 D-WW-WIWI-0906 - Forschungsfragen der Finanzwissenschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0906 D-WW-WIWI-0906	Forschungsfragen der Finanzwissenschaft	Prof. Dr. Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen theoretischen Fragestellungen der finanzwissenschaftlichen Forschung vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragen mit geeigneten modernen theoretischen und empirischen Instrumentarien zu beantworten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie volkswirtschaftliche Kenntnisse in Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Volkswirtschaftslehre, Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive der Darlegung und Diskussion der Ergebnisse).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten, gelegentlich im Sommersemester.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-0911 D-WW-WIWI-0911 - Ressourcenökonomik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0911 D-WW-WIWI-0911	Ressourcenökonomik	Prof. Dr. Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die ökonomischen Zusammenhänge auf globalen Ressourcenmärkten. Sie sind in der Lage, intertemporale Optimierungsverfahren zur Bestimmung von Preis- und Abbaupfaden in Ressourcenmärkten anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Volkswirtschaftliche Kenntnisse wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sind erwartet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigen Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-0912 D-WW-WIWI-0912 - Steuertheorie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0912 D-WW-WIWI-0912	Steuertheorie	Prof. Dr. Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die grundlegenden Anreiz- und Inzidenzwirkungen direkter und indirekter Besteuerung. Sie sind in der Lage, zu Fragen der optimalen Gestaltung von Steuersystemen und Steuerreformen kompetent Stellung zu beziehen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden volkswirtschaftliche Kenntnisse wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie sowie Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sind erwartet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-0913 D-WW-WIWI-0913 - Theorie des Sozialstaates

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0913 D-WW-WIWI-0913	Theorie des Sozialstaates	Prof. Dr. Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die Wirkungsweise sozialer Sicherungssysteme und ihre Abhängigkeit von ökonomischen und demographischen Entwicklungen. Sie sind in der Lage, aktuelle Reformvorschläge in den Bereichen Krankenversicherung, Alters- und Einkommenssicherung kompetent zu diskutieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden volkswirtschaftliche Kenntnisse wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie sowie Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sind erwartet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-1304 D-WW-WIWI-1304 - Topics in International Trade

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1304 D-WW-WIWI-1304	Topics in International Trade	Prof. Dr. Udo Kreickemeier
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle theoretische und empirische Beiträge zur Außenhandelsliteratur zu verstehen, in ihren wichtigsten Aspekten kompetent wiederzugeben, und in einen weiteren wissenschaftlichen Kontext einzuordnen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Das Seminar wird in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der mikroökonomischen Theorie auf Bachelor-Niveau sowie grundlegende Kenntnisse zur Außenhandelstheorie auf Bachelor-Niveau sowie englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+. Die Teilnehmerzahl ist auf 12 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden. Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgelegt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-1306 D-WW-WIWI-1306 - Advanced International Trade

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1306 D-WW-WIWI-1306	Advanced International Trade	Prof. Dr. Kreickemeier
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen grundlegende Modelle der modernen Außenhandelstheorie. Mit Hilfe der Modelle sind sie in der Lage, internationale Handelsmuster sowie die Wohlfahrts- und Verteilungseffekte des internationalen Handels zu erklären. Darüber hinaus sind sie in der Lage die Wirkung wichtiger handelspolitischer Instrumente, wie beispielsweise Zölle und Importquoten, zu analysieren. Die Studierenden sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium. Vorlesung und Übung finden in englischer Sprache statt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikroökonomie und Außenhandelstheorie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und International Trade: Theory and Policy vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgelegt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-1601 D-WW-WIWI-1601 - Evolutions- und Komplexitätsökonomik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1601 D-WW-WIWI-1601	Evolutions- und Komplexitätsökonomik	Prof. Dr. Lehmann- Waffenschmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen klassische wie auch moderne Ansätze und Modelle aus den Gebieten der Evolutorischen Ökonomik und der Komplexitätsökonomik. Sie sind in der Lage, diese wissenschaftstheoretisch und ideengeschichtlich einzuordnen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse wie sie in den Modulen Industrieökonomik Grundlagen und Industrieökonomik Vertiefung vermittelt werden. Makroökonomische und finanzmarkttheoretische Kenntnisse sind sehr hilfreich.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur mit einer Dauer von 60 Minuten. Bei weniger als 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit bzw. der Note der mündlichen Prüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-1604 D-WW-WIWI-1604 - Innovationsökonomik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1604 D-WW-WIWI-1604	Innovationsökonomik	Prof. Dr. Lehmann- Waffenschmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen den Zusammenhang zwischen Marktstruktur und Innovationstätigkeit, insbesondere aus der Perspektive der Evolutorischen Ökonomik. Sie sind in der Lage, Fragen der Innovationspolitik kompetent zu analysieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie sowie Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sind erwartet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten. Bei weniger als 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 5 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-1605 D-WW-WIWI-1605 - Institutionenevolution

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1605 D-WW-WIWI-1605	Institutionenevolution	Prof. Dr. Lehmann- Waffenschmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Analyse des Wandels auf Institutionenebene. Sie kennen die Themen der Kontingenz und Evolutori-schen Ökonomik. Sie sind in der Lage die Evolution von Ge-schichtsmustern in den breiten Anwendungsgebieten der Evolution der Wirtschaftsformen, Unternehmensorganisation, Parteien, des Politikverständnis, etc. zu identifizieren und zu analysieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienord-nung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfal-len 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorberei-tung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-1606 D-WW-WIWI-1606 - Verhaltensökonomik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1606 D-WW-WIWI-1606	Verhaltensökonomik	Prof. Dr. Lehmann- Waffenschmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die ökonomischen und psychologischen Bestimmungsfaktoren individueller wirtschaftlicher Entscheidungen. Sie sind in der Lage, menschliches Verhalten in speziellen Anwendungsfeldern wie der intertemporalen Wahl, der strategischen Interaktion und der verhaltensorientierten Finanzforschung umfassend zu analysieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+. Kenntnisse der globalen (Finanz-)Märkte, Fortgeschrittene Mikroökonomik und Makroökonomik werden vorausgesetzt. Kenntnisse der Evolutorischen und Komplexitätsökonomik sind von Vorteil.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-1607 D-WW-WIWI-1607 - Verhaltensorientierte Spieltheorie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1607 D-WW-WIWI-1607	Verhaltensorientierte Spieltheorie	Prof. Dr. Lehmann- Waffenschmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen spieltheoretische Modelle zur strategischen Interaktionen zwischen Wirtschaftssubjekten sowie die Resultate experimenteller Beobachtungen und Erklärungsmodelle der Verhaltensökonomik. Sie sind in der Lage dieses Wissen in der Theoriebildung anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikroökonomik wie sie in den Modulen Industrieökonomik Grundlagen und Industrieökonomik Vertiefung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang 60 Minuten. Bei weniger als 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit bzw. der Note der mündlichen Prüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-2102 D-WW-WIWI-2102 - Empirische Methoden der Regionalforschung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2102 D-WW-WIWI-2102	Empirische Methoden der Regionalforschung	Prof. Dr. Hirte
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der Methoden der Regionalforschung. Sie sind in der Lage, wesentliche Methoden der Regionalforschung anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie und der Ökonometrie, wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie, Einführung in die Makroökonomie und Ökonometrie – Grundlagen vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden sowie einem Referat im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 2/3, die Note des Referats hat das Gewicht 1/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-2104 D-WW-WIWI-2104 - Neue Ökonomische Geographie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2104 D-WW-WIWI-2104	Neue Ökonomische Geographie	Prof. Dr. Hirte
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die wichtigsten Ansätze der Raumwirtschaft und haben ein fundiertes Verständnis der wesentlichen Modelle der Neuen Ökonomischen Geografie. Sie verfügen über die Fähigkeit, wesentliche regionalökonomische Fragestellungen im Rahmen dieser Theorien analysieren zu können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomik und Einführung in die Makroökonomik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten sowie einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-2106 D-WW-WIWI-2106 - Urban Economics

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2106 D-WW-WIWI-2106	Urban Economics	Prof. Dr. Hirte
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben ein fundiertes Verständnis der wesentlichen Ansätze und Probleme der Stadtökonomie sowie eines polyzentrischen Stadtsimulationsmodells. Sie verfügen über die Fähigkeit, stadtökonomische Fragestellungen im Rahmen dieser Ansätze numerisch untersuchen und analysieren zu können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden sowie einem Referat im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 2/3, die Note des Referats hat das Gewicht 1/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-2701 D-WW-WIWI-2701 - Bildungsökonomie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2701 D-WW-WIWI-2701	Bildungsökonomie	Prof. Dr. Alexander Kemnitz
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Bestimmungsgründe individueller Ausbildungsentscheidungen und staatlicher Eingriffe in den Bildungssektor. Sie sind in der Lage, aktuelle bildungspolitische Reformvorschläge kritisch zu prüfen und weiterzuentwickeln.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten, einem 20-minütigen Referat und einem zweiseitigen Thesenpapier.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit geht mit sechszehnfachem Gewicht, die Note des Referats mit dreifachem Gewicht und die Note des Thesenpapiers mit einfachem Gewicht ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-2702 D-WW-WIWI-2702 - Economics of Migration

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2702 D-WW-WIWI-2702	Economics of Migration	Prof. Dr. Alexander Kemnitz
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die einzelwirtschaftlichen Motive und die wirtschaftlichen Auswirkungen der räumlichen Mobilität von Individuen und Haushalten. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut und in der Lage, zu aktuellen Fragen der Migrationspolitik kritisch Stellung zu nehmen und Lösungsansätze zu entwickeln. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-2704 D-WW-WIWI-2704 - Economic Policy and Globalization

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2704 D-WW-WIWI-2704	Economic Policy and Globalization	Prof. Dr. Alexander Kemnitz
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Kenntnisse über aktuelle ökonomische Aspekte und Problemfelder der Globalisierung. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut und in der Lage, zur wirtschaftspolitischen Diskussion über die weltwirtschaftliche Integration kompetent Stellung zu beziehen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf 16 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden. Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgelegt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-3501 D-WW-WIWI-3501 - Computable general equilibrium analysis

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-3501 D-WW-WIWI-3501	Computable general equilibrium analysis	Prof. Dr. Korzhenevych
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit der Methode der angewandten Gleichgewichtsmodellierung vertraut und verstehen deren mikroökonomische und makroökonomische Grundlagen. Sie können einfache Modelle mit Hilfe der Software GAMS erstellen und die Ergebnisse analysieren. Sie sind in der Lage ein CGE Modell mit Daten zu füllen, insb. aus den Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung eine Social Accounting Matrix zu erstellen. Die Studierenden können unterschiedliche Politikmaßnahmen mit Hilfe von CGE Modellen analysieren. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 240 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-0401 D-WW-WINF-0401 - Advanced Business Analytics

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0401 D-WW-WINF-0401	Advanced Business Analytics	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die über die Grundlagen hinausgehenden Prinzipien und Spielarten einer modernen Datenauswertung auf Basis analytischer Informationssysteme sowie deren Anwendungsmöglichkeiten. Insbesondere haben die Studierenden ein vertieftes Verständnis für den idealtypischen Knowledge-Discovery-in-Databases-Process aufgebaut und dessen Komponenten erlernt. Die Studierenden sind des Weiteren in der Lage, komplexe Probleme einer adäquaten Entscheidungsunterstützung geeignet anzugehen und mit Hilfe ausgewählter Anwendungssysteme der Business Analytics wie z.B. SAS Enterprise Miner auch komplexe Fragestellungen der Analyse betriebswirtschaftlicher Daten zu lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Business Intelligence und ihrer Spielart Data Warehousing wie sie z.B. im Rahmen des Moduls Business Intelligence & Data Warehousing vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote des Moduls Business Intelligence & Data Warehousing.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 30 Stunden sowie einer rechnergestützten Klausur im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 1/3, die Note der rechnergestützten Klausurarbeit hat das Gewicht 2/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-0402 D-WW-WINF-0402 - Ausgewählte Aspekte der Business Intelligence

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0402 D-WW-WINF-0402	Ausgewählte Aspekte der Business Intelligence	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den neuesten Stand ausgewählter Konzepte und Technologien moderner Business-Intelligence-Systeme und verstehen deren Nutzungsmöglichkeiten. Des Weiteren sind sie in der Lage, diese Kenntnisse auf ausgewählte Fragestellungen der modernen Managementunterstützung anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 3 SWS, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Business Intelligence und ihrer Spielarten Data Warehousing und Data Mining wie sie z.B. im Rahmen der Module Business Intelligence & Data Warehousing und Business Intelligence & Data Mining vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 20 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Seminararbeit.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-0403 D-WW-WINF-0403 - Ausgewählte Aspekte der modernen Betriebswirtschaftslehre

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0403 D-WW-WINF-0403	Ausgewählte Aspekte der modernen Betriebswirtschaftslehre	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den neuesten Stand ausgewählter Konzepte, Methoden und Technologien einer modernen Betriebswirtschaftslehre und verstehen deren ökonomischen Nutzungsmöglichkeiten. Des Weiteren sind sie in der Lage, diese Kenntnisse auf ausgewählte Fragstellungen der modernen Managementunterstützung anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 3 SWS, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Wirtschaftswissenschaften wie sie üblicher Weise in einem Grundstudium oder einem Bachelor in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang erworben werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 20 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-0404 D-WW-WINF-0404 - Business Intelligence & Data Mining

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0404 D-WW-WINF-0404	Business Intelligence & Data Mining	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen, Prinzipien und Spielarten moderner Datenauswertung auf Basis analytischer Informationssysteme sowie deren Anwendungsmöglichkeiten. Insbesondere haben die Studierenden ein Verständnis für den idealtypischen Knowledge-Discovery-in-Databases-Process aufgebaut und dessen Komponenten im Allgemeinen sowie das Data Mining, das Text Mining und das Web Mining und deren Statistik-nahe Methoden im Speziellen erlernt. Die Studierenden sind des Weiteren in der Lage, allfällige Probleme einer adäquaten Entscheidungsunterstützung auf Basis komplexer Datenbestände geeignet anzugehen und zu lösen. Sie besitzen die Fähigkeit, mit ausgewählten Anwendungssystemen der Business Intelligence und des Data, Text und Web Mining umzugehen, um einfache Fragestellungen der Analyse betriebswirtschaftlicher Daten zu lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 25 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 120 minütigen rechnergestützten Klausurarbeit. Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit bzw. aus der Note der mündlichen Prüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-0405 D-WW-WINF-0405 - Business Intelligence & Data Warehousing

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0405 D-WW-WINF-0405	Business Intelligence & Data Warehousing	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit der Architektur und dem Design sowie den Anwendungsmöglichkeiten analytischer Informationssysteme auf Basis eines Data Warehouses vertraut. Insbesondere verstehen die Studierenden die Komponenten eines Data Warehouses, die Modellierung multidimensionaler Strukturen sowie das Online Analytical Processing auf Basis eines Data Warehouses. Hinzu kommt die Diskussion der besonderen Anforderungen an ein Datenbanksystem im Rahmen eines Data Warehouses. Die Studierenden besitzen des Weiteren auch die Fähigkeit, mit ausgewählten Anwendungssystemen der Business Intelligence und des Data Warehousing wie z.B. der SAS BI Plattform umzugehen, um einfache Fragestellungen des Entwurfs und Designs von Data Warehouses sowie der Nutzung von BI-Systemen zur Entscheidungsunterstützung im Management zu lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Wirtschaftswissenschaften, der Wirtschaftsinformatik und Grundkenntnisse in der Informatik, wie sie üblicher Weise in einem Grundstudium oder einem Bachelor in Wirtschaftsinformatik erworben werden, insbesondere im Bereich der Analytischen Informationssysteme sowie der Datenbanken. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 25 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer rechnergestützten Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-0406 D-WW-WINF-0406 - Business Intelligence Boot Camp

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0406 D-WW-WINF-0406	Business Intelligence Boot Camp	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die über die Grundlagen hinausgehenden Prinzipien und Spielarten einer modernen Datenbereitstellung auf Basis analytischer Informationssysteme sowie deren Anwendungsmöglichkeiten. Insbesondere haben die Studierenden auch ein vertieftes Verständnis für den idealtypischen Aufbau einer Business-Intelligence-Lösung aufgebaut und das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten erlernt. Die Studierenden sind des Weiteren in der Lage, komplexe Probleme einer adäquaten Entscheidungsunterstützung geeignet anzugehen und mit Hilfe ausgewählter Anwendungssysteme der Business Intelligence wie z. B. Microsoft BI auch komplexe Fragestellungen der Bereitstellung und Analyse betriebswirtschaftlicher Daten zu lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Business Intelligence und ihrer Spielart Data Warehousing wie sie z. B. im Rahmen des Moduls Business Intelligence & Data Warehousing vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote des Moduls Business Intelligence & Data Warehousing.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Projektarbeit.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-0407 D-WW-WINF-0407 - Corporate Performance Management

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0407 D-WW-WINF-0407	Corporate Performance Management	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen, Prinzipien und Spielarten des Corporate Performance Management und sind zugleich mit der Architektur und dem Design sowie den Anwendungsmöglichkeiten analytischer Informations- oder Business-Intelligence-Systeme auf Basis eines Data Warehouses vertraut. Insbesondere verstehen sie auch die Nutzung moderner Business-Intelligence-Systeme zur Unterstützung des Corporate Performance Management. Die Studierenden besitzen des Weiteren die Fähigkeit, mit ausgewählten Anwendungssystemen der Business Intelligence wie z. B. Microstrategy und andere umzugehen, um einfache Fragestellungen des Corporate Performance Management zu lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Wirtschaftswissenschaften wie sie üblicher Weise in einem Grundstudium oder einem Bachelor in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang erworben werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 25 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 90 minütigen rechnergestützten Klausur (Prüfungsleistung I) sowie einer Seminararbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung II). Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht Prüfungsleistung I aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Prüfungsleistung I hat das Gewicht 6/10 und die Note der Prüfungsleistung II hat das Gewicht 4/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und der Seminararbeit.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-WINF-0408 D-WW-WINF-0408 - Gestaltungsansätze der Wirtschaftsinformatik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0408 D-WW-WINF-0408	Gestaltungsansätze der Wirtschaftsinformatik	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die über die Grundlagen hinausgehenden Prinzipien und Spielarten einer modernen Datenbereitstellung sowie deren Anwendungsmöglichkeiten. Insbesondere haben die Studierenden auch ein vertieftes Verständnis für den idealtypischen Aufbau solcher Lösungen aufgebaut und das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten erlernt. Die Studierenden sind des Weiteren in der Lage, komplexe Probleme einer adäquaten Informationsbereitstellung geeignet anzugehen und mit Hilfe ausgewählter Anwendungssysteme auch komplexe Fragestellungen der Bereitstellung betriebswirtschaftlicher Daten zu lösen. Die zu bearbeitenden Themen können aus einem Angebotskatalog der Wirtschaftsinformatik gewählt werden, der jährlich fakultätsüblich bekannt gegeben wird.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Wirtschaftswissenschaften, der Wirtschaftsinformatik und Grundkenntnisse in der Informatik, wie sie üblicher Weise in einem Grundstudium oder Bachelor in Wirtschaftsinformatik erworben werden, wie z.B. im Rahmen des Moduls Informationsbereitstellung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-0409 D-WW-WINF-0409 - Konzeption und Anwendung von Business-Intelligence-Systemen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0409 D-WW-WINF-0409	Konzeption und Anwendung von Business-Intelligence-Systemen	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit der Konzeption und dem Design analytischer Informationssysteme vertraut und verstehen dabei auch den Zusammenhang zwischen zu unterstützender Managementaufgabe und Design der Business-Intelligence-Systeme. Des Weiteren können die Studierenden die entwickelte Konzeption von der Datenbeschaffung (ETL-Prozess) über die Datenhaltung (Data Warehouses) bis hin zur Datenaufbereitung und -analyse (OLAP und Data Mining) mit Hilfe ausgewählter Anwendungssysteme der Business Intelligence wie z. B. der SAS BI Plattform umsetzen, um so anspruchsvolle Fragestellungen der Nutzung von BI-Systemen zur Entscheidungsunterstützung im Management zu lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Business Intelligence und ihrer Spielarten Data Warehousing und Data Mining wie sie z. B. im Rahmen der Module Business Intelligence & Data Warehousing und Business Intelligence & Data Mining vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 30 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der Module Business Intelligence & Data Warehousing und Business Intelligence & Data Mining.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-1101 D-WW-WINF-1101 - Collaboration in the Virtual Classroom

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-1101 D-WW-WINF-1101	Collaboration in the Virtual Classroom	Prof. Dr. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	In der Veranstaltung Collaboration in the Virtual Classroom wird das kollaborative Lernen im virtuellen Klassenraum aktiv erprobt. Lerngegenstand ist die Untersuchung komplexer E-Learning-Arrangements in Kleingruppen, wobei der Schwerpunkt zwischen Design, Durchführung oder Evaluation variieren kann. Die Studierenden verfestigen bereits vorhandene Fachkompetenzen (Lösen von Fallstudien), Selbstkompetenzen (Organisation individueller und gemeinsamer Lernprozesse) und Sozialkompetenzen (Teamfähigkeit) durch Zusammenarbeit mit Studierenden an anderen (vorzugsweise internationalen) Hochschulen auf Basis von Social Software. Die Studierenden sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 2 SWS, ein Tutorium im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf Grundkursniveau des Abiturs sowie Kenntnisse, wie sie zum Beispiel im Modul Gestaltung von E-Learning-Arrangements vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 100 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 20 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-1103 D-WW-WINF-1103 - Design of E-Learning Arrangements

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-1103 D-WW-WINF-1103	Design of E-Learning Arrangements	Prof. Dr. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundkonzepte von E-Learning und Blended Learning sowie deren Gestaltungsaspekte. Sie sind in der Lage, das Rationalisierungs- und Qualitätsverbesserungs-Potenzial des E-Learning für komplexe Lehr-/Lernarrangements einzuschätzen, E-Learning-Angebote zu systematisieren und hinsichtlich ihrer informationstechnischen sowie didaktischen Ausprägungen zu beurteilen und komplexe E-Learning-Arrangements in Orientierung an Standards und Vorgehensmodellen zu gestalten. Darüber hinaus sind sie mit dem Spannungsfeld zwischen Pädagogik und Informationstechnik vertraut und in der Lage, zwischen individuell selbst gesteuertem Online Lernen und kollaborativem Lernen in virtuellen Lernprojekten (VCL) aus organisatorischer und aus pädagogischer Sicht zu differenzieren. Die Studierenden sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen, Übungen, Kolloquien im Umfang von je 1 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Englischkenntnisse auf Grundkursniveau des Abiturs. Darüber hinaus werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt, somit ist die Veranstaltung für Studierende aller Studiengänge geeignet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfung von 15 Minuten je Gruppenteilnehmer und unbenoteten Haus- und Übungsaufgaben im Umfang von 20 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Abs. 1 Satz 5 PO aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 70 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-1107 D-WW-WINF-1107 - Qualifizierung von E-Tutoren

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-1107 D-WW-WINF-1107	Qualifizierung von E-Tutoren	Prof. Dr. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen den Ablauf von Gruppenarbeitsprozessen bei der Bearbeitung komplexer Aufgabenstellungen im virtuellen Klassenraum. Sie sind in der Lage, individuelle und kooperative virtuelle Lernprozesse zu unterstützen, Gruppenmitglieder zur anhaltenden, aktiven Mitarbeit anzuregen sowie Konfliktsituationen in den Gruppen zu erkennen und aufzulösen. Sie können weiterhin auf Basis vordefinierter Beobachtungskriterien eine Leistungseinschätzung von Lernenden vornehmen und kennen Interventionsmaßnahmen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 2 SWS, 1 SWS Tutorium sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt, somit ist die Veranstaltung für Studierende aller Studiengänge geeignet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Wintersemester im Umfang von 70 Stunden (Prüfungsleistung I) und einer unbenoteten Projektarbeit im Sommersemester im Umfang von 30 Stunden (Prüfungsleistung II).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Abs. 1 Satz 5 PO aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Prüfungsleistung I geht mit einfachem Gewicht und Prüfungsleistung II mit dreifachem Gewicht ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 5 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-WINF-1111 D-WW-WINF-1111 - Unternehmenskommunikation

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-1111 D-WW-WINF-1111	Unternehmenskommunikation	Prof. Dr. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die ökonomischen, informationstechnischen und kommunikationswissenschaftlichen Rahmenbedingungen erfolgreicher Unternehmenskommunikation. Sie sind in der Lage, anwendungsspezifische Rationalisierungs- und Qualitätsanforderungen in ihrer ökonomischen, kommunikativen und informationstechnischen Dimension zu erarbeiten und auf Basis grundlegender Methoden des Information Engineering eine effiziente Informationsinfrastruktur für die Informationsaufbereitung und den Informationsaustausch zu konzipieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Volkswirtschaftslehre, Einführung in die Wirtschaftsinformatik sowie Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Gruppenprüfung von 15 Minuten je Gruppenteilnehmer und Haus- und Übungsaufgaben im Umfang von 20 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Abs. 1 Satz 5 PO aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die mündliche Prüfungsleistung geht mit einfachem Gewicht und die Haus- und Übungsaufgaben mit dreifachem Gewicht ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 70 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-1112 D-WW-WINF-1112 - Wissensmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-1112 D-WW-WINF-1112	Wissensmanagement	Prof. Dr. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die ökonomischen, organisatorischen und informationstechnischen Zusammenhänge des Wissensmanagements in Organisationen, insbesondere Automatisierungsaspekte zur Unterstützung sozialer Interaktionsprozesse im Wissensmanagement und zur Kodifizierung von Wissen. Sie sind in der Lage, die erforderlichen Modelle und Methoden des Informationsmanagements hinsichtlich des Aufbaus von Wissensmanagementsystemen zu bewerten und anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation sowie Einführung in die Volkswirtschaftslehre vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Gruppenprüfung von 15 Minuten je Gruppenteilnehmer und unbetonten Haus- und Übungsaufgaben im Umfang von 20 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Abs. 1 Satz 5 PO aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der mündlichen Prüfungsleistung geht mit einfachem Gewicht, die Haus- und Übungsaufgaben mit dreifachem Gewicht ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 70 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-2403 D-WW-WINF-2403 - Business Engineering

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-2403 D-WW-WINF-2403	Business Engineering	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die zentralen Fragestellungen des Business Engineering, insbesondere die grundlegenden Prinzipien der methodischen Gestaltung von Informationssystemen in Wirtschaft und Verwaltung. Darüber hinaus sind sie vertraut mit der modellbasierten Entwicklung von Informationssystemen und können entsprechende Techniken und Methoden in Veränderungs- und Qualitätsmanagementprojekten anwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten (Prüfungsleistung I) und einer Projektarbeit im Umfang von 45 Stunden (Prüfungsleistung II). Bei weniger als 10 Anmeldungen besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung Gruppen-Prüfung im Umfang von 10 Minuten je Kandidat; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Prüfungsleistung I hat ein Gewicht von 3/4 und die Note der Prüfungsleistung II hat ein Gewicht von 1/4.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-WINF-2405 D-WW-WINF-2405 - Enterprise Modeling

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-2405 D-WW-WINF-2405	Enterprise Modeling	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die zentralen Fragestellungen des Enterprise Modelling. Sie sind in der Lage, die Modellierung als Hilfsmittel zur Problemlösung auf Unternehmensebene einzusetzen. Die Studierenden sind darüber hinaus vertraut mit verschiedenen Modellierungssprachen und können deren Einsatz für eine bestimmte Problemstellung diskutieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0290 D-WW-WIWI-0290 - Umweltmanagement und Energiewirtschaft - Ökologieorientierte Informations- und Entscheidungsinstrumente

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0290 D-WW-WIWI-0290	Umweltmanagement und Energiewirtschaft - Ökologieorientierte Informations- und Entscheidungsinstrumente	Prof. Dr. E. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studenten befähigt, selbstständig ökonomische und ökologische Analysen zur Bewertung ökologischer Aspekte durchzuführen sowie diese in unternehmerische Entscheidungen zu integrieren. Als Grundlage hierfür können die Studenten Fragestellungen wie z. B. die folgenden selbstständig beantworten: Wie werden externe Effekte internalisiert? Welche Instrumente existieren zur nicht-monetären ökologischen Bewertung und Entscheidungsfindung im Unternehmen? Welche Instrumente existieren zur monetären ökologischen Bewertung und Entscheidungsfindung im Unternehmen? Wie lässt sich eine SWOT-Analyse zur ökologischen Bewertung im Unternehmen einsetzen? Wie lassen sich ökologieorientierte Unternehmensstrategien zur Unternehmenswertsteigerung einsetzen? Ergänzend sind die Studenten nach Abschluss des Moduls befähigt in Teams zu arbeiten, Problemstellungen angemessen selbstständig zu lösen sowie ihre Lösungsvorschläge in schriftlicher Form darzulegen und in mündlicher Form zu präsentieren und zu verteidigen.	
Lehr- und Lernformen	Die angewandten Lehrformen sind: Vorlesungen (2 SWS), Seminar (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 3 Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit (60 min), Prüfungsleistung 2: Projektarbeit I (90h), Prüfungsleistung 3: Projektarbeit (bestehend aus kleineren Einzelleistungen) (30h).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: 30%, Prüfungsleistung 2: 50%, Prüfungsleistung 3: 20%	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-BWL-0393 D-WW-WIWI-0393 - Einführung in Accounting & Finance (Introduction to Accounting & Finance)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0393 D-WW-WIWI-0393	Einführung in Accounting & Finance (Introduction to Accounting & Finance)	Prof. Dr. Thomas Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studenten besitzen vertiefende Kenntnisse zu typischen Anwendungsfeldern des Finanz- und Rechnungswesens. Die Studenten wissen, wie sie das Management im Unternehmen durch Controlling gestaltend unterstützen können (Strategisches Controlling). Die Studenten können Strategien entwickeln und umsetzen. Sie können eine strategische Analyse durchführen und Geschäfts- und Unternehmensstrategien gestalten, um eine Verzahnung mit wertorientierten Ansätzen des Controlling herzustellen. Im Bereich Internationale Rechnungslegung (Advanced International Financial Reporting) verfügen die Studierenden über fortgeschrittene Kenntnisse der Finanzberichterstattung insbesondere nach International Financial Reporting Standards (IFRS) sowie über spezifische Entwicklungs- und Anwendungsprobleme der IFRS. In der Veranstaltung Wertpapiermanagement beschäftigen sich die Studenten im Wesentlichen mit der Bewertung verschiedener Finanzmarktinstrumente. Zu nennen sind hier insbesondere Aktien, Anleihen und Optionen. Neben der Bewertung mittels geeigneter Modelle werden Fragestellungen der Kapitalmarkteffizienz sowie mögliche Anlagestrategien besprochen.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst die Vorlesungen Strategisches Controlling und Wertpapiermanagement im Umfang von jeweils 1,5 SWS und zwei dazugehörigen Übungen im Umfang von jeweils 0,5 SWS in deutscher Sprache sowie der Vorlesung Advanced International Financial Reporting im Umfang von 2 SWS in englischer Sprache.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus drei Klausurarbeiten (Strategisches Controlling, Advanced International Financial Reporting, Wertpapiermanagement) im Umfang von jeweils 60 Minuten. Im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern wird die betreffende Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.</p>	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-BWL-0394 D-WW-WIWI-0394 - Accounting and Finance - Cost, Time and Quality Management

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0394 D-WW-WIWI-0394	Accounting and Finance - Cost, Time and Quality Management*	Prof. Dr. Thomas Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten wissen, wie sie das Management im Unternehmen durch Controlling gestaltend unterstützen können. Zum einen wissen die Teilnehmer wie Kostenpositionen von Unternehmen gezielt gestaltet werden können. Sie beherrschen Methoden wie die Prozesskostenrechnung, das Target Costing, das Gemeinkosten- und Fixkostenmanagement sowie Kostenschätzmethode selbstständig anzuwenden. Darüber hinaus werden Methoden beherrscht, wie Controlling zur Gestaltung von Qualität und Zeitabläufen eingesetzt werden kann. Die Studenten wissen Methoden wie die Statistical Process Control, QFD, FMEA, Qualitätskostenrechnung sowie Half Life, Wertzuwachskurve, Zeitkostenrechnung etc. anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus zwei einstündigen Vorlesungen in englischer Sprache sowie zwei einstündigen Übungen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten. Bei mehr als 10 angemeldeten Teilnehmern wird die mündliche Prüfungsleistung durch zwei Klausurarbeiten im Umfang von jeweils 60 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0395 D-WW-WIWI-0395 - Accounting and Finance – Unternehmensbewertung und –analyse

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0395 D-WW-WIWI-0395	Accounting and Finance – Unternehmensbewertung und – analyse	Prof. Dr. Thomas Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Teilnehmer verfügen über einen Überblick über Funktionen, Ansätze und Verfahren der Unternehmensbewertung (Substanzwert, Liquidationswert, Zukunftserfolgswert). Verschiedene Verfahren zur Ermittlung des Zukunftserfolgswertes werden von den Teilnehmern angewendet. Anschließend können die Studenten die Verfahren der Unternehmensbewertung zur Steuerung von Unternehmen anwenden (wertorientiertes Controlling). Die Studenten können Unternehmen bezüglich ihrer strategischen Positionierung (Umfeld- und Unternehmensanalyse) bewerten, eine Analyse der Jahresabschlüsse durchführen, den Wert des Unternehmens bestimmen und wesentliche Wert- und Risikotreiber identifizieren (Unternehmensanalyse).	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus einer zweistündigen Vorlesung, einer einstündigen Übung sowie einem dreistündigen Seminar.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten zur Vorlesung und Übung (Unternehmensbewertung und wertorientiertes Controlling) sowie einer schriftlichen Arbeit (Analysearbeit) und einer mündlichen Prüfungsleistung im Seminar (Referat, Mitarbeit und Diskussion). Im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit (Unternehmensbewertung und wertorientiertes Controlling) dreifach, die Note der schriftlichen Arbeit (Analysearbeit) zweifach und die Note der mündlichen Prüfungsleistung (Referat, Mitarbeit und Diskussion) einfach gewichtet wird.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr beginnend im Sommersemester angeboten. Die Vorlesung wird im Sommersemester angeboten, das Seminar im darauffolgenden Wintersemester.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

MA-WW-BWL-0396 D-WW-WIWI-0396 - Jahresabschlussanalyse und Management immaterieller Ressourcen (Financial Statement Analysis and Management of Intangibles)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0396 D-WW-WIWI-0396	Jahresabschlussanalyse und Management immaterieller Ressourcen (Financial Statement Analysis and Management of Intangibles)	Prof. Dr. Thomas Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten wissen, wie man Jahresabschlüsse und Geschäftsberichte nach HGB, IFRS oder US-GAAP analysieren kann, um zu einer ertrags- und finanzwirtschaftlichen Beurteilung des Unternehmens zu kommen. Des Weiteren können sie Kapitalflussrechnungen und Segmentberichte erstellen und interpretieren sowie Methoden der Insolvenzprognose und des Rating anwenden. Darüber hinaus wissen die Studenten, wie die im Rechnungswesen vernachlässigten immateriellen Ressourcen wie Marken, Human Capital, Know-How oder Patente gemessen, bewertet und gesteuert werden können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus einer zweistündigen Vorlesung und einem zweistündigen Seminar.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten (Jahresabschlussanalyse) und der Prüfungsleistung im Seminar (Management immaterielle Ressourcen). Im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit (Jahresabschlussanalyse) einfach und der Prüfungsleistung im Seminar (Management immaterielle Ressourcen) einfach gewichtet wird.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr beginnend im Sommersemester angeboten. Die Vorlesung wird im Sommersemester angeboten, das Seminar im darauffolgenden Wintersemester.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

MA-WW-BWL-0397 D-WW-WIWI-0397 - Accounting & Finance Minor I

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0397 D-WW-WIWI-0397	Accounting & Finance Minor I	Prof. Dr. Thomas Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten wissen, wie sie das Management im Unternehmen durch Controlling gestaltend unterstützen können. Zum einen wissen die Studenten wie Kostenpositionen von Unternehmen gezielt gestaltet werden können. Sie beherrschen Methoden wie die Prozesskostenrechnung, das Target Costing, das Gemeinkosten- und Fixkostenmanagement sowie Kostenschätzmethode selbstständig anzuwenden. Zum anderen wissen die Studenten, wie man Jahresabschlüsse und Geschäftsberichte nach HGB, IFRS oder US-GAAP analysieren kann, um zu einer ertrags- und finanzwirtschaftlichen Beurteilung des Unternehmens zu kommen. Des Weiteren können sie Kapitalflussrechnungen und Segmentberichte erstellen und interpretieren sowie Methoden der Insolvenzprognose und des Rating anwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus zwei Vorlesungen im Umfang von 3 SWS und einer Übung im Umfang von 1 SWS.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten. Bei mehr als 10 angemeldeten Teilnehmern wird die mündliche Prüfungsleistung durch zwei Klausurarbeiten im Umfang von jeweils 60 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

**MA-WW-BWL-0692 D-WW-WIWI-0692 - Ausgewählte Aspekte der Energiewirtschaft -
alter Name: Ausgewählte Sektoren der Energiewirtschaft**

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0692 D-WW-WIWI-0692	Ausgewählte Aspekte der Energiewirtschaft – alter Name: Ausgewählte Sektoren der Energiewirtschaft	Prof. Dr. Möst
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierende besitzen weitgehende Kenntnisse im Bereich der neuen Anforderungen liberalisierter Energiemärkte. Sie verstehen den Zusammenhang zwischen Marktpreisen und Investitionstätigkeiten, besitzen weitgehende Kenntnisse im Bereich verschiedener Elektrizitätsmärkte (u. a. Day-Ahead-Markt, Intraday-Markt, Regelenenergiemarkt, Brennstoffmärkte, CO ₂ -Markt, Übertragungsrechtmarkt) und kennen den Einfluss der Regulierung auf die verschiedenen Bereiche der Elektrizitätswirtschaft. Zudem kennen die Studierenden die wichtigsten Handelsprodukte, die auf Energiemärkten gehandelt werden, verstehen den Mechanismus der Preisbildung auf diesen Märkten, kennen die wichtigsten Bewertungstools aus der Finanzmathematik, die für zur Bewertung Energiehandelsprodukten eingesetzt werden können und kennen wichtige Methoden des Risikomanagements im Energiehandel (VaR, CVaR, etc.). Nach dem Abschluss des Moduls sind die Studierenden dazu befähigt, technische und ökonomische Auswirkungen einer zunehmenden Integration erneuerbarer Energien für Energiemärkte im deutschen und europäischen Kontext zu beurteilen, eine Risikoeinschätzung vorzunehmen und darauf basierend risikoadäquate Entscheidungen aus der Sicht von Unternehmen der Energie- und Rohstoffwirtschaft zu treffen. Die Studierenden beherrschen dafür die notwendigen numerischen Methoden und deren Anwendung auf energiewirtschaftliche Fragestellungen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (3 SWS), Übungen (3 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus drei Prüfungsleistungen: • Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit (90 min.) Elektrizitätswirtschaft • Prüfungsleistung 2: Projektarbeit Elektrizitätswirtschaft • Prüfungsleistung 3: Klausurarbeit (90 min.) Risikoquantifizierung und -management in der Energiewirtschaft.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der eingehenden Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-BWL-0693 D-WW-WIWI-0693 - Umweltmanagement und Energiewirtschaft - Ressourcenökonomie und Umweltpolitik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0693 D-WW-WIWI-0693	Umweltmanagement und Energiewirtschaft - Ressourcenökonomie und Umweltpolitik	Prof. Dr. Möst
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden erhalten einen Überblick über Fragestellungen, Vorgehensweise und Entwicklungstendenzen der Ressourcenökonomie und der Umweltpolitik. Die Studierenden haben ein Grundverständnis intertemporaler Planungszusammenhänge, können mit den zur Lösung von intertemporalen Entscheidungsproblemen notwendigen Methoden sicher umgehen, können Optimierungsmethoden in der Energiewirtschaft anwenden und können deren Grenzen sowie Schwächen verstehen und kritisch reflektieren. Nach Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden die Theorie der erschöpfbaren Ressourcen und können Fragen zu den Markt- und Preisstrukturen auf Rohstoffmärkten beantworten.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Übungen (2 SWS), Projekte (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: • Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit (120 min.) Ressourcenökonomie und Umweltpolitik • Prüfungsleistung 2: Projektarbeit Optimierung in der Energiewirtschaft.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der eingehenden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0694 D-WW-WIWI-0694 - Umweltmanagement und Energiewirtschaft - Studienprojekte in Energie und Umwelt

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0694 D-WW-WIWI-0694	Umweltmanagement und Energiewirtschaft – Studienprojekte in Energie und Umwelt	Prof. Dr. Möst Prof. Dr. E. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studenten befähigt, selbstständig komplexe Fragestellungen der ökologieorientierten Unternehmensführung sowie des Energie und Risikomanagements bzw. der Ressourcenökonomie zu beantworten sowie eigene Konzepte zur Integration ökologischer und ökonomischer Aspekte in Entscheidungen zu erstellen und anzuwenden. Ergänzend sind die Studenten nach Abschluss des Moduls befähigt in Teams zu arbeiten, Problemstellungen angemessen selbstständig zu lösen sowie ihre Lösungsvorschläge in schriftlicher Form darzulegen, in mündlicher Form zu präsentieren und zu verteidigen.	
Lehr- und Lernformen	Seminar (4 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit (schriftliche und mündliche Prüfungsleistung) und einer Seminararbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus den Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, dabei ist die Projektarbeit mit 40% und die Seminararbeit mit 60% gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0793 D-WW-WIWI-0793 - Corporate Development and Innovation - Corporate Development and Innovation - Businessplan-Seminar

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0793 D-WW-WIWI-0793	Corporate Development and Innovation - Corporate Development and Innovation – Businessplan-Seminar	Prof. Dr. Michael Schefczyk
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, anhand einer vorgegebenen Geschäftsidee einen aussagekräftigen Businessplan zu erstellen, der als Entscheidungsgrundlage für eine Finanzierung dient. Sie beherrschen Methoden, die Markt- und Wettbewerbsanalyse für ein Unternehmen eigenständig durchzuführen. Sie kennen die verschiedenen Planungsbereiche für ein Unternehmenskonzept und können daraus ein integriertes Zahlenmodell entwickeln. Die Studierenden sind in der Lage, sich für einen Problembereich Materialien selbstständig zu erschließen und daraus eine strukturierte Lösung zu entwickeln. Sie kennen die Anforderungen an das Schreiben einer wissenschaftlichen Arbeit und sind mit den Methoden wissenschaftlichen Arbeitens vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Projekt (2 SWS) und Seminar (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus einer Projektarbeit und einer Seminararbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem 1:2 gewichteten Mittelwert der Noten der Einzelprüfungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul dauert ein Semester.	

MA-WW-BWL-0794 D-WW-WIWI-0794 - Corporate Development and Innovation - Finanzieren mit Venture Capital

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0794 D-WW-WIWI-0794	Corporate Development and Innovation - Finanzieren mit Venture Capital*	Prof. Dr. Michael Schefczyk
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: In diesem Modul lernen die Studierenden die Funktionsweise einer Finanzierung von Unternehmen mit privatem Beteiligungskapital (Venture Capital und Privat Equity) kennen. Dabei werden sowohl die Sichtweisen der Kapitalgeber, kapitalsuchender Unternehmen wie auch von beratenden oder regulierenden Institutionen vermittelt. Qualifikationsziele: Die Studierenden - kennen die an der Finanzierung Beteiligten sowie deren Ziele - verstehen das Geschäftsmodell einer Venture Capital-Finanzierung - sind in der Lage, Beteiligungsentscheidungen zu treffen und Bausteine für einen Beteiligungsvertrag auszuwählen – können den Erfolg einer Venture Capital-Finanzierung ermitteln sowie steuerliche und andere gesetzliche Rahmenbedingungen beurteilen - können die Finanzierung mit Venture Capital in Finanzierungstheorien einordnen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS) sowie Übung (2 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus einer 90-minütigen Klausurarbeit und einem Referat.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen.</p>	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul dauert ein Semester.	

MA-WW-BWL-0795 D-WW-WIWI-0795 - Management von Schutzrechten

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0795 D-WW-WIWI-0795	Management von Schutzrechten	Prof. Dr. Michael Schefczyk
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die rechtlichen Grundlagen des gewerblichen Rechtsschutzes und können diese auf Praxissituationen anwenden. Darüber hinaus können sie einschätzen, mit welchen Vor- und Nachteilen die Anmeldung von Schutzrechten (Patente, Marken usw.) in der Praxis verbunden ist und welche vielfältigen Funktionen Schutzrechte im Unternehmen übernehmen. Auf dieser Grundlage und der Kenntnis zur Durchführung und dem Einsatz von Patentrecherchen sind die Studierenden außerdem befähigt, eine umfassende Schutzrechtspolitik für das Unternehmen aufzustellen. Über die Anmeldung und den Einsatz von Schutzrechten hinaus, sind die Wege der Patentverwertung bekannt. Somit ist es für die Studierenden möglich, im Sinne eines Unternehmens Lizenzverhandlungen mit Dritten zu führen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung zum Gewerblichen Rechtsschutz (2 SWS); Vorlesung (1 SWS) und Kolloquium (1 SWS) zum Schutzrechtsmanagement.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus einer 90-minütigen Klausurarbeit zu Einführung in den gewerblichen Rechtsschutz und einer 90-minütigen Klausurarbeit zu Schutzrechtsmanagement.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note ergibt sich als ungewichtetes Mittel der beiden Einzelprüfungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul dauert ein Semester.	

MA-WW-BWL-0892 D-WW-WIWI-0892 - Accounting and Finance - Capital Markets

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0892 D-WW-WIWI-0892	Accounting and Finance – Capital Markets*	Prof. Dr. Hermann Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul befasst sich mit aktueller Forschung aus dem Bereich der Kapitalmärkte. Studenten sollen neben fachlichen Qualifikationszielen ihre Teamfähigkeit sowie Präsentationstechniken verbessern. In Gruppenarbeit werden Theorievorträge vorbereitet und im Laufe des Semesters präsentiert. Darüber hinaus ist von jedem Teilnehmer des Moduls eine Seminararbeit zu einem speziellen Thema anzufertigen und im Rahmen der Abschlussveranstaltung vorzutragen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul setzt sich aus einer Vorlesung von 1 SWS und einem Seminar von 3 SWS zusammen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung umfasst die Seminararbeit, ein Referat, ein Korreferat sowie eine mündliche Prüfungsleistung als Gruppenprüfung während der Abschlussveranstaltung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0893 D-WW-WIWI-0893 - Accounting and Finance - Mergers & Acquisitions

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0893 D-WW-WIWI-0893	Accounting and Finance – Mergers & Acquisitions	Prof. Dr. Hermann Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul befasst sich mit aktueller Forschung aus dem Bereich der Unternehmensübernahme und Unternehmensbewertung. Studenten sollen neben fachlichen Qualifikationszielen ihre Teamfähigkeit sowie Präsentationstechniken verbessern. In Gruppenarbeit werden Theorievorträge zum Thema Mergers & Acquisitions vorbereitet und im Laufe des Semesters präsentiert. Darüber hinaus ist von jedem Teilnehmer des Moduls eine Seminararbeit zu einem speziellen Thema anzufertigen und im Rahmen der Abschlussveranstaltung vorzutragen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul setzt sich aus einer Vorlesung von 1 SWS und einem Seminar von 3 SWS zusammen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung umfasst die Seminararbeit, ein Referat, ein Korreferat sowie eine mündliche Prüfungsleistung in Form einer Gruppenprüfung während der Abschlussveranstaltung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-0894 D-WW-WIWI-0894 - Accounting and Finance - Asset Management, Derivate und Risikomanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0894 D-WW-WIWI-0894	Accounting and Finance - Asset Management, Derivate und Risikomanagement*	Prof. Dr. Hermann Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul setzt sich aus den Seminaren Asset Management sowie Derivate und Risikomanagement zusammen. Das Seminar Asset Management behandelt im ersten Teil die zentralen Problemstellungen der Diversifikation, der Asset-Allokation und der Risikosteuerung innerhalb einzelner Anlageklassen wie auch gegen ein Vergleichsportfolio. Im zweiten Teil wird auf den Anlagehorizont und seine Auswirkung auf die Anlageentscheidung sowie den Einsatz von Derivaten zum Zweck der Portfolio Insurance eingegangen. Managementstrategien und Performancemessung sind Gegenstand des dritten Teils der Veranstaltung. Das Seminar Derivate- und Risikomanagement vermittelt weiterführende Informationen über Derivate, deren Bewertung und deren Einsatz beim Risikomanagement. Es werden einzelne Typen der bedingten sowie unbedingten Terminkontrakte vorgestellt und die statistischen Grundlagen sowie verschiedene Bewertungsmodelle erläutert. Zum Abschluss werden Risikomanagement-Modelle für das Marktpreis- und das Kreditrisiko behandelt.	
Lehr- und Lernformen	Die beiden Seminare mit jeweils 2 SWS werden durch Übungen im Umfang von jeweils 1 SWS ergänzt. Damit umfasst das Modul insgesamt 4 SWS als Seminar und 2 SWS Übungen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus einer Klausurarbeit sowie einer Seminararbeit für jedes der beiden Seminare des Moduls.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr beginnend im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-BWL-0895 D-WW-WIWI-0895 - Accounting & Finance Minor II

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0895 D-WW-WIWI-0895	Accounting & Finance Minor II	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten kennen zum einen die Struktur und die Regelungen der internationalen Finanzberichterstattung, um Anwendungsfragen bei deren Erstellung und Analyse lösen zu können. Zum anderen wissen die Studenten, wie man Wertpapiere analysiert und bewertet. Des Weiteren beherrschen die Studenten Asset Positionen, Derivate und finanzielle sowie betriebliche Risiken zu analysieren, zu bewerten und zu managen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus einer zweistündigen Vorlesung in englischer Sprache, einer eineinhalbstündigen Vorlesung, einer halbstündigen Übung sowie aus einem zweistündigen Seminar.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 60 Minuten sowie einer Seminararbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1092 D-WW-WIWI-1092 - Beschaffungs- und Bestandsmanagement (Minor)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1092 D-WW-WIWI-1092	Beschaffungs- und Bestandsmanagement (Minor)	Prof. Dr. Udo Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem Besuch des Moduls kennen die Studierenden die Aufgaben und Funktionen, die im Rahmen des industriellen Bestandsmanagements zu erfüllen sind. Sie sind in der Lage, unter Berücksichtigung der Produktions-, Wiederaufarbeitungs- und Transferprozesse Empfehlungen zur möglichst effizienten Steuerung des Güterflusses abzuleiten. Einen Schwerpunkt bilden dabei kostenorientierte Lagerhaltungsmodelle. Zudem kennen die Studierenden wichtige Teilgebiete der Beschaffungslogistik. Ein Schwerpunkt liegt dabei im Lieferantenmanagement und dabei insbesondere die Verfahren zur Lieferantenbewertung. Weitere Schwerpunkte stellen stochastische Lagerhaltungsmodelle, Methoden zur Qualitätskontrolle und -sicherung dar.	
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen von Vorlesungen (4 SWS), Übungen (2 SWS) sowie im Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus folgenden Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit über 90 Minuten Prüfungsleistung 2: Klausurarbeit über 120 Minuten	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: Prüfungsleistung 1 33% und Prüfungsleistung 2 67%.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1093 D-WW-WIWI-1093 - Car Business I: Trends und Wertschöpfungsstrategien in der Automobilwirtschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1093 D-WW-WIWI-1093	Car Business I: Trends und Wertschöpfungsstrategien in der Automobilwirtschaft	Prof. Dr. Udo Buscher Prof. Gerhard Golze
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul besteht aus den Veranstaltungen Management von Wertschöpfungsnetzwerken in der Automobilwirtschaft, Trends und Strategien im Automobilhandel sowie Future Challenges in Car Business Sales and After Sales. Nach dem Besuch des Moduls kennen die Studierenden die Herausforderungen, Aufgaben und Funktionen, die im Rahmen des Managements von Wertschöpfungsnetzwerken in der Automobilwirtschaft zu erfüllen sind. Sie sind in der Lage, unter Berücksichtigung der Akteursperspektive, einschlägige Empfehlungen zur effizienten Gestaltung und Steuerung der interorganisatorischen Zusammenarbeit abzuleiten. Die Veranstaltung vermittelt die Führungsaspekte eines erfolgreichen Managements von Wertschöpfungsnetzwerken anhand 5 Entscheidungsfelder: (1) Kreation von Ideen und Konzeption von Initiativen in Wertschöpfungsnetzwerken, (2) Konfiguration von Wertschöpfungsnetzwerken und Selektion von Netzwerkakteuren, (3) Regulation in einem Wertschöpfungsnetzwerk und Allokation von Aufgaben zwischen Netzwerkakteuren, (4) Adaption von Wandel und Realisieren von Veränderungen in einem Wertschöpfungsnetzwerk und (5) Evaluation von Wertschöpfungsnetzwerken. Darüber hinaus kennen die Studierenden Trends, Strategien und Maßnahmen, welche im Automobilhandel den Unternehmenserfolg beeinflussen und gewährleisten. Zudem können sie einschlägige Instrumente und Konzepte sachgerecht einsetzen, um zentrale Erfolgsfaktoren der Automobildistribution zu identifizieren und zu kontrollieren. Sie beherrschen zukunftsfähige Methoden des Pre- und After-Sales-Managements. Darüber hinaus können die Studierenden eigenständig evaluieren, welche Ansätze situationsspezifisch den grössten Erfolg im Automobilhandel versprechen. Die Auseinandersetzung mit vorherrschenden und zukünftigen Anforderungen befähigt zur problembewussten Entwicklung und Implementierung von Strategien im Automobilhandel. Es erfolgt eine Vertiefung der behandelten Problemstellungen und Lösungsansätze, in dem praxisnahe Aufgaben innerhalb der Vorlesung geübt werden.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), Seminar (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus folgenden Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1 (Vorlesung: Management von Wertschöpfungsnetzwerken in der Automobilwirtschaft): Klausurarbeit über 90 Minuten (1/3); Prüfungsleistung 2 (Seminar: Trends und Strategien im Automobilhandel): Seminararbeit (1/3); Prüfungsleistung 3 (Vorlesung: Future Challenges in Car Business Sales and After Sales): Klausurarbeit über 90 Minuten (1/3) (Gewichtung für Modulnote in Klammern)
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-BWL-1094 D-WW-WIWI-1094 - Car Business II: Optimierungsansätze im Automobilhandel

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1094 D-WW-WIWI-1094	Car Business II: Optimierungsansätze im Automobilhandel	Prof. Dr. Udo Buscher Prof. Gerhard Golze
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul besteht aus den Veranstaltungen Working Capital Management in der Automobilwirtschaft und Car Dealer Optimization: Ganzheitliches Management von Autoservices. Die Studierenden lernen die Grundprinzipien des Managements des Nettoumlaufvermögens in der Automobilwirtschaft kennen. Dabei werden sowohl die Sichtweisen der einzelnen involvierten Abteilungen und Funktionen, wie auch von verbundenen Partnern in der Supply Chain vermittelt. Die Studierenden verstehen die Stellhebel des Working Capital Managements, sind in der Lage, Optimierungsentscheidungen im Cash-to-Cash-Cycle zu treffen und relevante Kenngrößen für das Management des Nettoumlaufvermögens auszuwählen. Die Studierenden können den Erfolg einer Working Capital-Optimierung ermitteln sowie interorganisatorische Rahmenbedingungen beurteilen. Weiterhin kennen die Studierenden wirtschafts- und verhaltenswissenschaftlich fundierte Konzepte und Instrumente, die nützlich sind, um die zukünftigen Herausforderungen und Lösungsansätze im Car Business zu verstehen und sachgerechte Gestaltungsempfehlungen in den relevanten Managementfeldern zu treffen. Die Studierenden wissen, wie sich die Globalisierung der Handels- und Finanzmärkte sowie die Internationalisierung der Produktion auf den Automobilhandel auswirken. Sie können Instrumente und Konzepte zur Erhöhung der Kaufkraft und zur Verbesserung der Vertriebskanäle in der Automobilwirtschaft anwenden. Ferner sind die Studierenden in der Lage, Entwicklungen des rechtlichen Rahmens sowie der Auswirkungen der Mediengesellschaft auf den Kfz-Handel selbstständig zu bewerten.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus folgenden Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1 (Vorlesung: Working Capital Management in der Automobilwirtschaft): Klausurarbeit über 90 Minuten (1/2); Prüfungsleistung 2 (Seminar: Car Dealer Optimization: Ganzheitliches Management von Autoservices): Seminararbeit (1/2) (Gewichtung für Modulnote in Klammern)</p>	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Die zu erwerbenden 5 Leistungspunkte erfordern einen Arbeitsaufwand von 150 Zeitstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-BWL-1095 D-WW-WIWI-1095 - Supply Chain Management I

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1095 D-WW-WIWI-1095	Supply Chain Management I	Prof. Dr. Udo Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem Besuch des Moduls kennen die Studierenden die Aufgaben und Funktionen, die im Rahmen des industriellen Bestandsmanagements zu erfüllen sind. Sie sind in der Lage, unter Berücksichtigung der Produktions-, Wiederaufarbeitungs- und Transferprozesse Empfehlungen zur möglichst effizienten Steuerung des Güterflusses abzuleiten. Einen Schwerpunkt bilden dabei kostenorientierte Lagerhaltungsmodelle. Zudem wissen die Studierenden, in welcher Form Konzepte des SCM Eingang in moderne Standardsoftwaresysteme finden. Sie kennen Architektur und Funktionen von ERP-/SCM-Systemen sowie ihr Zusammenspiel mit anderen Unternehmenssoftwaresystemen (z.B. SRM-Systemen, Data Warehouses). Nach Abschluss der Veranstaltung können Studierende Potenziale und Grenzen einer IT-gestützten integrierten Supply-Chain-Planung einschätzen und praktisch mit einem verbreiteten ERP-/SCM-System in einem ausgewählten Themenbereich umgehen.	
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen von Vorlesungen (3 SWS), Übungen (3 SWS) sowie im Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus folgenden Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit über 120 Minuten Prüfungsleistung 2: Klausurarbeit über 90 Minuten	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der einzelnen Prüfungsleistungen mit den folgenden Gewichten: Prüfungsleistung 1 67% und Prüfungsleistung 2 33%.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1592 D-WW-WIWI-1592 - Supply Chain Management II

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1592 D-WW-WIWI-1592	Supply Chain Management II	Prof. Dr. Rainer Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem Besuch des Moduls verstehen die Studierenden Produktionssysteme als Input-Output-Systeme, die Güter als Input aufnehmen und in transformierter Form als Output abgeben. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, produktions-wirtschaftliche Tatbestände mit Produktionsfunktionen zu modellieren, umweltrelevante Nebengüter zu integrieren und die kosten- und umweltbezogenen Wirkungen von Produktionen entlang der Supply Chain aufzudecken. Zudem kennen die Studierenden die logistischen Vorgänge rund um die Nachkaufphase. Dazu gehören Verfahren zur Planung und Abwicklung der Redistribution ebenso wie die Instandhaltungs- und die Ersatzteillogistik. Besondere Beachtung finden dabei die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, die den rechtlichen Rahmen für die Entsorgungslogistik aufspannen. Die Studierenden beherrschen die Analyse der kompletten Wertschöpfungskette und können Vorschläge zu deren Optimierung machen.	
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen von Vorlesungen (3 SWS), Übungen (1 SWS) sowie im Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit über 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1593 D-WW-WIWI-1593 - Anwendungsfelder des Supply Chain Managements

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1593 D-WW-WIWI-1593	Anwendungsfelder des Supply Chain Managements	Prof. Dr. Rainer Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem Besuch des Moduls können die Studierenden diverse Aufgabenstellungen aus der betrieblichen Praxis als lineare oder (gemischt-)ganzzahlige Programme formulieren. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, verschiedene Entscheidungssituationen zu modellieren, wobei insbesondere ganzzahlige Variablen eine entscheidende Rolle spielen. Die Studierenden kennen wichtige Teilgebiete der Beschaffungslogistik. Ein Schwerpunkt liegt dabei im Lieferantenmanagement und dabei insbesondere die Verfahren zur Lieferantenbewertung. Weitere Schwerpunkte stellen stochastische Lagerhaltungsmodelle, Methoden zur Qualitätskontrolle und -sicherung dar. Weiterhin können die Studierenden reale Entscheidungssituationen nachstellen sowie Fallstudien effektiv und (zeit-)effizient lösen. Qualifikationsziele sind die Modellierung verschiedener Entscheidungssituationen, die Beherrschung und Anwendung von quantitativen und qualitativen Planungsverfahren.	
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen von Vorlesungen (2 SWS), Übungen (1 SWS), Seminaren (3 SWS) sowie im Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus folgenden Prüfungsleistungen: • Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit über 120 Minuten und Referat zum Thema Beschaffungsmanagement • Prüfungsleistung 2: Klausurarbeit über 180 Minuten und Referat zum Thema Logistik Fallstudien • Prüfungsleistung 3: schriftliche Arbeiten (Belegarbeit) zum Thema Modellierung und Optimierung im Industriellem Management.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgenden Gewichten: Prüfungsleistung 1 50%, Prüfungsleistung 2 33% und Prüfungsleistung 3 17%.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-BWL-1594 D-WW-WIWI-1594 - Prozessorientiertes Logistikmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1594 D-WW-WIWI-1594	Prozessorientiertes Logistikmanagement	Prof. Dr. Rainer Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden wissen, inwiefern die Anwendung von Modellierungsmethoden bei der Gestaltung von Unternehmen oder Unternehmensbereichen sowie inner- und zwischenbetrieblichen Geschäftsprozessen einen wertvollen Beitrag leisten kann. Sie kennen verschiedene Zielsetzungen von Modellierungsprojekten und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für unternehmensübergreifende Logistikprozesse. Die Studierenden beherrschen die Nutzung eines verbreiteten Modellierungswerkzeuges (z. B. ARIS Business Designer). Die Studierenden weisen ein umfassendes Logistikverständnis auf. Sie kennen moderne Methoden zur Rationalisierung logistischer Prozesse sowie moderne Informationsstrukturen und Möglichkeiten zu deren Umsetzung in logistischen Informationssystemen. Hierzu gehören Logistikinformationssysteme im operativen Betrieb, Telematiksysteme in der Verkehrslogistik, Internetanwendungen im Bereich logistischer Dienstleistungen und Advanced Planning Systeme. Qualifikationsziele sind das Beherrschen der methodischen und instrumentellen Grundlagen der prozessorientierten Unternehmensmodellierung sowie der Methoden und Instrumente, die zur Planung, Gestaltung und Steuerung komplexer logistischer Systeme eingesetzt werden.	
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen von Vorlesungen (3 SWS), Übungen (1 SWS) sowie im Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von jeweils 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1792 D-WW-WIWI-1792 - Interkulturelles Marketing

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1792 D-WW-WIWI-1792	Interkulturelles Marketing	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Rahmenbedingungen internationaler Geschäftstätigkeit. Aufbauend auf grundlegenden Theorien und Erkenntnissen der kulturvergleichenden Marketingforschung sind sie in der Lage, in der Wachstumsphase einen länderübergreifenden Marketingauftritt erfolgreich zu planen und zu gestalten. Dabei können sie entscheiden, wann es sinnvoll ist, die Elemente des Marketing-Mix den kulturellen Gegebenheiten anzupassen oder standardisierte Strategien zu verfolgen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus einer Vorlesung und einem Fallstudien-Seminar im Umfang von jeweils 2 SWS. Der Lehrstoff ist im Selbststudium zu erweitern und zu vertiefen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten, einer Projektarbeit und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-1793 D-WW-WIWI-1793 - Marktkommunikation

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1793 D-WW-WIWI-1793	Marktkommunikation	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Strategien und Maßnahmen, welche in der Wachstumsphase der Unternehmensentwicklung den Erfolg der Kommunikation des Unternehmens mit seiner Umwelt gewährleisten. Zudem können sie das Instrumentarium der Marketingforschung sachgerecht einsetzen, um in der Gründungsphase Positionierungsentscheidungen zu treffen und in der Wachstumsphase zentrale Erfolgsfaktoren zu identifizieren und zu kontrollieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus einer Vorlesung im Umfang von 2 SWS und einem Kolloquium im Umfang von 4 SWS. Der Lehrstoff ist im Selbststudium zu erweitern und zu vertiefen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von jeweils 90 Minuten sowie einer Projektarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, wobei die Klausurarbeiten mit einem Gewicht von 37,5% und die Projektarbeit mit einem Gewicht von 25% eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-2091 D-WW-WIWI-2091 - Strategisches Organisationsverhalten

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2091 D-WW-WIWI-2091	Strategisches Organisationsverhalten	Prof. Dr. Frank Schirmer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen wirtschafts- und verhaltenswissenschaftlich fundierte Ansätze, die nützlich sind, um die strategische Ausrichtung von Organisationsstrukturen, deren Verhaltensimplikationen sowie Probleme des organisationalen Wandels zu verstehen und sachgerechte Gestaltungsentscheidungen in diesen Managementfeldern zu treffen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus Vorlesungen im Umfang von 4 SWS und einem Kolloquium im Umfang von 2 SWS. Der Lehrstoff ist im Selbststudium zu erweitern und zu vertiefen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten oder einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten und einer schriftlichen Arbeit (Hausarbeit) gemäß § 7 PO einschließlich Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich entweder aus der Note der Klausurarbeit (120 min) oder dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen Klausurarbeit (60 min) und schriftliche Arbeit einschließlich Referat.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-2696 D-WW-WIWI-2696 - Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2696 D-WW-WIWI-2696	Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte des Moduls sind ausgewählte Aspekte aus den Themenbereichen der Personalfunktionen Personalplanung und -beschaffung, Personalauswahl, Personaleinsatz und -entwicklung sowie Personalabbau und -freisetzung. Die Inhalte sind jeweils abhängig von der Wahl der Lehrveranstaltungen aus dem Wahlkatalog der Fakultät Wirtschaftswissenschaften. Die Studierenden kennen ausgewählte Aspekte der Themenbereiche, können theoretisches Wissen auf praktische Fragestellungen der Personalarbeit anwenden, die Eignung von Instrumenten in den Personalfunktionen beurteilen und begründete Entscheidungen bezogen auf die Personalarbeit treffen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 6 SWS. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 10 Basisanteilen aus dem Wahlkatalog der Fakultät Wirtschaftswissenschaften zu wählen; dieser wird inklusive der jeweils zugeordneten Basisanteile und erforderlichen Prüfungsleistungen sowie deren Notengewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den gemäß Wahlkatalog der Fakultät Wirtschaftswissenschaften für die erforderlichen 10 Basisanteile vorgegebenen Prüfungsleistungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistungen gehen mit dem Gewicht gemäß Wahlkatalog der Fakultät Wirtschaftswissenschaften ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester oder Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester, kann aber auch zwei Semester umfassen.	

MA-WW-BWL-2890 D-WW-WIWI-2890 - Gestaltung in Rechnungslegung und Besteuerung von Unternehmen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2890 D-WW-WIWI-2890	Gestaltung in Rechnungslegung und Besteuerung von Unternehmen	Prof. Dr. Michael Dobler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefende Kenntnisse zum Zusammenspiel von Normen und Anreizen in der Rechnungslegung und in der Besteuerung von Unternehmen, die zur Strukturierung und Beurteilung von Gestaltungsmöglichkeiten befähigen. Im Bereich Regulierung und Ökonomie der Rechnungslegung können die Studierenden Normierungsprozesse und Normen in der externen Rechnungslegung sowie deren Wirkung auf Basis ökonomischer Konzepte beurteilen. Sie kennen Erklärungsansätze für freiwillige Publizität und Einflussfaktoren auf die Bilanzpolitik. Im Bereich Unternehmensbesteuerung kennen die Studierenden die Regelungen zur laufenden und zur aperiodischen Besteuerung unternehmerischer Aktivitäten. Auf dieser Basis können sie betriebswirtschaftliche Entscheidungen - z. B. hinsichtlich der Rechtsformwahl oder der Finanzierung - unter Berücksichtigung steuerlicher Aspekte optimieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung und eine Übung im Umfang von je 1 SWS sowie eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS. Der Lehrstoff ist im Selbststudium zu erweitern und zu vertiefen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von jeweils 60 Minuten. Im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern wird die betreffende Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-BWL-2891 D-WW-WIWI-2891 - Handelsrechtliche Rechnungslegung und Prüfung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2891 D-WW-WIWI-2891	Handelsrechtliche Rechnungslegung und Prüfung	Prof. Dr. Michael Dobler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über konzeptionelle, methodische und rechtliche Kenntnisse der Rechnungslegung und Abschlussprüfung nach dem Handelsrecht (insb. HGB), die zur problemorientierten Lösung typischer Anwendungsfragen befähigen. Im Bereich Handelsrechtliche Rechnungslegung kennen die Studierenden die Aufstellungspflichten für Jahresabschlüsse und Lageberichte, deren Zwecke sowie das zugrunde liegende Geflecht von Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung und Einzelregelungen. Postenorientierte Analysen befähigen zur fundierten Anwendung des Handelsrechts auf zentrale Rechnungslegungsprobleme. Im Bereich Prüfungslehre kennen die Studierenden die Zwecke sowie die Rechtsgrundlagen und den Ablauf einer Jahresabschlussprüfung, von der Auftragserteilung und -annahme über die Prüfungsplanung und -durchführung bis zur Berichterstattung. Die Auseinandersetzung mit vorherrschenden Normen und Methoden befähigt zur problembewussten Anwendung des Handelsrechts und der berufsständischen Standards.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS. Der Lehrstoff ist im Selbststudium zu erweitern und zu vertiefen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von jeweils 60 Minuten. Im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern wird die betreffende Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-0393 D-WW-ERG-0393 - Management und Controlling im Gesundheitswesen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-0393 D-WW-ERG-0393	Management und Controlling im Gesundheitswesen	Prof. Dr. T. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele		
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen von Vorlesungen (4 SWS), Selbststudium sowie eines Seminars (2 SWS) erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus folgenden Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit über 90 Minuten, Prüfungsleistung 2: Seminararbeit, Prüfungsleistung 3: Referat. Im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Prüfungsleistungen, wobei Prüfungsleistung 1 mit einem Gewicht von 2/3 und die Prüfungsleistungen 2 und 3 gemeinsam mit einem Gewicht von 1/3 in die Modulnote eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-0490 D-WW-WINF-0490 - Data Warehousing

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-0490 D-WW-WINF-0490	Data Warehousing	Prof. Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit der Architektur und dem Design sowie den Anwendungsmöglichkeiten analytischer Informationssysteme auf Basis eines Data Warehouses vertraut. Insbesondere verstehen die Studierenden die Komponenten eines Data Warehouses, die Modellierung multidimensionaler Strukturen sowie das Online Analytical Processing auf Basis eines Data Warehouses. Hinzu kommt die Diskussion der besonderen Anforderungen an ein Datenbanksystem im Rahmen eines Data Warehouses. Im Rahmen rechnergestützter Veranstaltungen und im Selbststudium erwerben die Studierenden des Weiteren auch die Fähigkeit, mit ausgewählten Anwendungssystemen der Business Intelligence und des Data Warehousing (z.B. SAS BI Server, SAS Guide und SAS OLAP Server) umzugehen, um anspruchsvolle Fragestellungen des Entwurfs und Designs von Data Warehouses sowie der Nutzung von BI-Systemen zur Entscheidungsunterstützung im Management zu lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS und ein Seminar (modulspezifisch) im Umfang von 1 SWS sowie ein Seminar im Umfang von 2 SWS als Bestandteil eines modulübergreifenden Seminars Wirtschaftsinformatik.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung (Prüfungsleistung I), einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung II) und einer Seminararbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung III) sowie einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung IV) und einer Seminararbeit (Prüfungsleistung V) im modulübergreifenden Seminar.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistung I geht dabei mit einem Gewicht von 40 %, Prüfungsleistung II mit 15%, Prüfungsleistung III mit 15%, Prüfungsleistung IV mit 20% und Prüfungsleistung V mit 10% in die Modulnote ein.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst einschließlich Präsenz- und Selbststudium 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ERG-0491 D-WW-WINF-0491 - Data Mining

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-0491 D-WW-WINF-0491	Data Mining	Prof. Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen, Prinzipien und Spielarten moderner Datenauswertung auf Basis analytischer Informationssysteme sowie deren Anwendungsmöglichkeiten. Insbesondere haben die Studierenden ein Verständnis für den idealtypischen Knowledge-Discovery-in-Databases-Process aufgebaut und dessen Komponenten im Allgemeinen sowie das Data Mining, das Text Mining und das Web Mining und deren Statistik nahe Methoden im Speziellen erlernt. Die Studierenden sind in der Lage, allfällige Probleme einer adäquaten Entscheidungsunterstützung auf Basis komplexer Datenbestände geeignet anzugehen und zu lösen. Dazu erwerben die Studierenden im Rahmen rechnergestützter Veranstaltungen und im Selbststudium des Weiteren auch die Fähigkeit, mit ausgewählten Anwendungssystemen der Business Intelligence und des Data, Text und Web Mining (z.B. SAS Enterprise Miner und SAS Text Miner) umzugehen, um anspruchsvolle Fragestellungen der Analyse betriebswirtschaftlicher Daten zu lösen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS und ein Seminar im Umfang von 1 SWS sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 90-minütigen Klausurarbeit (Prüfungsleistung I), einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung II) und einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung III).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistung I geht dabei mit einem Gewicht von 50 %, Prüfungsleistung II mit 25% und Prüfungsleistung III mit 25% in die Modulnote ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst einschließlich Präsenz- und Selbststudium 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1095 D-WW-ERG-1095 - Optimierungssysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1095 D-WW-ERG-1095	Optimierungssysteme	Prof. Dr. Udo Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem Besuch des Moduls können die Studierenden eine Vielzahl von verschiedenen betriebswirtschaftlichen Optimierungsproblemen formal beschreiben und mit quantitativen Methoden lösen. Die Studierenden beherrschen das methodische Rüstzeug, um lineare, nichtlineare und (gemischt-)ganzzahlige Problemstellungen einer Lösung zuzuführen. Zudem sind sie in der Lage, neben optimierenden Verfahren auch moderne heuristische Lösungsalgorithmen einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen von Vorlesungen (2 SWS), Übungen (1 SWS) sowie im Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus folgenden Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit über 90 Minuten zum Thema Operations Research und Prüfungsleistung 2: schriftliche Arbeit (Belegarbeit) aus den Themenbereichen: Operations Research und Einführung in die Simulation.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, wobei Prüfungsleistung 1 mit einem Gewicht von 3/4 in die Modulnote eingeht und Prüfungsleistung 2 mit einem Gewicht von 1/4.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1096 D-WW-ERG-1096 - Optimierung und Simulation

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1096 D-WW-ERG-1096	Optimierung und Simulation	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem Besuch des Moduls kennen die Studierenden eine Vielzahl von Methoden und Modellen, insbesondere Dekompositionsmethoden, die zur Lösung diverser Optimierungsprobleme eingesetzt werden können. Insbesondere können die Studierenden die Optimierungssoftware GAMS (General Algebraic Modeling System) für die Lösung komplexer Problemstellungen einsetzen. Das Modul bietet zudem eine Einführung in die Simulation. Die Studierenden kennen die Grundlagen und ausgewählte weiterführende Themen der ereignisdiskreten Computersimulation. Sie sind in der Lage, die Ein- und Ausgangsdaten der Simulationsmodelle auszuwerten und Methoden zur Planung und Durchführung von Simulationsstudien anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen von Vorlesungen (4 SWS), Übungen (2 SWS) sowie im Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus folgenden Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit über 90 Minuten zum Thema Operations Research und Prüfungsleistung 2: mündliche Prüfungsleistung zum Thema Einführung in die Simulation.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können insgesamt 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1191 D-WW-WINF-1191 - Unternehmenskommunikation - Unternehmenskommunikation

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1191 D-WW-WINF-1191	Unternehmenskommunikation - Unternehmenskommunikation	Prof. Dr. Eric Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die ökonomischen, informationstechnischen und kommunikationswissenschaftlichen Rahmenbedingungen erfolgreicher Unternehmenskommunikation, können anwendungsspezifische Rationalisierungs- und Qualitätsanforderungen in ihrer ökonomischen, kommunikativen und informationstechnischen Dimension erarbeiten und auf Basis grundlegender Methoden des Information Engineering eine effiziente Informationsinfrastruktur für die Informationsaufbereitung und den Informationsaustausch konzipieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst 1 SWS Seminar, 1 SWS Projekt und 2 SWS begleitende Übungen, integriertes Selbststudium sowie 2 SWS Seminar als Bestandteil eines modulübergreifenden Seminars Wirtschaftsinformatik.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung (Prüfungsleistung I), einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung II) sowie einer Seminararbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung III) und einem Referat (Prüfungsleistung IV) im modulübergreifenden Seminar.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistung I geht dabei mit einem Gewicht von 40 %, Prüfungsleistung II mit 30%, Prüfungsleistung III mit 20% und Prüfungsleistung IV mit 10% in die Modulnote ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1192 D-WW-WINF-1192 - Wissensmanagement - Wissensmanagement

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1192 D-WW-WINF-1192	Wissensmanagement – Wissensmanagement	Prof. Dr. Eric Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die ökonomischen, organisatorischen und informationstechnischen Zusammenhänge des Wissensmanagements in Organisationen, insbesondere Automatisierungsaspekte zur Unterstützung sozialer Interaktionsprozesse im Wissensmanagement und zur Kodifizierung von Wissen. Sie können die erforderlichen Modelle und Methoden des Informationsmanagements hinsichtlich des Aufbaus von Wissensmanagementsystemen bewerten und anwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst 1 SWS Seminar, 1 SWS Projekt und 2 SWS begleitende Übungen sowie integrierte Selbststudienphasen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung (Prüfungsleistung I) und einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung II).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistung I geht dabei mit einem Gewicht von 60 %, Prüfungsleistung II mit 40% in die Modulnote ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1193 D-WW-ERG-1193 - eLearning - Blended Learning

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1193 D-WW-ERG-1193	eLearning - Blended Learning	Prof. Dr. Eric Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den informationswirtschaftlichen Aspekten des eLearning als automatisierte Komponente von blended learning Arrangements vertraut. Sie kennen die komplexen Rahmenbedingungen für individuelle und kollektive Lernprozesse im virtuellen Klassenzimmer, können die ökonomischen, organisatorischen und informationstechnischen Bestimmungsfaktoren für die Gestaltung komplexer Lehr-/Lern-Arrangements einschätzen und anwendungsspezifische Lösungen für die Einbindung von eLearning in komplexe blended learning Arrangements entwickeln.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst 2 SWS Projekt, 2 SWS Seminar sowie integriertes Selbststudium mittels eLearning. Das Projekt und die begleitende Projektarbeit im virtuellen Klassenzimmer finden in englischer Sprache statt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im virtuellen Klassenzimmer im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung I) und einem Referat (Prüfungsleistung II).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistung I geht dabei mit einem Gewicht von 60% und Prüfungsleistung II mit 40% in die Modulnote ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1291 D-WW-WINF-1291 - Integrations- und Architekturkonzepte für Anwendungssysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1291 D-WW-WINF-1291	Integrations- und Architekturkonzepte für Anwendungssysteme	Prof. Dr. Susanne Strahinger
Inhalte und Qualifikationsziele	Gegenstand des Moduls ist die Frage, wie und in welchem Umfang Anwendungssysteme inner- und zwischenbetrieblich integriert werden und welche prinzipiellen Architekturkonzepte bei der Gestaltung einzelner Systeme und ganzer Applikationslandschaften zum Tragen kommen. Studierende kennen die gängigen Integrationstechnologien und -bausteine sowie grundlegende Architekturkonzepte und verstehen deren Potenziale bei der Gestaltung komplexer Applikationslandschaften. Sie haben Fertigkeiten im praktischen Umgang mit Werkzeugen zur Definition von Datenaustauschstrukturen und zur Dokumentation von Unternehmensarchitekturen und Applikationslandschaften erworben.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS und ein Seminar im Umfang von 1 SWS.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten bzw. einer 90-minütigen Klausurarbeit (Prüfungsleistung I), einer Seminararbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung II) und einem Referat (Prüfungsleistung III). Prüfungsleistung I besteht im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten. Bei mehr als 10 angemeldeten Teilnehmern wird die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung I wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistung I geht dabei mit einem Gewicht von 50 %, Prüfungsleistung II mit 30% und Prüfungsleistung III mit 20% in die Modulnote ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst einschließlich Präsenz- und Selbststudium 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ERG-1292 D-WW-WINF-1292 - Operative Anwendungssysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1292 D-WW-WINF-1292	Operative Anwendungssysteme	Prof. Dr. Susanne Strahinger
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Gegenstand des Moduls sind Prinzipien, Spielarten und Einsatzbereiche inner- und zwischenbetrieblicher Anwendungssysteme in Wirtschaft und Verwaltung. Es findet eine Vertiefung gegenüber grundlegenden Wirtschaftsinformatik-Veranstaltungen mit Blick auf Systemarten, Branchen- und Betriebstypspezifika statt. Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls mit den Besonderheiten der auf Enterprise-Resource-Planning-Systemen aufbauenden Satellitensysteme (CRM – Customer Relationship Management, SRM – Supplier Relationship Management, SCM – Supply Chain Management, PLM – Product Lifecycle Management) sowie typischen Anwendungssystemen im E und M-Business vertraut. Sie erwerben Fertigkeiten im praktischen Umgang mit ERP- oder SCM-Systemen und entwickeln zudem ein Verständnis für die konkreten Ausgestaltungen operativer Anwendungssysteme in einer Auswahl spezifischer Branchen und Betriebstypen.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, ein Seminar (modulspezifisch) im Umfang von 1 SWS sowie ein Seminar im Umfang von 2 SWS als Bestandteil eines modulübergreifenden Seminars Wirtschaftsinformatik.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten bzw. einer 90-minütigen Klausurarbeit (Prüfungsleistung I), einer Seminararbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung II), einem Referat (Prüfungsleistung III) sowie einer Seminararbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung IV) und einem Referat (Prüfungsleistung V) im modulübergreifenden Seminar. Prüfungsleistung I besteht im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten. Bei mehr als 10 angemeldeten Teilnehmern wird die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung I wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.</p>	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistung I geht dabei mit einem Gewicht von 40 %, Prüfungsleistung II mit 20%, Prüfungsleistung III mit 10%, Prüfungsleistung IV mit 20% und Prüfungsleistung V mit 10 % in die Modulnote ein.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst einschließlich Präsenz- und Selbststudium 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ERG-1491 D-WW-ERG-1491 - Information and Communication Economics & Management I

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1491 D-WW-ERG-1491	Information and Communication Economics & Management I	Professor Dr. Ulrike Stopka
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die grundlegenden ökonomischen Gesetzmäßigkeiten von Netzindustrien. Sie können netzspezifische Besonderheiten und die prägenden Kosten-/Nutzenaspekte mit Bezug auf die Wirtschaftlichkeit und Amortisation von Investitionen in IuK-Systemen erläutern und in einen Zusammenhang mit den sich daraus abzuleitenden unternehmerischen Strategien des Informations- und Kommunikationssektors bringen. Sie sind in der Lage, Wirtschaftlichkeitsanalysen sowie Investitions- und Finanzierungsentscheidungen in IuK-Systeme sowohl unter betriebswirtschaftlichen Effizienzgesichtspunkten als auch unter Berücksichtigung marktorientierter Erfordernisse sachgemäß vorzubereiten, durchzuführen und hinsichtlich ihrer unternehmerischen Konsequenzen sowie der Implikationen auf die IuK-Märkte zu bewerten. Die Studierenden sind darüber hinaus mit der Theorie des Dienstleistungsmarketings und mit den Besonderheiten des Marketingmanagements im IuK-Sektor vertraut. Sie haben sich mit verhaltenswissenschaftlichen Theorien zur Erklärung von Kundenverhalten und mit den Prinzipien der empirischen Marktforschung auseinandergesetzt und können diese auf praktische Fallbeispiele anwenden. Die Studierenden beherrschen den Einsatz der Marketing-Instrumente für IuK-Dienste als spezielle Produkte, die auf der Basis von Netzinfrastrukturen erstellt werden.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst: - 2 Vorlesungen im Umfang von je 2 SWS - 1 Seminar	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von 90 Minuten und einer Seminararbeit im Umfang von 75 Stunden einschließlich Ergebnisvorstellung im Seminar.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich jeweils im Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ERG-1492 D-WW-ERG-1492 - Information and Communication Economics & Management II

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1492 D-WW-ERG-1492	Information and Communication Economics & Management II	Professor Dr. Ulrike Stopka
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden ihre wirtschaftswissenschaftlichen Kenntnisse des IuK-Sektors im Bereich von Wettbewerb und Regulierung im TK-Markt vertieft. Die Studierenden kennen ausgehend von den ökonomischen Gesetzmäßigkeiten der Telekommunikationswirtschaft die grundsätzlichen Ursachen, Notwendigkeiten und Anforderungen an die Regulierung von IuK-Märkten. Basierend auf dem europäischen Rechtsrahmen sind sie mit den wichtigsten Methoden und Verfahren der Marktregulierung und des Wettbewerbs im IuK-Sektor vertraut. Die Studierenden sind in der Lage, aus diesen Erkenntnissen die entsprechenden betriebswirtschaftlichen Handlungserfordernisse für IuK-Unternehmen und deren Wettbewerbsstrategien abzuleiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst: - 1 Vorlesung im Umfang von 2 SWS – 1 Seminar	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 und einer Seminararbeit im Umfang von 75 Stunden einschließlich Ergebnisvorstellung im Seminar.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich jeweils im Sommersemester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1990 D-WW-ERG-1990 - Ökonometrie - Mikroökonomie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1990 D-WW-ERG-1990	Ökonometrie – Mikroökonomie	Prof. Dr. Bernhard Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele		
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS) mit begleitenden Übungen (2 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1991 D-WW-ERG-1991 - Ökonometrie - Zeitreihenökonomie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1991 D-WW-ERG-1991	Ökonometrie – Zeitreihenökonomie	Prof. Dr. Bernhard Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Vorlesung (2 SWS) mit begleitenden Übungen (2 SWS)	
Lehr- und Lernfor- men	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von SWS, Übungen im Umfang von SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-1992 D-WW-ERG-1992 - Ökonometrie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1992 D-WW-ERG-1992	Ökonometrie	Prof. Dr. Bernhard Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Dieses Modul beinhaltet ausgewählte ökonometrische Themenstellungen, die i. d. R. auf die vorhergehenden oder parallel angebotenen Lehrangebote abgestimmt sind. Ziel ist die Vertiefung der in den Modulen Mikroökonomie oder Zeitreihenökonomie erworbenen Kenntnisse.	
Lehr- und Lernformen	Seminar (2 SWS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Seminararbeit und Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2290 D-WW-ERG-2290 - Univariate Statistik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2290 D-WW-ERG-2290	Univariate Statistik	Prof. Dr. Stefan Huschens
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst die Grundlagen der statistischen Methodologie, statistische Schätz- und Testverfahren sowie Regressionsmethoden. Die Studierenden kennen und beherrschen statistische Verfahren als Voraussetzung für die Anfertigung eigenständiger wissenschaftlicher Arbeiten (Seminararbeit, Master-Arbeit, Dissertation) und als berufsqualifizierende Voraussetzung für Tätigkeiten in der quantitativen Forschung, z. B. in Finanzinstituten, Instituten und Unternehmensabteilungen für Wirtschafts- und Marktforschung und Institutionen der amtlichen Statistik.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus Vorlesungen im Umfang von 3 SWS und Übungen im Umfang von 3 SWS.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus drei Klausurarbeiten zu je 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2291 D-WW-ERG-2291 - Statistik - Multivariate Statistik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2291 D-WW-ERG-2291	Statistik - Multivariate Statistik	Prof. Dr. Stefan Huschens
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst die Zeitreihenanalyse, die Modellierung stochastischer Prozesse und multivariate statistische Verfahren. Die Studierenden kennen und beherrschen statistische Verfahren als Voraussetzung für die Anfertigung eigenständiger wissenschaftlicher Arbeiten (Seminararbeit, Master-Arbeit, Dissertation) und als berufsqualifizierende Voraussetzung für Tätigkeiten in der quantitativen Forschung, z. B. in Finanzinstituten, Instituten und Unternehmensabteilungen für Wirtschafts- und Marktforschung und Institutionen der amtlichen Statistik.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten zu je 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2490 D-WW-WINF-2490 - Business Engineering

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2490 D-WW-WINF-2490	Business Engineering	Prof. Dr. Werner Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die zentralen Fragestellungen des Business Engineering. Sie wissen insbesondere um die grundlegenden Prinzipien der methodischen Gestaltung von Informationssystemen in Wirtschaft und Verwaltung. Im Vordergrund steht die organisationale Gestaltung auf Basis von Informationsmodellen. Dies umfasst die geeignete Methodenauswahl, das Management von Veränderungs- und Qualitätsmanagementprojekten sowie die modellgetriebene Entwicklung von Informationssystemen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Projekt sowie ein Seminar im Umfang von 2 SWS als Bestandteil eines modulübergreifenden Seminars Wirtschaftsinformatik.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 60-minütigen Klausurarbeit (Prüfungsleistung I), einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung II) sowie einer Seminararbeit im modulübergreifenden Seminar im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung III) und dem zugehörigen Referat (Prüfungsleistung IV). Prüfungsleistung I besteht im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten. Bei mehr als 10 angemeldeten Teilnehmern wird die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung I wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistung I geht dabei mit einem Gewicht von 50 %, Prüfungsleistung II mit 20 %, Prüfungsleistung III mit 20 %, Prüfungsleistung IV mit 10 % in die Modulnote ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2491 D-WW-WINF-2491 - Enterprise Modeling

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2491 D-WW-WINF-2491	Enterprise Modeling	Prof. Dr. Werner Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die zentralen Fragestellungen der Gestaltung von Informationssystemen in Wirtschaft und Verwaltung. Sie haben sich mit den Grundlagen zur allgemeinen Modellierung, zum Management operativer Geschäftsbereiche, und zu Unternehmensarchitekturen befasst. Das Qualifikationsziel ist, dass die Studierenden in der Lage sind, selbstständig unterschiedliche Fachdomänen zu durchdringen, diese zu analysieren und Anforderungen an Informationssysteme modellhaft zu erarbeiten sowie anhand dieser Anforderungen Lösungen auf Basis von Modellen abzuleiten. Sie können problembezogen verschiedene Modellierungsmethoden einsetzen und mit Modellierungswerkzeugen umgehen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Projekt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 100 Stunden (Prüfungsleistung I) und Referaten im Umfang von insgesamt maximal 1,5 Stunden (Prüfungsleistung II).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistung I geht dabei mit einem Gewicht von 60 %, Prüfungsleistung II mit 40 % in die Modulnote ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-2697 D-WW-ERG-2697 - E-Learning - Multimediales Lernen und E-Learning

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2697 D-WW-ERG-2697	E-Learning - Multimediales Lernen und E-Learning	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind Theorie und Praxis der Auswahl und/oder Entwicklung sowie des Einsatzes und/oder der Evaluation von multimedialen Lehr- und Lernmaterialien sowie von E-Learning-Produkten und von E-Learning-Umgebungen, und zwar unter psychologisch-pädagogischer und didaktisch-methodischer Perspektive. Die Studierenden sind mit den verschiedenen Tätigkeitsfeldern, die im Zusammenhang mit dem multimedialen Lernen und E-Learning entstanden sind, vertraut, können zwischen der inhaltlichen Ebene von multimedialen Lehr- und Lernmaterialien sowie E-Learning-Produkten, der didaktischen Aufbereitung von Inhalten, der technisch-organisatorischen Umsetzung sowie der dabei zu beachtenden pädagogisch-psychologisch begründeten Mediengestaltung unterscheiden und kennen die wesentlichen theoretischen Grundlagen und praktischen Fragestellungen der verschiedenen Ebenen, kennen Lehr-Lern-Szenarien mit digitalen Medien sowie ihre Erfolgsfaktoren, können multimediale Lehr- und Lernmaterialien sowie E-Learning-Produkte/E-Learning-Umgebungen unter Heranziehung verschiedener Perspektiven beurteilen und sich begründet für die Auswahl und den Einsatz in Abhängigkeit von den Lernzielen und der Zielgruppe entscheiden, sind in der Lage, multimediale Lehr- bzw. Lernmaterialien oder E-Learning-Produkte in Grundzügen zu konzipieren, können multimediale Lehr- bzw. Lernmaterialien bzw. E-Learning-Produkte zu eigenen Lernzwecken nutzen.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst Seminare, Vorlesungen und Projekte im Umfang von je mindestens 2 SWS sowie Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 9 Basisanteilen aus dem Wahlkatalog der Fakultät Wirtschaftswissenschaften zu wählen; dieser wird inklusive der jeweils zugeordneten Basisanteile und erforderlichen Prüfungsleistungen sowie deren Notengewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den gemäß Wahlkatalog der Fakultät Wirtschaftswissenschaften für die erforderlichen 10 Basisanteile vorgegebenen Prüfungsleistungen.</p>	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistungen gehen mit dem Gewicht gemäß Wahlkatalog der Fakultät Wirtschaftswissenschaften ein.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ERG-2698 D-WW-ERG-2698 - Organisationales Lernen und organisationaler Wandel

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2698 D-WW-ERG-2698	Organisationales Lernen und organisationaler Wandel	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Organisationales Lernen und organisationaler Wandel werden aus betriebswirtschaftlich-organisationstheoretischer sowie pädagogisch-didaktischer Perspektive heraus betrachtet. Inhalt sind Formen, Anstöße und Theorien sowie verschiedene Managementmodelle und Probleme der Umsetzung des organisationalen Lernens und des organisationalen Wandels. Im Vordergrund steht der Mensch, der – sowohl als Individuum als auch als Teil der Organisation – das organisationale Lernen und damit den organisationalen Wandel maßgeblich beeinflusst. Bei der Gestaltung des organisationalen Wandels wird der Mensch durch verschiedene Instrumente bzw. Maßnahmen des betrieblichen Wissensmanagements unterstützt. Deshalb sind weitere Inhalte des Moduls pädagogisch-psychologisch basierte Hinweise zur Förderung der Akzeptanz und Umsetzung betrieblichen Wissensmanagements. Die Studierenden kennen theoretische und praktische Erklärungsansätze des organisationalen Wandels, sind in der Lage, die verschiedenen Ansätze im Hinblick auf ihre Leistungsfähigkeit zur Beschreibung, Erklärung und praktischen Umsetzbarkeit des organisationalen Wandels hin zu beurteilen, verstehen Ansätze und Prozesse des organisationalen Lernens, kennen und verstehen die Bereiche des betrieblichen und des individuellen Wissensmanagements sowie Maßnahmen und Methoden zur Gestaltung des Wissensmanagements.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS) und 2 Seminare (je 2 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus - zwei Referaten (Prüfungsleistung I und II), - zwei Seminararbeiten im Umfang von je 60 Stunden (Prüfungsleistung III und IV) sowie - einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten (Prüfungsleistung V).</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, wobei die Referate (die Prüfungsleistungen I und II) jeweils einfaches Gewicht, die Seminararbeiten (die Prüfungsleistungen III und IV) zweifaches Gewicht und die Klausurarbeit (die Prüfungsleistung V) dreifaches Gewicht hat.</p>	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ERG-3096 D-WW-ERG-3096 - Tourism Economics & Management I

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-3096 D-WW-ERG-3096	Tourism Economics & Management I	Professor Dr. Walter Freyer
Inhalte und Qualifikationsziele	Durch die Teilnahme an diesem Modul kennen die Studierenden verschiedene moderne Marketing- und Managementmethoden sowie -modelle der Tourismuswirtschaft. Die Studierenden können ein spezielles Tourismus-Marketing für nationale und internationale Tourismus-Unternehmen entwickeln und analysieren. Sie vermögen, die verschiedenen Diagnose-, Analyse- und Strategieentwicklungsmethoden im touristischen Marketing auf die Praxis zu übertragen, Handlungsanweisungen für Unternehmen abzuleiten und diese entsprechend umzusetzen. Ferner haben die Studierenden die Fähigkeit, Markt- und Wettbewerbsanalysen sowie -prognosen für die Tourismuswirtschaft zu erstellen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS sowie ein Seminar mit 4 SWS.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Zugangsvoraussetzungen sind Grundkenntnisse der BWL, insbesondere in Marketing und Management. Der internationale Aspekt des Tourismus erfordert zudem gute Fremdsprachenkenntnisse. Folgende Literatur wird vorausgesetzt: FREYER, W.: Tourismus-Marketing, Marktorientiertes Management im Mikro- und Makrobereich der Tourismuswirtschaft, 5. Aufl., München/Wien 2007; FREYER, W.: Ganzheitlicher Tourismus – Beiträge aus 20 Jahren Tourismusforschung, Dresden 2000; HAEDRICH, G. u.a. (Hg.): Tourismus-Management und -Marketing, 3. Aufl., Berlin usw. 1997; MIDDLETON, V.T.C.: Marketing in Travel & Tourism, 3. Aufl., Oxford 2001; SEITZ, E./MEYER,W.: Tourismusmarktforschung, 2. Auflage, München 2006	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. In die Modulnote geht die Note der 90 minütigen Klausurarbeit mit einfachem Gewicht und die Note der Seminararbeit mit doppeltem Gewicht ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-3097 D-WW-ERG-3097 - Tourism Economics & Management II

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-3097 D-WW-ERG-3097	Tourism Economics & Management II	Professor Dr. Walter Freyer
Inhalte und Qualifikationsziele		
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus einer Vorlesung im Umfang von 2 SWS sowie einem Seminar mit 2 SWS.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit 90 Minuten Bearbeitungszeit sowie einer Seminararbeit im Umfang von 75 Stunden einschließlich der Ergebnisvorstellung im Seminar.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. In die Modulnote gehen die Noten der beiden Prüfungsleistungen gleichgewichtig ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ERG-3098 D-WW-ERG-3098 - Gesundheitsökonomie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-3098 D-WW-ERG-3098	Gesundheitsökonomie	Prof. Dr. A. Karmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul stellt verschiedene Instrumente der Gesundheitsökonomie vor und beschäftigt sich insbesondere mit der Thematik des „Outcome Research“. Des Weiteren werden quantitativen Methoden zur Datenerhebung und -analyse bei gesundheitsökonomischen Fragestellungen vorgestellt. Anhand von empirischen Fallstudien werden die Methoden und Konzepte angewandt. Die Studierenden kennen die verschiedenen nationalen Gesundheitssysteme und ihre Institutionen. Sie verfügen außerdem über Kenntnisse der Marktversagenstheorie und deren Anwendung auf Gesundheitsmärkte. Daneben kennen sie mögliche Regulierungsansätze und sind in der Lage, diese zu analysieren. Im Einzelnen beinhaltet das Modul die Themen: Gesundheitsmärkte, Evaluierung von Gesundheitsleistungen und Gesundheitsökonomische Fallstudien.	
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen von Vorlesungen (3 SWS), Seminaren (1 SWS) sowie im Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus folgenden Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Sie besteht im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten. Bei mehr als 10 angemeldeten Teilnehmern wird die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben, Prüfungsleistung 2: Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten, Prüfungsleistung 3: Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen, wobei Prüfungsleistung 1 mit einem Gewicht von 4/8, Prüfungsleistung 2 mit einem Gewicht von 3/8 und Prüfungsleistung 3 mit einem Gewicht von 1/8 in die Modulnote eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0183 D-WW-ING-0183 - Baubetriebliches Aufbauwissen I

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0183 D-WW-ING-0183	Baubetriebliches Aufbauwissen I	Prof. Dr. Jehle/Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen nach Abschluss des Moduls den Umgang mit der Netzplantechnik als Terminplanungs- und Controlling-instrument. Mit der Methode der Weg-Zeit-Diagramme sind die Studierenden in der Lage, selbstständig einfache Planungen von Bauabläufen bei Linienbaustellen durchzuführen. Mit den Kenntnissen der Vorgaben der Kreislaufwirtschaft- und der Umweltgesetze verstehen die Studierenden die Risiken und Schwierigkeiten bei der Planung und Durchführung von Bauaufgaben im Bestand. Dabei kennen sie insbesondere die Vorgaben beim Umgang mit Schadstoffen bei Abbrucharbeiten oder bei der Sanierung von Altlasten. Inhalt des Moduls sind außerdem vertiefende Fragestellungen der Bauverfahrenstechnik und der Einsatz speziell entwickelter Geräte und Maschinen für Sonderbauverfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen Randbedingungen. Einen weiteren Schwerpunkt bildet der Bereich Bauleitung mit den inhaltlich unterschiedlichen Aufgaben und Funktionen des Bauleiters, die sich aus der Landesbauordnung, der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure sowie durch die Aufgaben innerhalb der Bauunternehmen ergeben.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), Übungen (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit (90 Min) zu Aufbauwissen der Bauausführung Teil 1 (BIW3-06) und Prüfungsleistung 2: Klausurarbeit (90 Min) zu Aufbauwissen der Bauplanung und Bauleitung Teil 1 (BIW4-23).	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jeweils im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0184 D-WW-ING-0184 - Baubetriebliches Aufbauwissen II

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0184 D-WW-ING-0184	Baubetriebliches Aufbauwissen II	Prof. Schach/Prof. Jehle
Inhalte und Qualifikationsziele	Durch dieses Modul besitzen die Studierenden Kenntnisse zu Aufgabenbereichen wie Organisation von Bauunternehmen, Personalführung sowie Gesellschaftsformen und Kooperation. Dazu kennen die Studierenden die verschiedenen Verfahren der Investitionsrechnung. Sie haben erweiterte Kenntnisse über die Inhalte des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft, der Sicherstellung einer umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen und wissen, wie die Entsorgung von Abfällen vom Bundesgesetzgeber gefordert ist. Die Studierenden können unter gesetzlichen Vorgaben die Planung eines geordneten Abbruchs und die Entsorgung sowie die gezielte Vermeidung anfallender Bauabfälle und Schadstoffe, unter Berücksichtigung abfallwirtschaftlicher und wirtschaftliche Aspekte sowie der Belange des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit, durchführen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), Übungen (2 SWS), Belege und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus drei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit (90 Min) zu Aufbauwissen der Bauausführung Teil 2 (BIW3-06), Prüfungsleistung 2: Schriftliche Belegarbeit mit Kolloquium zu Aufbauwissen der Bauplanung und Bauleitung (BIW4-23) und Prüfungsleistung 3: Klausurarbeit (60 Min) zu Aufbauwissen der Bauplanung und Bauleitung Teil 2 (BIW4-23).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: 4/8 Note von Prüfungsleistung 1, 2/8 Note von Prüfungsleistung 2 und 2/8 Note von Prüfungsleistung 3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0185 D-WW-ING-0185 - Baubetriebliches Aufbauwissen III

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0185 D-WW-ING-0185	Baubetriebliches Aufbauwissen III	Prof. Schach/Prof. Jehle
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst nach Wahl der Studierenden zwei Wahlpflichtthemengebiete. a) Die Studierenden sind im Wahlpflichtthemengebiet Sonderthemen der Unternehmensführung dazu befähigt, typische Problemstellungen und Lösungsansätze des Operations Research zu erkennen und mit speziellen Lösungsverfahren zu bearbeiten. Darüber hinaus kennen die Studierenden unterschiedliche praxisrelevante Aufgaben, die für die unternehmerische Praxis notwendig sind. b) Die Studierenden besitzen im Wahlpflichtthemengebiet Ausbau und technische Gebäudeausrüstung umfangreiche Kenntnisse im Bereich Schlüsselfertigbau. Dies beinhaltet Kenntnisse der typischen Ausbaugewerke, wie beispielsweise Putz- und Estricharbeiten, Fliesenarbeiten, Porenbeton oder Trockenbauarbeiten. Neben dem Verständnis der verwendeten Baustoffe können die Studierenden verschiedene Arbeitsverfahren nachvollziehen. Die Studierenden sind in der Lage, Mängel der Bauausführung zu erkennen und Schritte zur Qualitätssicherung zu ergreifen. Darüber hinaus erhalten die Studierenden Hinweise zur Abgrenzung von Leistungen, Nebenleistungen und besonderen Leistungen sowie zur Abrechnung nach VOB/C.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (2 SWS), Übungen (1 SWS) und Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind aus dem Angebotskatalog des Moduls nach a) oder b) zu wählen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (60 Min).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0186 D-WW-ING-0186 - Baubetriebliches Aufbauwissen IV

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0186 D-WW-ING-0186	Baubetriebliches Aufbauwissen IV	Prof. Jehle/Prof. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst ein Pflichtthemengebiet, das nach Wahl der Studierenden um ein Wahlpflichtthemengebiet zu ergänzen ist. Im Pflichtthemengebiet Projektentwicklung ist den Studierenden bekannt, dass vermeidbare Bauherrenrisiken durch eine umfassende Termin-, Qualitäts- und Kostensicherung minimiert werden können. Die Studierenden beherrschen die Koordination der Fülle von Informationen und Daten aus Technik, Wirtschaft und Recht. Sie sind in der Lage, diese Informationen zu verdichten und damit einen hohen Grad an Qualitäts-, Termin- und Kostensicherung zu erreichen. Ergänzungsthemengebiete: a) Die Studierenden haben im Wahlpflichtthemengebiet Sonderthemen der Unternehmensführung Kenntnisse über die Bestandteile und Aufgaben des Rechnungswesens, die Grundlagen der Unternehmensrechnung mit Bilanzierung sowie die Gewinn- und Verlustrechnung im Bauunternehmen und spezielle Kenntnisse über die Baubetriebsrechnung mit Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträger-, Bauleistungs- und Ergebnisrechnung. Mit den Sonderthemen der Kalkulation sind den Studierenden insbesondere die kalkulatorische Behandlung von Sonderpositionen (Bedarfs-, Alternativ- und Zuschlagpositionen) bekannt. Die Studierenden sind in die Lage versetzt, die Ergebnisse unterschiedlicher Umlagemöglichkeiten zu werten, die Zusammenstellung und Kalkulation von einfachen Nachträgen nach § 2 Nr. 3 VOB/B selbstständig auszuführen und eine Deckungsbeitragsrechnung anzuwenden. b) Im Wahlpflichtthemengebiet Ausbau und Technische Gebäudeausrüstung besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse für den Bereich Schlüsselfertigbau. Dieses beinhaltet Kenntnisse der typischen Ausbaugewerke, wie beispielsweise Putz- und Estricharbeiten, Fliesenarbeiten, Porenbeton oder Trockenbauarbeiten. Neben dem vertieftem Verständnis der verwendeten Baustoffe kann der Student verschiedene Arbeitsverfahren unterscheiden. Er ist dabei in der Lage, Mängel der Bauausführung zu erkennen und Schritte zur Qualitätssicherung zu ergreifen. Aus dem Stoffgebiet Technische Gebäudeausrüstung kennen die Studierenden fachübergreifende Zusammenhänge, die ihn in die Lage versetzen, den interdisziplinären Charakter des Errichtens und Betreibens von Gebäuden zu erkennen. Dazu besitzen die Studierenden Fachkenntnisse in den Bereichen Energiesparendes Bauen, Heizungsanlagen, Lüftungsanlagen, Klimaanlage, Raumluftströmung, Entrauchung von Gebäuden im Brandfall, Gasanlagen, Abgastechnik sowie Wasserversorgung und Entwässerungstechnik. c) Die Studierenden beherrschen im Wahlpflichtthemengebiet Beton und Fertigteilbau die Bemessung von Schalungen und Schalungssystemen sowie die Einhaltung von Qualitätskriterien bei den Bewehrungsarbeiten und die Überwachung der spezifischen Abläufe im Betonbau auf der Baustelle. Die Herstellung, der Transport und der Einbau des Frischbetons sowie die Nachbehandlung bilden dabei Schwerpunkte. Aufbauend darauf besitzen die Studierenden Kenntnisse zu Spezialthemen, wie zum Beispiel Sichtbeton, Spritzbeton, selbstverdichtender Beton,</p>	

	<p>Unterwasserbeton oder zum Herstellen wasserundurchlässiger Bauteile. Die in der Praxis auftretenden Betonschäden und ihre Ursachen sowie die dazugehörigen Instandsetzungsverfahren sind den Studierenden hinreichend bekannt. Sie wissen um die Einflüsse der Betonherstellung und -verarbeitung auf die Qualität und Dauerhaftigkeit der Betonbauteile und können diese erkennen sowie in der Planung und Bauausführung sicherstellen. d) Im Wahlpflichtthemengebiet Sonderthemen der Bauverfahrenstechnik haben die Studierenden Kenntnisse zu den wichtigsten Automatisierungssystemen zum Beispiel im Erd- und Tiefbau, im Tunnelbau und im Hochbau. Es werden Grundkenntnisse des Messens, Steuerns und Regels, der Mechatronik und Kybernetik vermittelt und die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Bautechnik behandelt. Das betrifft beispielsweise verschiedene Arten von Lasern und Spezialschalungen und ihre möglichen Automatisierungen. Darüber hinaus sind die Studierenden befähigt, Entscheidungen zu treffen zu konstruktiven und einsatzorientierten Maschinenlösungen in Verbindung mit ihren Anwendungen im Bauprozess. Die Studierenden kennen aktuelle Aufgabenstellung im Praxiseinsatz aus der Bauwirtschaft.</p>
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (4 SWS), Übungen (2 SWS) und Selbststudium. Das Pflichtthemengebiet ist aus dem Angebotskatalog a), b), c) oder d) des Moduls zu ergänzen.
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus sechs Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit (60 Min) zu Projektentwicklung (BIW4-29), Prüfungsleistung 2: Schriftliche Belegarbeit zu Projektentwicklung (BIW4-29), Prüfungsleistung 3: Klausurarbeit (60 Min) zu Sonderthemen der Unternehmensführung (BIW4-28), Prüfungsleistung 4: Klausurarbeit (60 Min) zu Ausbau und Technische Gebäudeausrüstung (BIW4-26), Prüfungsleistung 5: Klausurarbeit (60 Min) zu Beton- und Fertigteilbau (BIW4-27), Prüfungsleistung 6: Klausurarbeit (60 Min) zu Sonderthemen Bauverfahrenstechnik (BIW 4-32).
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: 3/9 Note von Prüfungsleistung 1, 2/9 Note von Prüfungsleistung 2, 4/9 Note von entweder Prüfungsleistung 3, Prüfungsleistung 4, Prüfungsleistung 5 oder Prüfungsleistung 6.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.

Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0189 D-WW-ING-0189 - Grundlagen Stahlbetonbau und Stabilität im Stahlbau

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0189 D-WW-ING-0189	Grundlagen Stahlbetonbau und Stabilität im Stahlbau	Prof. Stroetmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden erhalten in der Stabilitätstheorie Kenntnisse über die mechanischen Zusammenhänge des Biegeknickens und des Biegedrillknickens von Stäben. Sie sind in der Lage, Verzweigungslasten und Schnittgrößen nach Theorie II. Ordnung zu berechnen und baupraktische Stabilitätsnachweise zu führen. Darüber hinaus besitzt der Studierende Kenntnisse und Fertigkeiten in der Stahlbetonbauweise. Spezielle Baustoffeigenschaften sowie das Zusammenwirken der Baustoffe Stahl und Beton im Verbund, Grundlagen der Schnittgrößenermittlung, Bemessung und konstruktiven Durchbildung der wichtigsten Bauteile im Massivbau sind ihm bekannt. Der Studierende ist in der Lage einfachste Stahlbetonbauteile zu konstruieren und zu bemessen und kennt Problemstellungen und Lösungsansätze für einige spezielle Anwendungen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4 SWS), Übung (3 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit (75 min)? Stahlbau Stabilität?, Prüfungsleistung 2: Klausurarbeit (120 min) ?Grundlagen Stahlbetonbau?. Prüfungsvorleistungen sind: schriftliche Arbeiten (Belege) im Umfang von 25 Stunden für die Prüfungsleistung 1 und schriftliche Arbeiten (Belege)im Umfang von 30 h für die Prüfungsleistung 2.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0193 D-WW-ING-0193 - Stahlhochbau und Strukturanalyse

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0193 D-WW-ING-0193	Stahlhochbau und Strukturanalyse	Prof. Stroetmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte des Moduls sind Entwurf, Konstruktion und Berechnung von Stahlhochbauten, insbesondere Hallentragwerken, die Berechnung von Kranbahnanlagen einschließlich der Betriebsfestigkeit sowie Theorie und Methoden der Berechnung statische unbestimmter Tragwerke und der Computerorientierten Strukturanalyse. Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls vertiefte Kenntnisse über den Entwurf, die Konstruktion und Berechnung von Hallentragwerken, Fachwerkkonstruktionen und Kranbahnanlagen. Ihnen sind die verschiedenen Trag- und Aussteifungssysteme von Hochbaukonstruktionen geläufig. Sie sind in der Lage, Betriebsfestigkeitsberechnungen zur Vermeidung von Ermüdungsschäden und zum Nachweis der Dauerhaftigkeit auf der Basis von Wöhlerlinien, Schädigungsmodellen und Kerbfällen geschweißter und geschraubter Konstruktionen durchzuführen. Darüber hinaus besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse über die Berechnung statisch unbestimmter Tragwerke sowie die Theorie und Methoden der Computerorientierten Tragwerksanalyse von statisch und dynamisch beanspruchten Tragwerken. Die Studierenden sind in der Lage, die numerische Berechnung der Tragwerksbeanspruchung vorzunehmen und die Resultate zu beurteilen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (5 SWS), Übung (2 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit (90 min) Stahlhochbau, Prüfungsleistung 2: Klausurarbeit (120 min) Computerorientierte Strukturanalyse und analytische Tragwerksberechnung. Prüfungsvorleistungen sind: schriftliche Arbeiten im Umfang von 25 Std. für die Prüfungsleistung 1 und schriftliche Arbeiten im Umfang von 60 Std. für die Prüfungsleistung 2.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: 3/7 Note von Prüfungsleistung 1 und 4/7 Note von Prüfungsleistung 2.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0194 D-WW-ING-0194 - Statik der Tragwerke

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0194 D-WW-ING-0194	Statik der Tragwerke	Prof. Kaliske
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalt des Moduls ist die statische Analyse von Tragwerken. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse zur Theorie und Berechnung von Tragwerken insbesondere analytische Methoden zu deren Berechnung. Sie können die Grundprinzipien der Statik anwenden und die Bewertung der Ergebnisse von statischen Analysen für die Sicherheit von Tragwerken herausarbeiten.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (135 min): Statik der Tragwerke? Prüfungsvorleistung ist eine schriftliche Arbeit im Umfang von 75 Std.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ist gleich der Note der Modulprüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0195 D-WW-ING-0195 - Statikgrundlagen, Stahl- und Holzbau B, Bruchmechanik und Instandsetzung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0195 D-WW-ING-0195	Statikgrundlagen, Stahl- und Holzbau B, Bruchmechanik und Instandsetzung	Prof. Schneider
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte des Moduls sind Grundlagen der Statik, die Verbindungstechnik im Stahlbau, die Konstruktion und Verbindungstechnik im Holzbau, die Anwendung der Bruchmechanik im Stahl- und Holzbau sowie Methoden der Bauwerksdiagnose und -instandsetzung. Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls grundlegende Kenntnisse zur Analyse der Lastabtragung in Tragwerken. Des Weiteren haben die Studierenden vertiefte Kenntnisse über Anschlüsse und Verbindung von Bauteilen mit Schrauben und Schweißnähten. Darüber hinaus kennen die Studierenden nach Abschluss des Moduls anatomische, mechanische und physikalische Grundlagen von Holz und Polymeren, sowie deren zeitliche gefügemorphologische Veränderungen und Schädigungen. Ferner sind sie mit Modifikationen von Holzeigenschaften vertraut. Sie sind in der Lage, die Bemessung hölzerner Bauteile und Verbindungen durchzuführen und haben Kenntnisse über verschiedene Holzbauweisen. Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls vertiefte Kenntnisse über Bildung und Wachstum von Rissen in Stahl- und Holzbauteilen. Sie sind mit Ansätzen der Bruchmechanik und der experimentellen Ermittlung bruchmechanischer Kennwerte vertraut. Außerdem kennen sie die Anwendung bruchmechanischer Grundlagen in Stahl- und Holzbaunormen. Außerdem besitzen die Studierenden nach dem Abschluss des Moduls Kenntnisse der Methoden der Bauwerksdiagnose und -instandsetzung beim Bauen im Bestand sowie die hierfür verwendeten technischen Verfahren und Baustoffe. Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse über die Dauerhaftigkeit von Baustoffen und Bauteilen. Sie kennen sich aus in baustoffbezogenen Untersuchungsmethoden zur Bauwerksdiagnose und wissen um die maßgebenden Schädigungsmechanismen, und daraus abgeleitet, um die Strategien und Methoden zu Schutz, Instandhaltung und Instandsetzung von Bauwerken mit dem Schwerpunkt Beton-, Stahlbetonbau und Stahlbau. Des Weiteren kennen sie die zum Korrosionsschutz sowie zur Durchführung von reprofilierten und konstruktiven Instandsetzungsmaßnahmen verwendeten Baustoffe und Verfahren. Die Studierenden sind außerdem in der Lage, mit dem entsprechenden Technischen Regelwerk (Normen, Richtlinien, u. ä.) umzugehen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (5 SWS), Übung (2 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus drei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit (90 min) Grundlagen der Statik + Stahlbau-Verbindungstechnik, Prüfungsleistung 2: Klausurarbeit (90 min) Holzbau und Anwendung der Bruchmechanik, Prüfungsleistung 3: Klausurarbeit (90 min) Instandsetzungsmethoden und -baustoffe. Prüfungsvorleistungen sind: schriftliche Arbeiten im Umfang von 8 Std. zu Stahlbau-Verbindungstechnik für die Prüfungsleistung 1 und schriftliche Arbeiten im Umfang von 17 Std. zu Holzbau für Prüfungsleistung 2.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-0290 D-WW-ING-0290 - CAx-Methoden

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0290 D-WW-ING-0290	CAx-Methoden	Prof. Hufenbach
Inhalte und Qualifikationsziele	Der konstruktive Prozess wird unterstützt durch das Simultaneous Engineering auf Basis eines möglichst umfassenden Rechneinsatzes und effizienter Entwicklungssoftware. Auf Grundlage eines digitalen Mastermodells werden hierbei alle Bereiche der Entwicklungskette von der Konstruktion über die Berechnung bis hin zur NC-Fertigung des Endproduktes bei voller Durchgängigkeit der Daten miteinander vernetzt. Eine anwendungsorientierte Lehrveranstaltung führt dazu in die Möglichkeiten moderner integrierter 3D-CAD-Systeme - hier insbesondere für Leichtbaustrukturen - ein und gibt eine Anleitung zum praktischen Umgang mit diesen Programmpaketen. Hierauf aufbauend bietet das Modul auch eine Einführung in die Bauteilauslegung mittels der Finite-Elemente-Methode (FEM). Dabei werden nach einer Einführung in die entsprechenden mathematisch-mechanischen Grundlagen insbesondere Anleitungen für die praktische Durchführung der FE-Simulationsrechnungen aufgezeigt.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus der Vorlesung Simulationstechniken (1 SWS). Die Simulationstechniken werden durch 2 SWS Übungen untersetzt; die einführende Übung zur Rechnerunterstützten Konstruktion besteht aus 1 SWS. Die in den Vorlesungen vermittelten Grundlagen werden in den Übungen und Praktika an Hand von Anwendungsbeispielen vertieft.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit Simulationstechnik. Zulassungsvoraussetzung ist die Abgabe einer schriftlichen Arbeit im Fach Rechnerunterstützte Konstruktion.	
Leistungspunkte und Noten	Für das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand des Studenten für dieses Modul beträgt 150 Arbeitsstunden, die sich aus der Zeit für Vorlesung, selbstorganisiertes Lernen, Übung, Vor- und Nacharbeit sowie Prüfungsvorbereitung ergeben.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

MA-WW-ING-0292 D-WW-ING-0292 - Grundlagen der Kunststofftechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0292 D-WW-ING-0292	Grundlagen der Kunststofftechnik	Prof. Hufenbach
Inhalte und Qualifikationsziele	Technische Kunststoffe und Hochleistungspolymere weisen Eigenschaftsprofile auf, die weit über die der Standardkunststoffe hinausreichen und so ständig neue strukturelle und funktionelle Anwendungen und Einsatzgebiete erschließen. In den Grundlagen zur Kunststofftechnik wird ausgehend von den Reaktionstypen der chemische Aufbau so erarbeitet, dass speziell die Neuentwicklungen auf dem Gebiet der Polymerblends bzw. Compounds für Anwendungen im Maschinenbau aktiv gestaltet werden können. Schwerpunktmäßig werden Themen wie die Struktur-Eigenschaftsbeziehung und das Beanspruchungs- und Verformungsverhalten in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen behandelt. Im Zuge der Darlegungen zur Prüftechnik und Prüfung von Werkstoffbauteilen werden auch Aspekte der Qualitätssicherung behandelt.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus den Vorlesungen Kunststofftechnik 1 (2 SWS) und Qualitätssicherung und Prüftechniken (1 SWS). Kunststofftechnik 1 sowie Qualitätssicherung und Prüftechniken werden jeweils mit 1 SWS Übungen unteretzt. Die in den Vorlesungen vermittelten Grundlagen werden in den Übungen und Praktika an Hand von Anwendungsbeispielen vertieft.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus folgenden Prüfungsleistungen: Klausurarbeit Kunststofftechnik 1 (90 Min.); Klausurarbeit Qualitätstechnik und Prüftechniken (90 Min.).	
Leistungspunkte und Noten	Für das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand des Studenten für dieses Modul beträgt 150 Arbeitsstunden, die sich aus der Zeit für Vorlesung, selbstorganisiertes Lernen, Übung, Vor- und Nacharbeit sowie Prüfungsvorbereitung ergeben.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

MA-WW-ING-0294 D-WW-ING-0294 - Konstruieren mit Kunststoffen und Faserverbunden

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0294 D-WW-ING-0294	Konstruieren mit Kunststoffen und Faserverbunden	Prof. Hufenbach
Inhalte und Qualifikationsziele	Moderne Leichtbaukonstruktionen zeichnen sich vornehmlich dadurch aus, dass die Struktur optimal an die Beanspruchung angepasst ist. Die konsequente Umsetzung der Gestaltungsregeln für Leichtbaustrukturen erfordert dabei ein hohes Maß einschlägiger interdisziplinärer Kenntnisse auf den Gebieten der Werkstoff- und Strukturmechanik, Konstruktionstechnik sowie effizienter Optimierungsverfahren. Technische Kunststoffe und Faserverbundwerkstoffe weisen Eigenschaftsprofile auf, die weit über die der Standardkunststoffe hinausreichen und so ständig neue strukturelle sowie funktionelle Anwendungen und Einsatzgebiete erschließen. Eine sehr enge Verknüpfung wird im Modul zwischen Werkstoff, Technologie und Formteilgestaltung hergestellt. Das vermittelte Wissen wird in den Komplexen Konstruieren mit Faserverbundwerkstoffen und Kunststoffgerechtes Konstruieren an Einsatzbeispielen vertieft.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus den Vorlesungen Konstruieren mit Faserverbundwerkstoffen (2 SWS) und Kunststoffgerechtes Konstruieren (2 SWS). Konstruieren mit Faserverbundwerkstoffen sowie Kunststoffgerechtes Konstruieren werden jeweils mit 1 SWS Übungen unteretzt. Die in den Vorlesungen vermittelten Grundlagen werden in den Übungen und Praktika an Hand von Anwendungsbeispielen vertieft.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus folgenden Prüfungsleistungen: Klausurarbeit Konstruieren mit Faserverbundwerkstoffen (90 Min.); Klausurarbeit Kunststoffgerechtes Konstruieren (90 Min.).	
Leistungspunkte und Noten	Für das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand des Studenten für dieses Modul beträgt 300 Arbeitsstunden, die sich aus der Zeit für Vorlesung, selbstorganisiertes Lernen, Übung, Vor- und Nacharbeit sowie Prüfungsvorbereitung ergeben.	
Dauer des Moduls	1 Semester	

MA-WW-ING-0295 D-WW-ING-0295 - Technologien der Kunststofftechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0295 D-WW-ING-0295	Technologien der Kunststofftechnik	Prof. Hufenbach
Inhalte und Qualifikationsziele	Technische Kunststoffe und Hochleistungspolymere weisen Eigenschaftsprofile auf, die weit über die der Standardkunststoffe hinausreichen und so ständig neue strukturelle und funktionelle Anwendungen und Einsatzgebiete erschließen. Eine sehr enge Verknüpfung wird im Modul zwischen Werkstoff, Technologie und Formteilgestaltung hergestellt. Im Zuge der Darlegungen zur Prüftechnik und Prüfung von Kunststoffen werden auch Aspekte der Werkstoffcharakterisierung behandelt.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul besteht aus den Vorlesungen Kunststofftechnik II (2 SWS) und Kunststoffprüfung Praktikum (1 SWS). Kunststofftechnik II wird mit 1 SWS Übung, Kunststoffprüfung-Praktikum mit 2 SWS Praktikum untersetzt. Die in den Vorlesungen vermittelten Grundlagen werden in den Übungen und Praktika an Hand von Anwendungsbeispielen vertieft.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus folgenden Prüfungsleistungen: Klausurarbeit Kunststofftechnik II(90 Min.); Klausurarbeit Kunststoffprüfung Praktikum (90 Min.).	
Leistungspunkte und Noten	Für das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand des Studenten für dieses Modul beträgt 300 Arbeitsstunden, die sich aus der Zeit für Vorlesung, selbstorganisiertes Lernen, Übung, Vor- und Nacharbeit sowie Prüfungsvorbereitung ergeben.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

MA-WW-ING-0392 D-WW-ING-0392 - Technische Textilien

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0392 D-WW-ING-0392	Technische Textilien	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben Kenntnisse zur Herstellung von technischen Textilien und deren Einsatz in Hochtechnologiefeldern des Bauwesens, des Maschinen-, Fahrzeug- und Flugzeugbaus, der Medizin, der Faserverbundwerkstoffe und anderen Einsatzgebieten. Ausgehend von den spezifischen Anforderungen des Anwenders kennt der Student die enge Verbindung von Faserstoffhersteller, Textilmaschinenkonstrukteur, Flächenproduzent und Anwender während der Produktentwicklung als eine Grundvoraussetzung für eine gezielte Produktkonstruktion. Die eingesetzten textilen Werkstoffe und ihre Produkteigenschaften kann der Student mit konventionellen Werkstoffen vergleichen und die Vorteile für zukünftige Anwendungen daraus ableiten. Durch dieses Modul sind die Studierenden befähigt, die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten der neuen Werkstoffe zu erkennen und für schöpferische Weiterentwicklungen in innovativen Forschungsfeldern und Anwendungsgebieten zu nutzen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Praktikum (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0393 D-WW-ING-0393 - Textile Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0393 D-WW-ING-0393	Textile Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle	Dr. Freudenberg
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Dem Studierenden ist bewusst, dass Qualitätssicherung ein permanenter Prozess ist, der alle Stufen des technologischen Prozesses umfasst, um durch die zielführende Organisation der Produktionsabläufe stetigen Einfluss auf die Produktqualität zu haben. Der Student ist in der Lage sowohl die online-Kontrolle der Prozessparameter als auch die Kontrolle relevanter Produktparameter auf allen Stufen der Produktion - Produktentwicklung und Produktionsvorbereitung eingeschlossen- vorzunehmen. Dem Studenten ist bekannt, dass moderne Qualitätssicherungssysteme eine komplexe Nachweisführung über Produkt- und Prozessparameter, Maschinenbelegungen, Arbeitskräfteeinsatz usw. erfordern. Zudem weiß der Student um die vielen firmenspezifischen Qualitätsmanagementsystemen (QMS) als auch um das QMS gemäß ISO 9001:2000 als internationalen Standard. Die notwendigen Schritte zum Aufbau eines QMS gemäß 9001:2000 bis zur Zertifizierung sind dem Studenten bekannt, ebenso wie die Methoden zur Umsetzung der in der ISO 9001:2000 formulierten Anforderungen. Zusammenfassend ist der Student in der Lage ein Qualitätsmanagement-Handbuch (QM-Handbuch) zu erarbeiten, sowie normgerechten Verfahrensanweisungen (VA-Anweisungen) und Arbeitsanweisungen zu formulieren. Durch dieses Modul sind die Studierenden befähigt, komplexe technische Prozesse mit zielführenden Qualitätssicherungsmaßnahmen zu planen, zu strukturieren und zu realisieren oder in der Praxis vorhandene Prozesse umfassend zu beurteilen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Praktikum (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0394 D-WW-ING-0394 - Verfahren und Maschinen der Konfektionstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0394 D-WW-ING-0394	Verfahren und Maschinen der Konfektionstechnik	Prof. Rödel
Inhalte und Qualifikationsziele	Aufbauend vermittelten Kenntnissen zur Textilen Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle sowie zu den Technischen Textilien besitzt der Student vertiefende Kenntnisse zur Konfektionierung von technischen Textilien, zu Design und Konstruktion/CAD sowie zu Maschinen- und Verarbeitungsuntersuchungen. Die Studierenden haben vertiefte Fähigkeiten und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Konfektionstechnik insbesondere auch für Anwendungen im Maschinenbau, Fahrzeugbau, Bauwesen, Medizin und weiteren Anwendungsgebieten.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus: Prüfungsleistung 1: Konfektionierung technischer Textilien Prüfungsleistung 2: Design und Konstruktion/CAD Prüfungsleistung 3: Maschinen- und Verarbeitungsuntersuchungen	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: 1/3 Note von Prüfungsleistung 1, 1/2 Note von Prüfungsleistung 2, 1/6 Note von Prüfungsleistung 3	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0395 D-WW-ING-0395 - Verfahren und Maschinen der Textiltechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0395 D-WW-ING-0395	Verfahren und Maschinen der Textiltechnik	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Studierende hat vertiefende Kenntnisse zur Flächenbildungs- konstruktion, Flächenbildungstechnik von Geweben, Gewirken und Gestricken, zu konstruktiven, antriebs- und steuerungstechnischen Ausführungen von Flächenbildungsmaschinen sowie zur textilen Prüftechnik. Die Studierenden haben die notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten um Maschinen- und Prozessuntersuchungen durchzuführen sowie zu textilen Produktentwicklungen, insbe- sondere auch für technische Anwendungen.	
Lehr- und Lernformen	Übung (2 SWS), Praktikum (4 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirt- schaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudi- engangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studi- enordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus: Prüfungsleistung 1: Flächenbildungskonstruktion Prüfungsleistung 2: Flächenbil- dungstechnik Prüfungsleistung 3: Textilprüfung	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben wer- den. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmeti- schen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0490 D-WW-ING-0490 - Spezielle Verarbeitungsvorgänge

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0490 D-WW-ING-0490	Spezielle Verarbeitungsvorgänge	Prof. J.-P. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Studierende hat vertiefende Kenntnisse zu speziellen Verarbeitungsvorgängen und ist damit in der Lage, analytische und experimentelle Untersuchungen zur Optimierung der Vorgänge selbstständig durchzuführen. Der Studierende hat damit die notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten, innovative verarbeitungstechnische Verfahren mit zu entwickeln, deren Einsatzbedingungen zu ermitteln und verarbeitungstechnische Verfahren nach geforderten Kriterien zu optimieren. Bestandteile der Lehrveranstaltung Optimierung von Verarbeitungsvorgängen ist innerhalb der Vorlesung das Vermitteln von Arbeitsmethoden und speziellen Kenntnissen, die in Übungen und Praktika an repräsentativen Wirkpaarungen ausgewählter Vorgangsguppen, wie Fügen von flexiblen Packstoffen (z. B. Schweißen/Siegeln), Packstofftransport, Umformung flexibler Packstoffe durch den Studenten kreativ angewendet werden.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (1SWS), Übung (1SWS), Praktikum (2SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus der Prüfungsleistung Optimierung Verarbeitungsvorgänge (Klausurarbeit 90min) und den Protokollen zu den Praktika in Form einer schriftlichen Arbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	1 Semester	

MA-WW-ING-0491 D-WW-ING-0491 - Verarbeitungsanlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0491 D-WW-ING-0491	Verarbeitungsanlagen	Prof. J.-P. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Studierende hat anwendungsbereite Kenntnisse und Fertigkeiten zu Projektierung sowie zur Analyse und Kennzeichnung des Betriebsverhaltens verarbeitungstechnischer Anlagen, verbunden mit Wissen zur Betriebshygiene und Reinigungstechnik. Bestandteile der Vorlesung Projektierung von Verarbeitungsanlagen sind Besonderheiten und Einordnung der Verarbeitungsanlage im verarbeitenden Betrieb, der Projektierungsprozess (Bestandteile, Methoden, Abläufe), der Einsatz verfügbarkeitserhöhender Mittel (Speicher, Reserveelemente, ...), die Beschreibung von Gutströmen und deren Kopplung, die Berechnung der Verkettungselemente und Verfügbarkeits-theorie. Bestandteile der Vorlesung Betriebsverhalten sind Grundlagen der Anwendung von Maschinen in der verarbeitenden Industrie, Einflussgrößen und Kennzeichnung des Anwendungs-verhaltens von Maschinen, Produktivität, Zuverlässigkeit und Effektivität von Verarbeitungs-maschinen, Schwachstellenanalyse von Verarbeitungs-maschinen, Betriebsverhalten und konstruktiver Entwicklungsprozess. Bestandteile der Vorlesung Betriebshygiene und Reinigungstechnik sind Grundlagen der Reinigungs- und Desinfektions-technik, -mittel und -verfahren, Reinraumsysteme, Geruchsneutralisierung, Schädlingsbekämpfung in der Lebensmittelindustrie, Hygienemanagement und Personalhygiene.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (5SWS), Übung (1SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus: Prüfungsleistung 1: Projektierung Verarbeitungsanlagen (Klausurarbeit 90 min), Prüfungsleistung 2: Betriebsverhalten stoffverarbeitender Systeme (Klausurarbeit 90 min), Prüfungsleistung 3: Betriebshygiene und Reinigungstechnik (Klausurarbeit 90min).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	1 Semester	

MA-WW-ING-0492 D-WW-ING-0492 - Verarbeitungstechnik und Verarbeitungsmaschinen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0492 D-WW-ING-0492	Verarbeitungstechnik und Verarbeitungsmaschinen	Prof. J.-P. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Der Studierende hat vertiefende Kenntnisse zu den Grundlagen der Verarbeitungstechnik, der Struktur und Funktion von Verarbeitungsmaschinen unter dem Aspekt der Massenbedarfsgüterproduktion von Lebensmitteln und Pharmazeutika, und deren hygienege- rechten Gestaltung. Der Studierende hat damit die notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten, verarbeitungstechnisch relevante Problemstellungen bei der Entwicklung und während des Betriebes verarbeitungstechnischer Anlagen zu bearbeiten, und ist in der Lage, komplexe Aufgabenstellungen zu lösen. Bestandteile der Vorlesung Grundlagen der Verarbeitungstechnik sind Begriffe und Arbeitsmethoden, die Einteilung von Verarbeitungsgütern und Verarbeitungsvorgängen, das Innermaschinelle Verfahren, für ausgewählte verarbeitungstechnische Prozesse die Prozessbeschreibung, Grundprinzipie, die Wirkpaarung und das Arbeitsdiagramm. Bestandteile der Vorlesung Struktur und Funktion von Verarbeitungsmaschinen (VM) sind die Einordnung von Verarbeitungsmaschinen in Produktionsprozesse der Stoffverarbeitung, der Zusammenhang von Verarbeitungsmaschinen und -anlagen mit personellen und Umwelt-Ressourcen, die Erläuterung der Funktionsweise der Teilsysteme und die Wechselwirkung zwischen diesen, die systematische Lösungsermittlung und die Störungsanalyse und Optimierung von VM. Durch die Vorlesung hygienegerechte Gestaltung von VM ist der Student in der Lage, hygienische Gefahrenquellen an VM selbstständig zu erkennen und konstruktive Maßnahmen zu deren Beseitigung zu ergreifen. Der Student erlangt außerdem Hintergrundwissen aus den Bereichen Anlagenreinigung, Anlagensterilisation, Containment sowie den rechtlichen Grundlagen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4SWS), Übung (2SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus drei Klausurarbeiten im Umfang von je 90min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	1 Semester

MA-WW-ING-0493 D-WW-ING-0493 - Verpackungstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0493 D-WW-ING-0493	Verpackungstechnik	Prof. J.-P. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Der Studierende hat vertiefende Kenntnisse zur Funktion der Verpackung in volkswirtschaftlichen Prozessen und Grundlagen ihrer technischen Realisierung. Dies schließt Wissen zu den Grundlagen der Gestaltung von Verpackungsprozessen und Verpackungsmaschinen ein. Bestandteile der Vorlesung Verpackungstechnik sind Begriffe und Arbeitsmethoden, wie die Funktion der Verpackung, Gesetze und Verordnungen einschließlich ökologischer Gesichtspunkte, die Anforderungen an Packmittel aus ihrer automatisierten Verarbeitung auf Verpackungsmaschinen, die Gestaltung des Verpackungsprozesses in der verarbeitenden Industrie - Verpackungsverfahren, Funktionsgruppen von Verpackungsmaschinen und -anlagen, Lösung verpackungstechnischer Probleme der verarbeitenden Industrie und Anforderungen an Verpackungsmaschinen und -anlagen aus der Mechanisierung und Automatisierung des Verpackungsprozesses. Außerdem hat der Studierende grundlegendes Wissen zur Herstellung und dem Einsatz unterschiedlicher Packstoffe und Packmittel in der Verpackungstechnik und ihren Einfluss auf die Gestaltung des Verpackungsprozesses. Bestandteile der Vorlesung Packstoff/ Packmittel sind die Kennzeichnung, Herstellung, Anwendung und das Recycling von Packstoff, Packmittel und Packhilfsmittel für das Verpacken von Massengütern, sowie die Kennzeichnung von Anforderungen an die Verarbeitung von Packmittel und Packhilfsmittel auf Verpackungsmaschinen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus: Prüfungsleistung 1: Verpackungstechnik (Klausurarbeit 90min), Prüfungsleistung 2: Packstoff/ Packmittel (Klausurarbeit 90min).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	1 Semester	

MA-WW-ING-0691 D-WW-ING-0691 - Fertigungstechnische Grundlagen beim Erzeugen von Werkstoffen aus Holz sowie Möbel- und Bauelementefertigung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0691 D-WW-ING-0691	Fertigungstechnische Grundlagen beim Erzeugen von Werkstoffen aus Holz sowie Möbel- und Bauelementefertigung	Prof. Dr.-Ing. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Studierende kennt die verfahrens- und bearbeitungstechnischen Grundlagen zu den Prozessen der Bildung und Formung von Holz- und Faserwerkstoffen sowie deren Vergütung und Modifikation. Inhalte sind ablaufende spezifische mechanisch-physikalische, thermische, biologische und chemische Prozesse und die dabei bewirkten Zustandsänderungen, Änderungen der Lage und Form sowie der Zusammensetzung von Stoffen. Die Behandlung der typischen Prozesse erfolgt zunächst weitgehend stoffunabhängig und fachübergreifend. Der Student ist in der Lage, auf dem Gebiet der Möbel- und Bauelementefertigung selbstständig eine Fertigungsstättenplanung vorzunehmen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst 4 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und der Belegarbeit (Möbel- und Bauelementefertigung).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote setzt sich aus 70 Prozent der Note der Klausurarbeit und 30 Prozent der Belegarbeit zusammen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0692 D-WW-ING-0692 - Fertigungstechnische Grundlagen beim Verarbeiten von Werkstoffen aus Holz

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0692 D-WW-ING-0692	Fertigungstechnische Grundlagen beim Verarbeiten von Werkstoffen aus Holz	Prof. Dr.-Ing. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Studierende kennt die verfahrens- und verarbeitungstechnischen Grundlagen zur Verarbeitung von Holz- und Faserwerkstoffen. Im Mittelpunkt des Moduls stehen materialspezifisch prozesstechnische Aspekte analog den Fertigungshauptgruppen (Grundprozesse wie Umformen, Trennen, Fügen, Umformen, Oberflächenbeschichten, CNC-Technik). Die Erörterung der typischen Prozesse erfolgt zunächst weitgehend produktunabhängig und fachübergreifend. Die Grenzen und Möglichkeiten der mathematischen Formulierung und Modellierung werden aufgezeigt. Der Student ist in der Lage, selbstständig beispielhaft ein Produkt aus Holz mittels CNC-Technik zu programmieren und herzustellen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst 5 SWS Vorlesung und 2 SWS Praktikum.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und der Belegarbeit (CNC-Technik).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote setzt sich aus 70 Prozent der Note der Klausurarbeit und 30 Prozent der Belegarbeit zusammen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0695 D-WW-ING-0695 - Maschinen und Anlagen beim Erzeugen von Werkstoffen aus Holz

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0695 D-WW-ING-0695	Maschinen und Anlagen beim Erzeugen von Werkstoffen aus Holz	Prof. Dr.-Ing. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Aufbauend auf den Kenntnissen der fertigungstechnischen Grundprozesse, sowie den stofflichen Grundlagen, können die Studierenden technologische Abläufe zur Herstellung von Holzwerkstoffen darstellen und diese nach material- und energieökonomischen, ökologischen und sicherheitstechnischen Kriterien bewerten. Die Bereitstellung und Charakterisierung der erforderlichen Roh- und Hilfsstoffe, deren Modifikation und Manipulation bis hin zum fertigen Erzeugnis können sie als geordnete und maschinen- bzw. anlagentechnisch gebundene Folge von Prozessen der physikalischen Stoffänderung, der chemischen bzw. biologischen Stoffwandlung, der Formgebung und -veränderung sowie der Vergütung beschreiben und gestalten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Praktikum.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfung von 30 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote setzt sich aus 70 Prozent der Note der mündlichen Prüfungsleistung und 30 Prozent der Belegarbeit zusammen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand des Studenten für dieses Modul beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0696 D-WW-ING-0696 - Maschinen und Anlagen beim Verarbeiten von Werkstoffen aus Holz

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0696 D-WW-ING-0696	Maschinen und Anlagen beim Verarbeiten von Werkstoffen aus Holz	Prof. Dr.-Ing. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Aufbauend auf die fertigungstechnischen Grundprozesse, sowie den stofflichen Grundlagen, erhält der Studierende Kenntnis über technologische Abläufe zur Herstellung ausgewählter Fertigprodukte der Holztechnik und kann nachfolgend material- und energieökonomische, ökologische und sicherheitstechnische Kriterien bewerten. Erfasst werden dabei die Bereitstellung und Charakterisierung der erforderlichen Roh- und Hilfsstoffe, deren Modifikation und Manipulation bis hin zum fertigen Erzeugnis. Dies geschieht als geordnete und maschinen- bzw. anlagentechnisch gebundene Folge von Grundprozessen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Praktikum.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfung von 30 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote setzt sich aus 70 Prozent der Note der mündlichen Prüfungsleistung und 30 Prozent der Belegarbeit zusammen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand des Studenten für dieses Modul beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0790 D-WW-ING-0790 - Grundlagen der Luft- und Raumfahrttechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0790 D-WW-ING-0790	Grundlagen der Luft- und Raumfahrttechnik	Prof. Wolf Prof. Tajmar
Inhalte und Qualifikationsziele	In diesem Modul werden Grundlagen des aerodynamischen Fliegens vermittelt sowie eine grundlagenorientierte Einführung in die Raumfahrt gegeben. 1) Im Bereich der Luftfahrttechnik können die Studierenden nach Abschluss des Moduls die Bewegungsgleichungen eines Luftfahrzeugs aufstellen und daraus Gleichungen zur Flugleistungsberechnung ableiten. Außerdem sind sie in der Lage, die wichtigsten Flugleistungen eines Flugzeugs bei Start und Landung, im Steig-, Reise- und Sinkflug sowie bei einfachen Manövern zu berechnen und zu bewerten. 2) Im Bereich der Raumfahrttechnik verstehen die Studierenden die grundlegenden Randbedingungen für Raumfahrtmissionen und können diese anhand einfacher Gleichungen selbst berechnen. Sie kennen das Antriebsvermögen von ein- und mehrstufigen Raketen und deren einfache Optimierung sowie die Grundlagen der Bahnmechanik von Raumfahrzeugen. Dadurch sind sie in der Lage für die möglichen Bahnänderungsmanöver verschiedener Raumfahrtmissionen den Antriebsbedarf zu ermitteln.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von 90 Minuten für das Qualifikationsziel 1) und von 120 Minuten für das Qualifikationsziel 2)	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote berechnet sich aus den Noten der beiden Klausurarbeiten, wobei die Prüfungsleistung zum Qualifikationsziel 1) mit 2/5 und die zum Qualifikationsziel 2) mit 3/5 gewichtet wird.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

MA-WW-ING-0791 D-WW-ING-0791 - Luftfahrzeugkonstruktion

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0791 D-WW-ING-0791	Luftfahrzeugkonstruktion	Prof. Wolf
Inhalte und Qualifikationsziele	In diesem Modul werden Grundlagen zur Technik und Auslegung von Luftfahrzeugen vermittelt. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden den konstruktiven Aufbau von Luftfahrzeugen, verstehen das interdisziplinäre Zusammenspiel verschiedener Fachgebiete wie Aerodynamik, Flugmechanik, Strukturmechanik und Antriebstechnik bei deren Entwicklung und können mit Hilfe analytischer Berechnungsmethoden für einfache Flugzeugkonfigurationen eine Vorauslegung durchführen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übung.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Modulprüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand dieses Moduls beträgt 150h.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

MA-WW-ING-0792 D-WW-ING-0792 - Raumfahrttechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0792 D-WW-ING-0792	Raumfahrttechnik	Prof. Tajmar Dr. Schmiel
Inhalte und Qualifikationsziele	Dieses Modul gibt den Studierenden eine grundlagenorientierte Einführung in die Satellitentechnik und Nutzlasten in der Raumfahrt. Die Studierenden beherrschen nach Abschluss des Moduls die methodischen Grundlagen des Systemdesigns von Raumfahrzeugen. Dies beinhaltet theoretisch-numerische, experimentelle und systemorientierte Aspekte. Die Studierenden sind in der Lage, Strategien zur technischen Umsetzung der Missionsanforderungen zu entwerfen und Systemkonzepte zu evaluieren. Sie kennen die Grundlagen der Kommunikationssysteme, der Thermalkontrollsysteme, der Energiesysteme und der wissenschaftlich und kommerziellen Nutzungsaspekte der Raumfahrt.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von jeweils 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der nach SWS gewichteten Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

MA-WW-ING-0793 D-WW-ING-0793 - Betrieb von Luft- und Raumfahrzeugen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0793 D-WW-ING-0793	Betrieb von Luft- und Raumfahrzeugen	Prof. Wolf Prof. Tajmar Dr. Schmiel
Inhalte und Qualifikationsziele	In diesem Modul werden ausgehend von einem Systemüberblick ausgewählte Aspekte des Betriebs von Luft- und Raumfahrzeugen betrachtet und die methodischen Grundlagen der Auslegung ausgewählter Subsysteme vermittelt. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die fachspezifischen Begrifflichkeiten und relevanten rechtlichen Grundlagen der Luftfahrzeuginstandhaltung, die üblichen Wartungsmethoden von Luftfahrzeugen sowie die Verfahrensweisen zur Entwicklung von neuen Instandhaltungsprogrammen. Die Studierenden sind in der Lage Strategien zur autarken Energieversorgung von Raumfahrzeugen zu evaluieren, gegebenenfalls Entwicklungsschritte zu definieren und erprobte Systeme zu berechnen. Sie kennen die technischen Systeme zum Betrieb einer Raumstation und sind in der Lage Konzepte zur Umsetzung wissenschaftlicher Experimente auf einer Raumstation aufzustellen.	
Lehr- und Lernformen	6 SWS Vorlesung.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus drei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

MA-WW-ING-0892 D-WW-ING-0892 - Energietechnik III für Wirtschaftsingenieure

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0892 D-WW-ING-0892	Energietechnik III für Wirtschaftsingenieure	Prof. Dr.-Ing. U. Hesse
Inhalte und Qualifikationsziele	Grundlagen der Kältetechnik (Prof. Hesse): Der Student besitzt Kenntnisse über die Funktionsweise und die Komponenten der Kältemaschinen. Er lernt die Einsatzbereiche von Kompressionskältemaschinen, Wärmepumpen und Absorptionskältemaschinen kennen. Er lernt Kältemittel für die Anwendungen auszuwählen und die Umweltverträglichkeit zu bewerten. Nutzung von Biomasse (Dr. Hiller): Der Student besitzt Kenntnisse über die energetische Nutzung von Biomassen, Bioenergieträger, Potentiale. Er wird befähigt zur Charakterisierung und lernt die Verfahren der Verbrennung, Vergasung, Pyrolyse, technisch relevante Schadstoffkomponenten und Maßnahmen zu deren Reduzierung.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit Kältetechnik; Prüfungsleistung 2: Mündliche Prüfungsleistung Nutzung von Biomasse.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: 2/3 Note von Prüfungsleistung 1, 1/3 Note von Prüfungsleistung 2.	
Häufigkeit des Mo- duls	Das Modul wird jedes Studienjahr angeboten: Optional Grundlagen der Kältetechnik im SS in Deutsch und im WS als Principles of Refrigeration in Englisch. Die energetische Nutzung von Biomasse im WS und SS	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0893 D-WW-ING-0893 - Energietechnik IV für Wirtschaftsingenieure

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0893 D-WW-ING-0893	Energietechnik IV für Wirtschaftsingenieure	Prof. Dr.-Ing. C. Felsmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student erhält Kenntnisse über die Bewertung von Energieformen und der Energieumwandlungsverfahren mit thermodynamischen, ökonomischen und ökologischen Mitteln und Maßstäben. Diese werden auf einzelne Komponenten und komplexe Systeme wie Kraftwerke, Heizkraftwerke, Speicher, Wärmeübertrager, Wärmepumpen und Energienetze angewendet.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus: Entweder Klausurarbeit oder mündliche Prüfung Energiewirtschaftliche Bewertung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0894 D-WW-ING-0894 - Energietechnik V für Wirtschaftsingenieure

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0894 D-WW-ING-0894	Energietechnik V für Wirtschaftsingenieure	Prof. Dr.-Ing. habil. A. Hurtado
Inhalte und Qualifikationsziele	Dem Studierenden werden grundlegende Kenntnisse im Umgang mit projektbezogenen Managementaufgaben vermittelt. Die Vorlesung vermittelt insbesondere das Zusammenspiel einzelner Bausteine des Projektmanagements sowie des Nachhaltigkeits-, Innovations-, Changemanagements sowie dem Management internationaler Projekte.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Prüfungsleistung sowie aus der Seminararbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung und der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester und im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0895 D-WW-ING-0895 - Energietechnik VI für Wirtschaftsingenieure

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0895 D-WW-ING-0895	Energietechnik VI für Wirtschaftsingenieure	Prof. Dr.-Ing. M. Beckmann Prof. Dr. rer. nat. F.-P. Weiß
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse zur Verbrennung und Dampferzeugung in Bezug auf Brennstoffeigenschaften und -analyse, wärmetechnische Auslegungsgrundlagen und Gestaltungsprinzipien für Dampferzeuger sowie den Betrieb von Dampferzeugern, einschließlich der Aspekte Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit. Speziell dazu werden den Studierenden im Modul mathematische Grundlagen und grundlegende Methoden vermittelt. Damit werden sie befähigt, technische Anlagen und Systeme hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit zu bewerten, und sie verfügen über spezielle Kenntnisse, die geeignet sind, um an der Schnittstelle zwischen Management und Technik wirksam zu werden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst die Lehrveranstaltung Verbrennung und Dampferzeugung im Umfang von 2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung und 1 SWS Praktikum sowie die Lehrveranstaltung Zuverlässigkeitsanalyse technischer Systeme im Umfang von 2 SWS Vorlesung.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus Prüfungsleistung 1: Mündliche Prüfungsleistung Verbrennung und Dampferzeugung und Prüfungsleistung 2: mündliche Prüfungsleistung Zuverlässigkeitsanalyse technischer Systeme.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: 2/3 Note von Prüfungsleistung 1, 1/3 Note von Prüfungsleistung 2.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0993 D-WW-ING-0993 - Spezielle Produktionstechnik I

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0993 D-WW-ING-0993	Spezielle Produktionstechnik I	Prof. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student besitzt nach Abschluss des Moduls komplexe Kenntnisse zu den Eigenschaften der Automatisierungskomponenten (Werkzeugmaschinen, Industrieroboter) und deren Einsatzbedingungen. Er besitzt ein detailliertes Wissen zu den rechnerunterstützten Werkzeugen für die Teilaufgaben der Planung und Arbeitsvorbereitung für die Prozesse der Teilefertigung sowie der Montage und Handhabung.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (6 SWS), Übung (6 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn mindestens 6 und maximal 8 SWS der angebotenen Inhalte durch eine bestandene Prüfungsleistung nachgewiesen wurden. Die einzelnen Inhalte haben folgenden SWS-Stundenumfang: Fertigungsplanung2 – Teilefertigung: 2 SWS Mehrachssteuerung: 2 SWS Handhabungs- und Robotertechnik: 4 SWS Simulation in der Arbeitsvorbereitung: 2 SWS Abtragtechnik und Werkzeugkonstruktion: 2 SWS (Bei der Wahl sollten die Zulassungsvoraussetzungen für die aufbauenden Module beachtet werden).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem über die SWS-Anzahl gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0994 D-WW-ING-0994 - Spezielle Produktionstechnik II

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0994 D-WW-ING-0994	Spezielle Produktionstechnik II	Prof. Beyer
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student ist befähigt, komplexe fertigungstechnische Aufgabenstellungen unter anderem im Zusammenhang mit der Anwendung der Lasertechnik eigenständig zu bearbeiten und besitzt Kenntnisse zur Anwendung, der Konstruktion und Dimensionierung von Werkzeugen der Umform- und Zerteiltechnik.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4 SWS), Übung (4 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben durch eine bestandene Prüfungsleistung folgender Auswahl: - Klausur Lasertechnik (120 min) oder - Klausur Werkzeuge der Umform- und Zerteiltechnik (120 min) (Bei der Wahl sollten die Zulassungsvoraussetzungen für die aufbauenden Module beachtet werden).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der gewählten Klausur.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0995 D-WW-ING-0995 - Spezielle Produktionstechnik III

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0995 D-WW-ING-0995	Spezielle Produktionstechnik III	Prof. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student ist befähigt komplexe fertigungstechnische Aufgabenstellungen im Zusammenhang mit der Anwendung von thermischen und chemischen Fügeverfahren eigenständig zu bearbeiten und besitzt Kenntnisse zur Anwendung von Messsystemen in der industriellen Fertigung.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (5 SWS), Übung (3 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben durch eine bestandene Prüfungsleistung folgender Auswahl: - Klausur Schweißverfahren (120 min oder mündlich) und der Klausur Klebtechnik (120 min oder mündlich) oder - Klausur Messsysteme der industriellen Fertigung (180 min) (Bei der Wahl sollten die Zulassungsvoraussetzungen für die aufbauenden Module beachtet werden).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich entweder - zu 75% aus der Klausur Schweißverfahren und zu 25% aus der Klausur Klebtechnik oder - aus der Klausur Messsysteme der industriellen Fertigung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-0996 D-WW-ING-0996 - Spezielle Produktionstechnik IV

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0996 D-WW-ING-0996	Spezielle Produktionstechnik IV	Prof. Beyer
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student besitzt nach Abschluss des Moduls komplexe fertigungstechnische Kenntnisse zu den technischen Möglichkeiten der Fertigung von Mikroprodukten, Mikroformelementen, Mikrostrukturen und Mikrostrukturprodukte; demzufolge auf dem gesamten Gebiet der Mikrofertigung. Mit Hilfe der Kenntnisse zu den speziellen Verfahren der Zerspan- und Abtragtechnik, der Umform- und Zerteiltechnik, der Fügetechnik sowie der Oberflächen- und Nanotechnik ist er in der Lage, eigenständig konstruktive und fertigungstechnische Aufgaben in diesem Gebiet zu bearbeiten.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4 SWS) und Übung (3 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn mindestens 6 und maximal 8 SWS der angebotenen Inhalte durch eine bestandene Prüfungsleistung folgender Auswahl nachgewiesen wurden: - Klausur Mikro- und Feinbearbeitung (120 min) - Klausur Umformtechnik - Mikroumformtechnik (90 min) - Klausur Schweißfertigung und Mikrofügetechnik (120 min oder mündlich) - Klausur Nanotechnologien (120 min). Jeder angebotene Inhalt hat den Umfang von 2 SWS.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem über die SWS-Anzahl gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1090 D-WW-ING-1090 - Fabrik und Logistik I

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1090 D-WW-ING-1090	Fabrik und Logistik I	Prof. Schmauder
Inhalte und Qualifikationsziele	In diesem Modul werden vertiefte Kenntnisse zur Planung von Fabriken im Rahmen der Neu- oder Umplanung vermittelt. Es wird dabei die Fabrik als Gesamtheit betrachtet als auch die arbeitswissenschaftlich fundierte Gestaltung von Arbeitsplätzen und der Schnittstellen in Mensch-Maschine-Systemen vermittelt. Darüber hinaus werden Methoden und Funktionalitäten im Umgang mit digitalen Menschmodellen zur ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung erlernt. Mit Abschluss des Moduls besitzt der Studierende umfassende Kenntnisse bezogen auf die Planung und Gestaltung von produzierenden Unternehmen. Er kennt wesentliche rechnerunterstützte Werkzeuge zur arbeitswissenschaftlichen Arbeitsprozess- und Arbeitsplatzgestaltung sowie zur Lösung ergonomischer Problemstellungen.	
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen der Vorlesungen Fabrikplanung (2 SWS) und Arbeitsgestaltung/Ergonomie (2 SWS), der Übung Digitale Menschmodelle zur Arbeitsplatzgestaltung (2 SWS) sowie im Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die insgesamt 6 SWS umfassenden Inhalte durch bestandene Prüfungsleistungen sowie eine erfolgreiche Belegbearbeitung nachgewiesen wurden.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden insgesamt 10 Leistungspunkte erworben. Die Vorlesungen werden mit einer schriftlichen Prüfung von je 90 min. Dauer abgeschlossen. Die Übung wird mit einer bewerteten Belegarbeit abgeschlossen. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1091 D-WW-ING-1091 - Fabrik und Logistik II

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1091 D-WW-ING-1091	Fabrik und Logistik II	Prof. Schmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit Abschluss des Moduls besitzt der Studierende umfassende Kenntnisse bezogen auf die Neu- und Umplanung von produzierenden Unternehmen aus der Sicht der Produktionslogistik und der Gestaltung des Materialflusses. Unter Nutzung der Grundlagen zur Modellbildung und Datenaufbereitung kennt er die Anwendungsbedingungen der Materialflusssimulation sowie die Durchführung von Simulationsstudien und ist in der Lage diese Methode zur Gestaltung von Materialflusssystemen einzusetzen.	
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen der Vorlesungen Produktionslogistik - Grundlagen (2 SWS) und Materialflussrechnung (2 SWS) sowie im Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die insgesamt 4 SWS umfassenden Inhalte durch eine bestandene Prüfungsleistung nachgewiesen wurden.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden insgesamt 5 Leistungspunkte erworben. Die Vorlesungen werden mit einer Klausurarbeit von je 90 min. Dauer abgeschlossen. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1092 D-WW-ING-1092 - Fabrik und Logistik III

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1092 D-WW-ING-1092	Fabrik und Logistik III	Prof. Schmauder
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit Abschluss des Moduls kennt der Studierende die Anwendungsbedingungen der Materialflusssimulation und ist in der Lage, unter Nutzung der Grundlagen zur Modellbildung und Datenaufbereitung, diese Methode zur Gestaltung von Materialflusssystemen einzusetzen. Weiterhin ist der Student in der Lage, Unternehmensprozesse aus arbeitswissenschaftlicher Sicht zu analysieren und zu gestalten. Er kennt die Grundlagen der Personalqualifizierung und der Arbeitspädagogik und erwirbt ein Grundverständnis für eine zeitgemäße Unternehmensführung.	
Lehr- und Lernformen	Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen der Vorlesungen Simulation von Logistik- und Materialflusssystemen (2 SWS) und Arbeitswissenschaftliche Prozess- und Systemgestaltung I (2 SWS) sowie im Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die insgesamt 4 SWS umfassenden Inhalte durch bestandene Prüfungsleistungen nachgewiesen wurden.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden insgesamt 5 Leistungspunkte erworben. Die Vorlesungen werden mit einer Klausurarbeit von je 90 min. Dauer abgeschlossen. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1093 D-WW-ING-1093 - Fabrik und Logistik IV

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1093 D-WW-ING-1093	Fabrik und Logistik IV	Prof. Schmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>In diesem Modul eignet sich der Student vertiefende Kenntnisse zur Planung von Fabriken im Rahmen der Neu- oder Umplanung bezogen auf die Gestaltung der Produktionslogistik, des Materialflusses sowie der Arbeitsprozesse an. Im Fach Produktionslogistik wird anhand eines komplexen Übungsbeispiels die Vorgehensweise bei der betrieblichen Logistikplanung erlernt. Im Fach Materialflussrechnung werden analytische Methoden zur Dimensionierung von Materialflusssystemen behandelt und in einer Planungsaufgabe angewendet. Die arbeitswissenschaftlichen Prozess- und Systemgestaltung wird ebenfalls vertiefend untersetzt. Die Teilnehmer lernen Instrumente der Unternehmensführung kennen. Mit Abschluss des Moduls besitzt der Studierende umfassende und anwendungsbereite Kenntnisse bezogen auf die Planung von produzierenden Unternehmen aus der Sicht der Produktionslogistik, des Materialflusses und der Arbeitsprozesse. Er ist in der Lage, Unternehmensprozesse und Strukturen arbeitswissenschaftlich zu gestalten. Es werden Wissen und Methoden zur Gestaltung von Arbeitssystemen in Montage, Produktion und Dienstleistung vermittelt. Durch den Besuch des Forschungsseminars Technische Logistik verfügt er zudem über neueste wissenschaftliche Erkenntnisse auf diesen Fachgebieten.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Die Inhalte des Moduls werden im Rahmen der Vorlesung Arbeitswissenschaftliche Prozess- und Systemgestaltung II (2 SWS), der Übung Produktionslogistik (2 SWS), der Übung Materialflussrechnung (2 SWS), dem Forschungsseminar (2 SWS) sowie im Selbststudium erarbeitet. Der Student kann 3 der 4 angebotenen Lehrveranstaltungen wählen.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Inhalte der insgesamt 6 SWS durch die bestandene Prüfungsleistung sowie erfolgreiche Belegarbeit(en) bzw. Seminararbeitserstellung nachgewiesen wurden.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Mit dem Modul werden insgesamt 10 Leistungspunkte erworben. Die Vorlesung wird mit einer schriftlichen Prüfung von 90 min. Dauer abgeschlossen. Die Übungen werden mit einer bewerteten Belegarbeit abgeschlossen. Das Seminar wird mit einer bewerteten Seminararbeit (Gesamtaufwand für das Seminar: 90 h) abgeschlossen. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungs- bzw. Beleg- oder Seminararbeitenleistungen.</p>	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-1391 D-WW-ING-1391 - Elektrische Bahnen und Schutztechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1391 D-WW-ING-1391	Elektrische Bahnen und Schutztechnik	Prof. Dr.-Ing. P. Schegner
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student verfügt über grundlegende Kenntnisse zum Aufbau und zur Wirkungsweise elektrischer Bahnsysteme. Der Student ist in der Lage aufbauend auf dem Kenntnis des Elektroenergiesystems Selektivschutzeinrichtungen und -systeme zu konzipieren und auszuliegen. Kriterien für die Erkennung von anormalen Systemzuständen sind dem Studenten bekannt und er kann diese hinsichtlich der Anforderungen an Genauigkeit bewerten. Mit dem Geräteaufbau der unterschiedlichen Generationen von Selektivschutzeinrichtungen sowie dem Grundprinzip numerischer Schutzeinrichtungen ist er vertraut. Die verwendeten Verfahren bzw. Algorithmen bei der Gestaltung von Schutzeinrichtungen sowie deren Vor- und Nachteile kann der Student beschreiben.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4SWS), Übung (2SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Elektrische Bahnen Prüfungsleistung 2: Schutztechnik für Wirtschaftsingenieure	
Leistungspunkte und Noten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Elektrische Bahnen und Schutztechnik für Wirtschaftsingenieure Prüfungsleistung 2: Schutztechnik für Wirtschaftsingenieure Leistungspunkten und Noten Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1393 D-WW-ING-1393 - Geregelte Energie- und Antriebssysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1393 D-WW-ING-1393	Geregelte Energie- und Antriebssysteme	Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich: Spezifika elektrischer Energiewandler in zentralen und dezentralen Energiesystemen mit dem Schwerpunkt regenerativer Energieerzeugung, Elemente geregelter Energiesysteme (Energiequellen, Maschinen, Leistungselektronik, Regeleinrichtungen), Betriebsverhalten und Regelung der Energiewandler im Netzparallelbetrieb und im Inselbetrieb, Elemente des Antriebssystems (energetische und informationstechnische Komponenten, Regler), Automatisierte Drehstromantriebe (Umrichter, Umrichtersteuerung, Feldorientierte Regelung, energieoptimale Steuerungen, Stromrichterrückwirkungen), Systemintegration automatisierter Antriebe (Arbeitsmechanismen, Prozesssteuerungen, Mechatronik).</p> <p>Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden die Fähigkeit aus Beschreibungsmethoden im Zeit-, Laplace- und Z-Bereich Modelle zur Simulation des dynamische Betriebsverhalten gesteuerter und geregelter elektrischer Antriebe aufzustellen und Simulationen durchzuführen sowie Regler zu entwerfen und zu optimieren. Die Studierenden sollen die Fähigkeit erlangen, die regelbaren Komponenten von Energiesystemen in ihrer vielfältigen Verwendung zu verstehen, anforderungsgerecht zu konzipieren, Auslegungen und Optimierungen vornehmen zu können, sowie simulative Hilfsmittel zielgerichtet einzusetzen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Modulprüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1394 D-WW-ING-1394 - Grundlagen elektrischer Energieversorgungssysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1394 D-WW-ING-1394	Grundlagen elektrischer Energieversorgungssysteme	Prof. Dr.-Ing. P. Schegner
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte des Moduls sind die - Funktionalität, Parameterbestimmung und Modellierung aller wichtigen Betriebsmittel von elektrischen Versorgungsnetzen - vereinfachten Verfahren zur Berechnung von Strom- und Spannungsverteilung sowie die grundlegenden Aspekte von Aufbau und Dimensionierung elektrischer Anlagen.</p> <p>Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden Modelle für Betriebsmittel des elektrischen Energieversorgungssystems erstellen und anwenden. Sie besitzen die Kompetenz, die Parameter für die wichtigsten Betriebsmittel aus geometrischen Daten, Herstellerangaben oder mit Hilfe von Messungen zu bestimmen. Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Dimensionierung elektrotechnischer Anlagen vertraut.</p>	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von 120 Minuten und 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der beiden Klausurarbeiten, wobei die Note der Klausurarbeit über 120 Minuten Dauer zu 2/3 und die Note der Klausurarbeit über 90 Minuten Dauer zu 1/3 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	jährlich, im Wintersemester.	
Arbeitsaufwand	300 Arbeitsstunden	
Dauer des Moduls	1 Semester	

MA-WW-ING-1396 D-WW-ING-1396 - Leistungselektronik 2 und Schaltungstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1396 D-WW-ING-1396	Leistungselektronik 2 und Schaltungstechnik	Prof. Dr.-Ing. Steffen Bernet
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Im Teilgebiet Leistungselektronik 2 werden Kenntnisse zu Aufbau und Funktionsweise aktiv ein- und abschaltbarer Leistungshalbleiterbauelemente; zur Analyse der Funktionsweise selbstgeführter Schaltungen; der Vereinfachung der betrachteten Systeme zum Zweck der Simulation; der Auslegung der Kernkomponenten des leistungselektronischen Teilsystems sowie zu üblichen Modulationsverfahren zur Ansteuerung der Leistungshalbleiter und zu üblichen Steuerungs- und Regelungsverfahren vermittelt. Dieser Teil befähigt zur Auswahl und zum Entwurf von geeigneten Schaltungen sowie zur Auswahl und Auslegung der Leistungshalbleiterbauelemente für leistungselektronische Systeme in einem breiten Spektrum von Anwendungen. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die Funktion des betrachteten Systems inkl. notwendiger Steuerung und/oder Regelung durch Verwendung von Simulationswerkzeugen zu verifizieren. Im Teilgebiet Schaltungstechnik werden Kenntnisse über die Wirkungsweise, die Dimensionierung und die Funktionen elektronischer Schaltungen der Analog- und Digitaltechnik vermittelt. Aufbauend auf den Eigenschaften der Dioden und Transistoren nimmt dabei die Analyse von Grundsaltungen im Niederfrequenzbereich einen breiten Raum ein. Die Studierenden verfügen nach dem Abschluss des Moduls über die Fähigkeiten zur:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dimensionierung einfacher Transistorschaltungen sowie zur2. Methodik des Entwurfs von Verstärkerschaltungen im Zeit- und Frequenzbereich (Schwerpunkte: Operationsverstärker).	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übungen und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Es werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1490 D-WW-ING-1490 - Aufbau- und Verbindungstechnik für elektronische Baugruppen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1490 D-WW-ING-1490	Aufbau- und Verbindungstechnik für elektronische Baugruppen	Prof. Thomas Zerna
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen spezielle Kenntnisse, Kompetenzen und praktische Fertigkeiten zur Aufbau- und Verbindungstechnik elektronischer Baugruppen, zu Integrationskonzepten für Sensoren zur Werkstoffprüfung und Strukturüberwachung sowie zur Montage von elektronischen Bauelementen. Sie können die theoretischen Grundlagen der Montagetechnologien anwenden und sind vertraut mit den Technologien und Ausrüstungen zur Anwendung dieser Verfahren. Darüber hinaus besitzen die Studierenden Fähigkeiten zur systematischen Spezifikation und Auslegung von Lösungen zur zerstörungsfreien Prüfung von Werkstoffen und der Überwachung von technischen Strukturen mit integrierten Sensoren.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 2 SWS Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer zum Thema Montagetechnologien der Elektronik, einer mündlichen Prüfung zum Thema Systeme für die zerstörungsfreie Prüfung und Strukturüberwachung von 30 Minuten Dauer je Studierenden und bewerteten Praktikumsprotokollen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird gebildet aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten aus der Klausurarbeit, der mündlichen Prüfung und der Note aus den Praktikumsprotokollen, wobei die Klausurarbeit und die mündliche Prüfung mit jeweils 40% und die Note des arithmetischen Mittels aus den Noten der Praktikumsprotokolle mit 20% eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	jährlich, beginnend im Sommersemester.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	2 Semester	

MA-WW-ING-1494 D-WW-ING-1494 - Halbleitertechnologie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1494 D-WW-ING-1494	Halbleitertechnologie	Prof. Johann W. Bartha
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student kennt die Verfahren und die Basistechnologien für die Herstellung von Halbleiterbauelementen, integrierten Schaltkreisen und Mikrosystemen. Er kann die physikalischen, chemischen und technologischen Wirkprinzipien der Verfahrenstechnik beschreiben und weiß um deren Bedeutung im Fertigungsprozess.	
Lehr- und Lernformen	- Vorlesungen (4SWS) sowie Selbststudium - die Vorlesungen finden in englischer Sprache statt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 25 Minuten (Einzelprüfung), wahlweise in deutscher oder englischer Sprache.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Modulprüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1495 D-WW-ING-1495 - Mikrogerätetechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1495 D-WW-ING-1495	Mikrogerätetechnik	Prof. W.- J. Fischer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Der Student hat grundlegende Kenntnisse über den Gegenstand der Mikrosystemtechnik sowie deren miniaturisierte, mittels Mikro-techniken hergestellte Produkte, welche eigenständig Daten erfassen, auswerten und Aktionen durchführen. Dabei sind Sensor, Aktor und Datenverarbeitung auf einem Chip oder Substrat integriert. Mit dem Systemgedanken sowie den Wechselwirkungen zwischen physikalischen Wirkprinzip und technologischer Realisierung ist er vertraut. Aus der Kenntnis des atomaren Aufbaus der Festkörper und der Charaktere der chemischen Bindungen kann der Student auf grundlegende Werkstoffeigenschaften schließen. Aus der Sicht der Mikroelektronik kennt er die mechanischen Festkörpereigenschaften. Der Student kann die Grundlagen des virtuellen Prototyping von Baugruppen und Geräten, welche auf der Simulation numerischer Modelle im Computer basieren, praktisch anwenden. Aufbauend auf diesen Simulationen ist der Student in der Lage, durch statistische Versuchsplanung und numerische Optimierung optimale Lösungen unter Berücksichtigung der Streuungen von Materialeigenschaften, Fertigungsprozessen und Einsatzbedingungen zu finden.</p>	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4 SWS); Übung (2 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus drei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Mikrosystemtechnik (mündliche Prüfungsleistung) Prüfungsleistung 2: Werkstoffe (mündliche Prüfungsleistung) Prüfungsleistung 3: Simulation und Optimierung in der Gerätetechnik für Wirtschaftsingenieure (Sonstige Prüfungsleistung).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: 30% Note von Prüfungsleistung 1, 30% Note von Prüfungsleistung 2 und 40% Note von Prüfungsleistung 3.	
Häufigkeit des Moduls	Jährlich, beginnend im Wintersemester.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1496 D-WW-ING-1496 - Sensorik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1496 D-WW-ING-1496	Sensorik	Prof. Dr. Ing. habil. G. Gerlach
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student verfügt über Kenntnisse zu den Wirkprinzipien, zur Konstruktion und der Technologie, zu den Eigenschaften und zu Anwendungsmöglichkeiten moderner Sensoren. Aufbauend auf den Lehrgebieten Elektronische Bauelemente und Halbleiterelektronik weiß der Studierenden am Beispiel der Sensorik um das Zusammenwirken von Physik, Elektronik und Technologie. Die notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten bezüglich der Konstruktion und der Technologie moderner Sensoren hat er anhand von Übungen gefestigt und vertieft.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS), Praktikum (1 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit über 120 min Dauer und dem Praktikumsbericht.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gewichteten Mittel aus der Klausurarbeit (zu 2/3) und der Note für den Praktikumsbericht (zu 1/3).	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1591 D-WW-ING-1591 - Kommunikationsnetze

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1591 D-WW-ING-1591	Kommunikationsnetze	Prof. Dr.-Ing. Ralf Lehnert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Prinzipien der Nachrichtenvermittlung in Kommunikationsnetzen. Sie kennen Architekturen von Kommunikationsnetzen in drahtgebundener, drahtloser und optischer Technik. Sie haben Kommunikationsprotokolle anhand des OSI-Schichtenmodells kennengelernt und können Protokolle darin strukturiert einordnen. Sie sind mit den Prinzipien der Medienzugriffsverfahren vertraut. Sie kennen grundlegende Verfahren der Netzgestaltung. Mit dem Funktionsprinzip des ISDN, den Multiplextechniken bei SDH, der Übermittlungstechnik ATM und dem Protokollstapel des Internets sind sie grundsätzlich vertraut.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (3 SWS), Übung (2 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Modulprüfung. Die Modulprüfung ist eine Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1593 D-WW-ING-1593 - Mobile Nachrichtensysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1593 D-WW-ING-1593	Mobile Nachrichtensysteme	Prof. Dr.-Ing. G. Fettweis
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls kennen und verstehen die Studierenden den prinzipiellen Aufbau eines zellularen Mobilfunksystems (System- und Protokollarchitekturen, Funknetzplanung/-optimierung, Kapazitätsberechnung). Sie sind in der Lage, Probleme der Funknetzplanung zu analysieren und zu lösen. Sie kennen die Phänomene des Mobilfunkkanals (Dopplereffekt, Mehrwegeausbreitung), beherrschen die grundlegenden Prinzipien der digitalen Signalübertragung über frequenzselektive und zeitvariante Übertragungskanäle und sind in der Lage, übertragungstechnische Probleme zu analysieren, mathematisch zu beschreiben (Bello-Funktionen, Kanalmodelle) und Lösungen zu erarbeiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst 4 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übungen und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	jährlich, im Sommersemester	
Arbeitsaufwand	150 Stunden	
Dauer des Moduls	1 Semester	

MA-WW-ING-1595 D-WW-ING-1595 - Steuerung diskreter Prozesse und Mensch-Maschine-Interaktion

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1595 D-WW-ING-1595	Steuerung diskreter Prozesse und Mensch-Maschine-Interaktion	Prof. Dr.-Ing. Leon Urbas
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls hat der Student Grund- und Fachkenntnissen auf dem Gebiet der Steuerung diskreter Prozesse. Er ist in der Lage anspruchsvolle Steuerungsaufgaben mittels moderner Methoden zum systematischen Entwurf und zur Analyse von sequentiellen Steuerungen zu lösen sowie zu deren Implementierung auf industrieller Hardware unter Nutzung aktueller Softwarewerkzeuge. Die Studierenden kennen zudem Prinzipien und Methoden zur Berücksichtigung des Faktors Mensch bei der Gestaltung von Automatisierungssystemen und beherrschen grundlegende Methoden der Mensch-Maschine-Systemtechnik zur Beschreibung, Analyse, Bewertung und Gestaltung von dynamischen interaktiven Systemen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Klausurarbeit 1: Steuerung diskreter Prozesse für Wirtschaftsingenieure (120 Minuten) Klausurarbeit 2: Mensch-Maschine-Interaktion für Wirtschaftsingenieure (90 Minuten).	
Leistungspunkte und Noten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Steuerung diskreter Prozesse für Wirtschaftsingenieure Prüfungsleistung 2: Mensch-Maschine-Interaktion für Wirtschaftsingenieure Leistungspunkten und Noten Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1596 D-WW-ING-1596 - Systemtheorie und Messtechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1596 D-WW-ING-1596	Systemtheorie und Messtechnik	Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Hoffmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student kennt die allgemeinen begrifflichen und methodischen Grundlagen zur Beschreibung (Darstellung, Modellierung) dynamischer Vorgänge in Natur und Technik. Den Schwerpunkt bilden Methoden zur Untersuchung statischer und dynamischer Systeme unter der Einwirkung stochastischer Signale. Er kann die Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf den Begriff des zufälligen Prozesses übertragen und Methoden für dessen mathematische Beschreibung angeben. Der Schwerpunkt des Wissens liegt dabei auf der Übertragung stochastischer Signale durch Systeme für nichtlineare statische Systeme (Transformation der Dichtefunktion) und für lineare dynamische Systeme (Transformation des Leistungsdichtespektrums). Weiterhin hat der Student grundlegendes Wissen über elektrische Messsysteme. Methoden elektrischer Messverfahren kennt er im Überblick und kann für konkrete Anwendungen die Auslegung von Messsystemen in Mikro- und Nanotechnik, Mechatronik, Luftfahrt, Medizin, Sicherheitstechnik, Umweltschutz, Produktionstechnik und Prozesstechnik darlegen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Klausurarbeit 1: Systemtheorie für Wirtschaftsingenieure Klausurarbeit 2: Messtechnik	
Leistungspunkte und Noten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Systemtheorie für Wirtschaftsingenieure Prüfungsleistung 2: Messtechnik Leistungspunkten und Noten. Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1761 D-WW-ING-1761 - Bahnanlagenplanung und Bahnbau

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1761 D-WW-ING-1761	Bahnanlagenplanung und Bahnbau	Prof. Fengler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den Fragen und Problemen der Planung von Bahnstrecken und Bahnhöfen vertraut. Sie verfügen über Kenntnisse für die Umsetzung der Anforderungen des Personen- und Güterverkehrs sowie der Betriebsführung in rationell gestalteten Bahnanlagen und über Kenntnisse zum Zusammenspiel der einzelnen Anlagenkomponenten. Sie sind in der Lage, eisenbahntechnische Entwurfsaufgaben zu verstehen und selbständig zu lösen. Weiterhin verfügen die Studierenden über Kenntnisse zur Konstruktionsweise der Gleise und Weichen. Sie verstehen ihre Wirkungsweise und sind in der Lage, sie bezüglich ihrer Belastung und Belastbarkeit zu berechnen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (5 SWS), Übungen (1 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit. Diese umfasst 1 schriftliche Arbeit im Umfang von 60 Stunden, 1 schriftlichen Arbeit im Umfang von 30 Stunden und eine mündliche Prüfungsleistung im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich zu einem Drittel aus der schriftlichen Arbeit im Umfang von 60 Stunden, einem Sechstel aus der schriftlichen Arbeit im Umfang von 30 Stunden und zur Hälfte aus der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

MA-WW-ING-1762 D-WW-ING-1762 - Betriebsprozesse und Betriebsplanung im Bahnverkehr

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1762 D-WW-ING-1762	Betriebsprozesse und Betriebsplanung im Bahnverkehr	Doz. Dr. Bär
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul befasst sich mit den Prozessen der Bahnbetriebsführung sowie den Methoden und Verfahren der Betriebsplanung im Bahnverkehr. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu den Zeitelementen der Betriebsprozesse, zum Trassenmanagement sowie zur Betriebsführung. Die Kenntnisse befähigen die Studierenden die Anforderungen des Bahnbetriebes bei der Entwicklung von Techniken und Verfahren zu berücksichtigen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS (Labor-)Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Weitere Bestehensvoraussetzung ist die Absolvierung des Laborpraktikums mit 4 Terminen im Umfang von je 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1766 D-WW-ING-1766 - Betriebsplanung ÖPNV

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1766 D-WW-ING-1766	Betriebsplanung ÖPNV	Prof. König
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student beherrscht die speziellen Methoden und Verfahren zur Gestaltung eines kundenorientierten Leistungsangebotes und eines wirtschaftlichen Betriebes für den Öffentlichen Personennahverkehr. Er beherrscht insbesondere: Betriebs- und Ressourcenplanung im ÖPNV, Spezielle Verfahren der Streckennetzplanung, Spezielle Verfahren der Linien- und Fahrplanung, Verfahren der Wagenlaufplanung, Verfahren der Dienstbildung, Verfahren der Dienststreuung.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Übungen (2 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten. Bei mehr als 15 angemeldeten Studierenden (inkl. Modul VW-VI-583) wird die mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung durch eine Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1767 D-WW-ING-1767 - CNS und taktisches ATM

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1767 D-WW-ING-1767	CNS und taktisches ATM (CNS and tactical ATM)	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Verfahren der Funk-, Trägheits- und Satellitennavigation und verstehen technische Navigationsanlagen mit deren Aufgaben, Aufbau und Wirkungsweise. Sie verstehen zudem die Planung, Organisation und Durchführung der Flugverkehrskontrolle und wissen um die hierfür notwendigen betrieblich-technischen Systeme zur Kommunikation und Überwachung des Luftverkehrs.	
Lehr- und Lernformen	6 SWS Vorlesungen, 1 SWS Praktikum, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 240 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	300 Stunden	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1768 D-WW-ING-1768 - Elektrische Bahnen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1768 D-WW-ING-1768	Elektrische Bahnen	Prof. Stephan
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit der Kenntnis des Aufbaus und des Betriebsverhaltens elektrischer Bahnen besitzt der Studierende grundlegende Fähigkeiten auf dem Gebiet der Gestaltung und Auslegung elektrischer Bahnsysteme. Er ist in der Lage, ausgehend von den betrieblichen Anforderungen die Leistung elektrischer Triebfahrzeuge zu bestimmen und die Leistungsauslegung der Bahnenergieversorgungsanlagen vorzunehmen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (2 SWS), Praktikum (1 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Prüfungsleistung 1: Mündliche Prüfung Grundlagen elektrischer Bahnen, Prüfungsleistung 2: Mündliche Prüfung Auslegung elektrischer Bahnen	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Prüfungsleistungen der Modulprüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird beginnend im Wintersemester und im darauffolgenden Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1769 D-WW-ING-1769 - Entwurf und Betrieb von Straßen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1769 D-WW-ING-1769	Entwurf und Betrieb von Straßen	Prof. Christian Lippold
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse über die ganzheitliche ingenieurmäßige Behandlung der Straßeninfrastruktur, bestehend aus dem Entwurf, der Ausstattung und dem Betrieb von Straßen, sowie über die im Straßenkörper befindlichen Medien. Die Studierenden verstehen die Wechselbeziehungen zu allen maßgebenden Randbedingungen, z. B. zum Umweltschutz, zur stadttechnischen Infrastruktur, zur Wirtschaftlichkeit und zur Verkehrssicherheit. Ebenso sind sie mit der Einheit von Planung, Bau und Betrieb und der Notwendigkeit daraus resultierender aufeinander abgestimmter Gesamtlösungen vertraut. Im Straßenentwurf umfassen die Kompetenzen der Studierenden das System Straße-Fahrer-Fahrzeug sowie die Gestaltung von Knotenpunkten und von Nebenanlagen. Hinzu kommen ausgewählte Kenntnisse von hoher Praxisrelevanz, wie z. B. die Einbindung von Ingenieurbauwerken, die Straßenausstattung, die Straßenorganisation und die Finanzierung. Abwägungsprozesse im Planungs- und Entwurfsablauf insbesondere zu Sicherheits- und Umweltaspekten sind bekannt. Besonders unter dem Aspekt der Stadtstraßengestaltung verfügen die Studierenden über Kenntnisse zu den rechtlichen Grundlagen und zur Planungskoordination, zu den Anlagen für die Frischwasserversorgung und Abwasserableitung, zu den Energie- und Versorgungsnetzen, Fernwärmeversorgungsleitungen und zu den Informationsnetzen. Die Studierenden haben die Fähigkeit, den Gesamtprozess für den geometrischen Entwurf einer Außerortsstraße und eines Knotenpunktes einschließlich der konstruktiven Dimensionierung zu durchdringen und zu gestalten und dabei auch die planerischen Ermessensspielräume einzuschätzen.</p>	
Lehr- und Lernformen	6 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung setzt sich aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten zusammen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.
Arbeitsaufwand	300 Stunden
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

MA-WW-ING-1770 D-WW-ING-1770 - Entwurf von Bahnanlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1770 D-WW-ING-1770	Entwurf von Bahnanlagen	Prof. Fengler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den grundlegenden Fragen und Problemen des Entwurfs von Bahnanlagen vertraut. Sie sind in der Lage, bahnbautechnische Entwurfsaufgaben zu verstehen und Grundaufgaben des Gleisplanentwurfs selbstständig methodisch zu lösen. Sie verfügen über die Grundlagen, die einzelnen Anlagenkomponenten trassierungs- und bahnbautechnisch zu entwerfen (mikroskopischer Entwurf). Sie haben Kenntnisse über die Methoden zur funktionalen Auslegung von Strecken und Bahnhöfen auf Basis der verkehrlichen und betrieblichen Anforderungen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (3 SWS), Übungen (1 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Arbeit (Belegarbeit) im Umfang von 40 Stunden und einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich zur Hälfte aus der schriftlichen Arbeit und zur Hälfte aus der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1771 D-WW-ING-1771 - Erweiterte Verkehrssystemtheorie des Luftverkehrs und Simulation

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1771 D-WW-ING-1771	Erweiterte Verkehrssystemtheorie des Luftverkehrs und Simulation	Prof. Nachtigall
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen die Fähigkeit Aspekte der Modellierung, Planung und Steuerung von Leistungserstellungsprozessen im Luftverkehrswesen wie Slot Allokation und Anflugsteuerung im Luftverkehr (ATFM) anzuwenden. Sie beherrschen grundlegende Begriffe und Prinzipien der Simulation.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Übungen (2 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei weniger als 6 angemeldeten Studierenden wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte (LP) angerechnet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1772 D-WW-ING-1772 - Erweiterte Verkehrssystemtheorie des Landverkehrs

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1772 D-WW-ING-1772	Erweiterte Verkehrssystemtheorie des Landverkehrs	Prof. Nachtigall
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen die Fähigkeit stochastische Modelle zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit auf komplexe Netze und Systeme zu erweitern und anzuwenden. Sie können das Leistungsverhalten von Verkehrssystemen modellieren und mittels Bedienungstheorie analysieren. Basierend auf Kenntnissen der linearen Optimierung vermögen die Studierenden Aspekte der Planung und Steuerung von Leistungserstellungsprozessen im Landverkehrswesen wie Linienplanung und Taktfahrlagenplanung anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (3 SWS), Übungen (3 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer schriftlichen Arbeit im Umfang 30 Stunden und deren Präsentation in einem technisch-wissenschaftlichen Referat im Umfang von ca. 10 Minuten mit anschließender Diskussion im Umfang von ca. 5 Minuten und 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei weniger als 6 angemeldeten Studierenden kann die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten ersetzt werden; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte (LP) angerechnet. Die Note der Prüfungsleistung 1 wird mit 1/9 und die Note der Prüfungsleistung 2 wird mit 8/9 gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1773 D-WW-ING-1773 - Flugplanung und Flugbetrieb

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1773 D-WW-ING-1773	Flugplanung und Flugbetrieb (flight planning and aircraft operations)	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage mit Hilfe meteorologischer Kenntnisse die wesentlichen Unterlagen für die sichere, wirtschaftliche, pünktliche und regelmäßige Flugdurchführung einer Fluggesellschaft zu erarbeiten und zu bewerten. Sie kennen die flugbetrieblichen Aufgaben (Operating Procedures) und beherrschen detailliert die zentralen Elemente der Cockpitausrüstung. Zudem verstehen die Studierenden Aufbau, Arbeitsweise der Technologie Fly-by-Wire in Luftfahrzeugen sowie die Möglichkeiten moderner Avionik zur Erreichung eines ökonomischen und umweltverträglichen Flugbetriebs.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht je Semester aus einer Klausurarbeit im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	150 Stunden	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1775 D-WW-ING-1775 - Grundlagenmodul Kraftfahrzeuge

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1775 D-WW-ING-1775	Grundlagenmodul Kraftfahrzeugtechnik	Prof. H. Zellbeck
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Den Studierenden des Moduls werden grundlegende Kenntnisse über den Verbrennungsmotor, den wesentlichen Komponenten eines Kraftfahrzeuges sowie die technisch wissenschaftliche Beschreibung aller wesentlichen elektrischen/elektronischen Kfz-Systemkomponenten und die methodische Darstellung zugehöriger Entwicklungsverfahren übermittelt. Das Stoffgebiet Verbrennungsmotoren behandelt die Themen: Aufbau und Wirkungsweise eines Verbrennungsmotors sowie physikalische und thermodynamische Prozesse, Schadstoffentstehung und Vermeidung, Regelung und Steuerung. Der Inhalt des Stoffgebiets Kraftfahrzeugtechnik setzt sich aus dem Erwerb grundlegender Kenntnisse zum Aufbau, Konstruktion und Wirkungsweise der Komponenten eines Kraftfahrzeugs sowie den Subsysteme im Kraftfahrzeug zusammen. Nach Abschluss dieses Moduls ist der Studierende in der Lage, das Systemverhalten eines Verbrennungsmotors im Kraftfahrzeug beurteilen und optimieren zu können und besitzt fundamentale Kenntnisse zu den Einzelfunktionen der Komponenten im Kraftfahrzeug. Im Stoffgebiet Fahrzeugelektronik werden inhaltlich folgende Schwerpunkte gesetzt: elektrisches Bordnetz, Generator, Batteriesysteme, elektronische Systeme im Antriebstrang und Fahrwerk, Sicherheits-, Komfort- und Kommunikationselektronik. Im Praktikum sollen die theoretisch übermittelten Grundlagen praktisch angewendet werden. Die Analyse der einzelnen elektrischen/elektronischen Komponenten am Kraftfahrzeug steht hierbei im Vordergrund.</p>	
Lehr- und Lernformen	6 SWS Vorlesung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Grundlagen Verbrennungsmotoren, 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Komponenten und Subsysteme im Fahrzeug sowie 3) einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Fahrzeugelektronik.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich wie folgt: Modulnote = $\frac{1}{3} * \text{Klausur 1} + \frac{1}{3} * \text{Klausur 2} + \frac{1}{3} * \text{Klausur 3}$.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr einmal im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand des Studenten für dieses Modul beträgt 300 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-1776 D-WW-ING-1776 - Luftfahrzeugeigenschaften (flight performance and aerodynamics)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1776 D-WW-ING-1776	Luftfahrzeugeigenschaften (flight performance and aerodynamics)	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen nach Abschluss des Moduls die Methoden und Anwendungen, die die Bewegung von Luftfahrzeugen mit 6 Freiheitsgraden mit den zugehörigen Kräften und Momenten, Leistungen und Energieaufwendungen beschreiben. Sie verstehen zudem die Entstehung und Beeinflussung von Luftkräften/-momenten am Luftfahrzeug. Die Studierenden sind befähigt, wichtige Einflussgrößen auf die Flugleistungen sowie die Flugeigenschaften mathematisch zu modellieren. Zudem vermögen sie das Betriebsverhalten des Luftfahrzeuges in Abhängigkeit vom Flugzustand bzgl. Sicherheit, Ökonomie und Umweltverträglichkeit zu beurteilen.	
Lehr- und Lernformen	5 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem mit der Prüfungsdauer gewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1777 D-WW-ING-1777 - Luftfahrzeugtechnik (aircraft design)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1777 D-WW-ING-1777	Luftfahrzeugtechnik (aircraft design)	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zum grundsätzlichen Aufbau von Verkehrsflugzeugen sowie die konstruktiven Anforderungen und wirtschaftlichen Vorgaben an die Gestaltung der Hauptbaugruppen eines Luftfahrzeuges. Sie verstehen insbesondere die Hauptbaugruppe Triebwerk in ihrem Aufbau, Arbeitsweise und Betriebsverhalten und sind in der Lage, verschiedene Flugzeugantriebsanlagen sachkundig zu beurteilen. Die Studierenden kennen darüber hinaus das Schädigungsverhalten von Bauteilen sowie Methoden, Prüfverfahren und Strategien zur Wartung und Instandhaltung von Flugzeugen bzw. deren Bauteilen. Die Studierenden sind befähigt, Aufwand und Nutzen unterschiedlicher Instandhaltungsstrategien abzuschätzen.	
Lehr- und Lernformen	6 SWS Vorlesungen, 0,5 SWS Laborpraktikum, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten im Sommersemester sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten im Wintersemester. Prüfungsvorleistung ist die Absolvierung des Laborpraktikums mit einem Termin im Umfang von 240 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem mit der Prüfungsdauer gewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1778 D-WW-ING-1778 - Nachrichtenverkehrssysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1778 D-WW-ING-1778	Nachrichtenverkehrssysteme	Priv.-Doz. Dr. Stephan Baumann
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul beinhaltet spezifische Lösungen von Nachrichtenverkehrssystemen als virtuelle Mobilitätssysteme, deren grundsätzliche Wirkungsweisen und deren Einbindung in ganzheitliche Verkehrssysteme. Die Studierenden haben erweiterte Kenntnisse zur Planung, Gestaltung und Durchführung von Kommunikationsprozessen unter besonderer Beachtung der Einordnung in die Verkehrswissenschaften. Sie kennen die Aspekte eines komplexen Mobilitätsmanagements sowie die Verfahren, Szenarien und Strategien des Betriebes von Nachrichtenverkehrssystemen. Die Studierenden sind in der Lage, die Besonderheiten der Nachrichtenverkehrssysteme unter Nutzung logistischer und prozessorientierter Denkansätze zu verstehen und sachkundig zu beurteilen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (2 SWS), Übungen (2 SWS) sowie Exkursion und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit (90 min.), Prüfungsleistung 2: Praktikum (unbenotete Prüfungsleistung).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 PO aus der Note von Prüfungsleistung 1.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1780 D-WW-ING-1780 - Planung sicherungstechnischer Anlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1780 D-WW-ING-1780	Planung sicherungstechnischer Anlagen	Dr. Maschek
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul beinhaltet die Vorgehensweise bei der Planung von Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik. Die Studierenden verfügen auf dem Gebiet der Stellwerkslogik über vertiefte Kenntnisse der Technologien zur Fahrwegsicherung. Sie können diese anwenden und analysieren. Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig grundlegende Aufgaben der Stellwerksplanung auszuführen und sich weitere Kenntnisse und Fähigkeiten anzueignen. Schwerpunkt bildet dabei die Erstellung sicherungstechnischer Planungsunterlagen für Elektronische Stellwerke.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (3 SWS), Übung (1 SWS), Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einer Hausarbeit im Umfang von 40 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich zu 1/3 aus der Klausurarbeit und zu 2/3 aus der Hausarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1781 D-WW-ING-1781 - Marktorientierte Leistungserstellung in Reise- und Logistikketten

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1781 D-WW-ING-1781	Marktorientierte Leistungserstellung in Reise- und Logistikketten	Prof. König
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten kennen die Methoden und Verfahren des strategischen Managements und seiner Instrumente auf der Ebene von innovativen Prozessketten bei Bahn- und ÖPN-Verkehrssystemen und sind in der Lage die Methoden und Verfahren anzuwenden insbesondere: Strategisches Management als Aufgabe in öffentlichen Verkehrssystemen, Strategische Analyse bei Bahn- und ÖPN-Verkehrsprozessen, Auswahl und Bewertung von Strategien, Implementierung von Strategien, Strategische Kontrolle, Betriebsprozessmodelle für Kooperation und Wettbewerb, Betriebsführung Eisenbahn.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (3 SWS), Übungen (1 SWS), Praktika (2 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Prüfungsvorleistung sind schriftliche Arbeiten (Belegarbeiten). Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung. Weitere Bestehensvoraussetzung ist die Absolvierung des Laborpraktikums mit 7 Terminen im Umfang von je 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1782 D-WW-ING-1782 - Qualität und Sicherheit im Straßenverkehr

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1782 D-WW-ING-1782	Qualität und Sicherheit im Straßenverkehr	Prof. Dr. Maier
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student verfügt über umfassende Kenntnisse der Bewertung von Abläufen des Straßenverkehrs auf Strecken und an Knotenpunkten (Kreisverkehr, Kreuzung mit und ohne Lichtsignalanlagen) und ist vertraut mit den dabei verwendeten Berechnungsverfahren.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (3 SWS), Übungen (1 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte (LP) angerechnet. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1783 D-WW-ING-1783 - Rechentechnische Werkzeuge der Straßenverkehrssteuerungstechnik und der Verkehrsprozessautomatisierung, Teil 1

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1783 D-WW-ING-1783	Rechentechnische Werkzeuge der Straßenverkehrssteuerungstechnik und der Verkehrsprozessautomatisierung, Teil 1	Prof. Krimmling
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst die objektorientierte Erstellung von Prozesssteuerungssoftware sowie die effiziente Nutzung branchenüblicher Softwarewerkzeuge sowie ihre praktische Anwendung zur Lichtsignalsteuerung. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu aktuellen Vorgehensweisen bei der effizienten Softwareentwicklung, die sie durch selbstständig zu programmierende Prozesssteuerungen erworben haben. Sie kennen einsetzbare Prozessmodelle aus dem Bereich Transport/Verkehr. Die Studierenden haben die Fähigkeit, das Entwicklungswerkzeug SIMULINK effektiv einzusetzen. Die Studierenden haben Kenntnisse zu Verfahren und Methoden von übergeordneten Steuerverfahren, die Straßenzüge und Straßennetze umfassen.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesungen, 2 SWS Praktikum, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Prüfungsvorleistung ist die Absolvierung des Laborpraktikums im Umfang von 14 Terminen zu je 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	150 Stunden	
Dauer des Moduls	1 Semester	

MA-WW-ING-1784 D-WW-ING-1784 - Rechentechnische Werkzeuge der Straßenverkehrssteuerungstechnik und der Verkehrsprozessautomatisierung, Teil 2

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1784 D-WW-ING-1784	Rechentechnische Werkzeuge der Straßenverkehrssteuerungstechnik und der Verkehrsprozessautomatisierung, Teil 2	Prof. Krimmling
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst die objektorientierte Erstellung von Prozesssteuerungssoftware sowie die effiziente Nutzung branchenüblicher Softwarewerkzeuge sowie ihre praktische Anwendung zur Lichtsignalsteuerung. Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zu aktuellen Vorgehensweisen bei der effizienten Softwareentwicklung, die sie durch selbstständig zu programmierende Prozesssteuerungen erworben haben. Sie kennen einsetzbare Prozessmodelle aus dem Bereich Transport/Verkehr. Die Studierenden haben die vertiefte Fähigkeit, das Entwicklungswerkzeug SIMULINK effektiv einzusetzen. Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse zu Verfahren und Methoden von übergeordneten Steuerverfahren, die Straßenzüge und Straßennetze umfassen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesungen, 3 SWS Praktikum, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 min. Prüfungsvorleistung ist die Absolvierung des Praktikums im Umfang von 14 Terminen zu je 180 Minuten und weiteren 5 Terminen zu 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich zu 50% aus der Klausurarbeit und zu 50% aus der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	150 Stunden	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

MA-WW-ING-1785 D-WW-ING-1785 - Rechnergestützter Straßenentwurf

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1785 D-WW-ING-1785	Rechnergestützter Straßenentwurf	Prof. Christian Lippold
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den Besonderheiten, Vorteilen und Problemen des rechnergestützten Entwurfs von Straßenverkehrsanlagen vertraut. Sie kennen die physikalischen und gesetzlichen Grundlagen des Schallschutzes an Straßen, die Einflussgrößen und Verfahren für schalltechnische Berechnungen sowie die Möglichkeiten des aktiven und passiven Schallschutzes. Die Studierenden sind in der Lage, branchenübliche und marktführende CAD-Programme zur rechnergestützten Trassierung zu durchdringen und zur Lösung kleinerer Trassierungsaufgaben zu verwenden. Spezielle Fragestellungen aus der Entwurfspraxis sind ihnen exemplarisch vertraut. Die Studierenden verfügen über Einblicke in die Funktionsweise der Straßenbauverwaltungen, in die Abläufe bei Vor- und Entwurfsplanungen sowie in den Straßenbetrieb und die Straßenfinanzierung.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übung.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung setzt sich aus drei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten zusammen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	150 Stunden	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1786 D-WW-ING-1786 - Safety und Airline Management

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1786 D-WW-ING-1786	Safety und Airline Management	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Kenntnis von Strukturen und Maßnahmen zur Gewährleistung der Luftverkehrssicherheit (Safety). Sie kennen systemimmanente und systemfremde Einflussgrößen auf die Luftverkehrssicherheit und wissen um die gängigen Methodiken zur Bewertung und Quantifizierung der Sicherheit des Luftverkehrs. Die Studierenden verstehen zudem Ziele, Aufbau und Umsetzung von Safety Management Systemen bei Flughäfen, Bodenabfertignern und insbesondere bei Fluggesellschaften (Airline), deren Belange und Zielsetzungen für den Flug- und Flughafenbetrieb sowie deren spezifischen Managementfunktionen.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	150 Stunden	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1787 D-WW-ING-1787 - Schienenfahrzeugtechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1787 D-WW-ING-1787	Schienenfahrzeugtechnik	Prof. Löffler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten beherrschen die Methoden für die Entwicklung, Konstruktion und Berechnung von Schienenfahrzeugen und deren Komponenten. Sie kennen Antriebsanlage von Dieseltriebfahrzeugen sowie mechanische, hydraulische und elektrische Leistungsübertragung. Sie kennen die technisch-physikalischen Zusammenhänge des Antriebs- und Bremsvorganges für einen sicheren Bahnbetrieb. Darüber hinaus, kennen die Studenten die Fahrzeuge des ÖPNV in ihrer Spezifik und wissen neben Aspekten der Fahrdynamik v.a. die Besonderheiten bei Fahrwerks- und Brems-technik und elektrischer Antriebstechnik im Vergleich zu Vollbahnfahrzeugen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (6 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur (ÖPNV) im WS und einer mündlichen Prüfungsleistung im SS.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich zu 1/3 aus der Note der Klausur und zu 2/3 aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1788 D-WW-ING-1788 - Schienenverkehrsanlagen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1788 D-WW-ING-1788	Schienenverkehrsanlagen	Prof. Fengler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit der Rolle der Schienenverkehrsanlagen als wesentlicher Komponente von Bahnsystemen vertraut. Ausgehend von den Systemeigenschaften der Eisenbahn haben die Studierenden Grundkenntnisse zu Schienenverkehrsanlagen unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen von Kundenanforderungen, Produktion und Infrastruktur. Dies umfasst die grundlegenden Fragen der Spurführung, des Oberbaues und des Bahnkörpers, der Querschnittsgestaltung, der Trassierung und der Gestaltung der Verkehrsstationen. Sie sind in der Lage, die Wirkungsweise von bahntechnischen Komponenten und ihr Zusammenwirken einzuschätzen und rechen-technische Werkzeuge zur Erstellung von Planwerken in ihren grundlegenden Funktionen zu nutzen. Sie sind befähigt, Schienenverkehrsanlagen als Produktionsanlage des ökologisch vorteilhaften Schienenverkehrs in ihrer Komplexität und mit ihren Schnittstellen zu anderen Fachdiensten zu überschauen. Zudem kennen die Studierenden wesentliche verkehrsgeschichtliche Hintergründe des Bahnwesens.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen (5 SWS), Übungen (1 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit. Diese umfasst 2 schriftliche Arbeiten (Belegarbeiten) im Umfang von 20 und 40 Stunden und eine mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden insgesamt 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1789 D-WW-ING-1789 - Terminal Operations

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1789 D-WW-ING-1789	Terminal Operations	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Kenntnis von Strukturen und Maßnahmen zur Gewährleistung der Luftsicherheit (Security). Sie können unterschiedliche Security-Strategien speziell für den Terminalbetrieb bewerten. Die Studierenden sind darüber hinaus befähigt, die einzelnen Prozesse der Passagierabfertigung im Terminal mit Hilfe spezifischer Parameter zu beschreiben und diese Bedienprozesse zu modellieren. Die Studierenden sind dabei in der Lage, stochastisch basierte Modelle zu entwickeln und anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten mit einer Hausarbeit im Umfang von 20 Stunden als Gruppenarbeit und deren Präsentation in einem technisch-wissenschaftlichen Vortrag im Umfang von ca. 10 min mit anschließender Diskussion im Umfang von ca. 5 min als Prüfungsvorleistung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Modulprüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1791 D-WW-ING-1791 - Verkehrsökologie und Straßenverkehrstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1791 D-WW-ING-1791	Verkehrsökologie und Straßenverkehrstechnik	Prof. Becker
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student hat grundlegende Kenntnisse der Auswirkungen von Verkehrsplanung. Er begreift den Systemgedanken sowie die Wechselwirkungen zwischen Verkehr einerseits und den gesamten Umwelteffekten andererseits und kann die Wirkungen von Verkehrsabläufen quantifizieren, die Qualität und Sicherheit von Elementen des Straßenwesens bewerten und verfügt über die Grundkenntnisse der Bemessung von Straßen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (insgesamt 5 SWS) und Übungen (1 SWS).	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausur Verkehrsökologie I, Prüfungsleistung 2: Klausur Straßenverkehrstechnik 1 (SVT1).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich zu 50% aus der Klausur Verkehrsökologie I und zu 50% aus der Klausur Straßenverkehrstechnik 1.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1792 D-WW-ING-1792 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik I

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1792 D-WW-ING-1792	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik I	Prof. G. Prokop
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>In diesem Modul werden die Grundlagen der Kraftfahrzeugtechnik vertieft und beinhaltet die Themengebiete Ausgewählte Kapitel Verbrennungsmotoren und Gesamtfahrzeugfunktionen. Im Stoffgebiet Gesamtfahrzeugfunktionen werden grundlegende Kenntnisse zur Wirkungsweise der Komponenten eines Kraftfahrzeuges sowie deren Zusammenspiel zur Realisierung der Gesamtfahrzeugeigenschaften übermittelt. In der Vorlesung werden die erweiterten Aspekte der Dynamik des Kraftfahrzeuges vermittelt. Hierzu zählen die Kurvenfahrt, die Kraftübertragung am Reifen, das Fahrzeug als Schwingsystem inkl. Federung und Dämpfung sowie fahrdynamische Regelsysteme. Dem Studierenden ist es nach Abschluss des Moduls möglich, bestimmte Gesamtfahrzeugeigenschaften zu beurteilen und zu bewerten sowie im Bedarfsfall zu optimieren. Im Stoffgebiet Ausgewählte Kapitel Verbrennungsmotoren werden die Grundlagen des Verbrennungsmotors auf folgenden Themengebieten vertieft: Einspritzsysteme, dynamisches Verhalten, Kraftstoffe, Energiemanagement, alternative Antriebskonzepte. Dadurch wird dem Studierenden ein vertieftes und fundamentales Verständnis auf dem Gebiet der Verbrennungsmotoren sowie deren Komponenten vermittelt.</p>	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Ausgewählte Kapitel Verbrennungsmotoren sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Gesamtfahrzeugfunktionen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich wie folgt: $\text{Modulnote} = 1/2 * \text{Klausur 1)} + 1/2 * \text{Klausur 2)}$	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr einmal im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand für dieses Modul beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1793 D-WW-ING-1793 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik II

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1793 D-WW-ING-1793	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik II	Prof. G. Prokop
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul beinhaltet die Themengebiete Fahr- und Bremstechnik für Nutzfahrzeuge und Kraftfahrzeug-Sicherheit. Im Stoffgebiet Fahr- und Bremstechnik für Nutzfahrzeuge erweitert der Studierende seine Kenntnisse und Kompetenzen um den Bau und Betrieb von Nutzfahrzeugen. Er lernt die grundsätzlichen Anforderungen, Konstruktionsarten und Grundkonzepte sowie die Fahrdynamik und das Antriebsverhalten kennen. Zusätzlich werden die Regel- und Sicherheitssysteme sowie die Besonderheiten bei der Fertigungsplanung und Produktion behandelt. Im Stoffgebiet Kraftfahrzeug-Sicherheit erwirbt der Studierende grundlegende Kenntnisse zur integralen Sicherheit von Kraftfahrzeugen sowie die Wirkungsweise der Komponenten aller Sicherheitssysteme im Kraftfahrzeug untereinander sowie im Verbund mit Verkehr und Infrastruktur zusammen. Nach Abschluss dieses Modulteiles kennt der Studierende die Sicherheitssysteme in Kraftfahrzeugen. Der Student ist in der Lage, diese Systeme im Entwicklungsprozess einzubinden und deren Funktionalitäten zu beurteilen und zu optimieren.</p>	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Fahr- und Bremstechnik für Nutzfahrzeuge sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Kraftfahrzeug-Sicherheit I & II.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich wie folgt: $\text{Modulnote} = 1/2 * \text{Klausur 1)} + 1/2 * \text{Klausur 2)}$	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr einmal angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand für dieses Modul beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

MA-WW-ING-1794 D-WW-ING-1794 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik III

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1794 D-WW-ING-1794	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik III	Prof. Bäker
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul untergliedert sich in die Bereiche Ausgewählte Kapitel der Kraftfahrzeugtechnik und Entwurf mechatronischer Systeme. Im Stoffgebiet mechatronische Systeme werden Einsatzgebiete, Methoden zum Entwurf sowie die Modellierung am Beispiel des Kraftfahrzeuges für solche Systeme aufgezeigt und vertieft. Durch das Modul erhält der Student Verständnis zum Aufbau und der Wirkungsweise vernetzter, mechatronischer Systeme, Kenntnisse über die strukturierte Gewinnung und Formulierung von Anforderungen für den Entwurf mechatronischer Systeme, Kenntnisse über aktuelle Methoden zur Beschreibung, Modellierung und Simulation von mechatronischen Systemen, Praktische Erfahrung im Umgang mit den Funktionseinheiten Sensorik, Verarbeitungssystem und Aktorik. Im Stoffgebiet Ausgewählte Kapitel der Kraftfahrzeugtechnik wird dem Studierenden vertieftes Wissen zu ausgewählten Aspekten aktueller Fahrzeugtechnik vermittelt. Hierzu zählen unter anderem Leichtbau, Fahrzeugakustik- und Schwingungstechnik sowie Reifen- und Fahrwerkstechnik.</p>	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 1 SWS Übungen und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Ausgewählte Kapitel der Kraftfahrzeugtechnik sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand Entwurf mechatronischer Systeme.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich wie folgt: Modulnote = $1/2 * \text{Klausur 1}$ + $1/2 * \text{Klausur 2}$	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr einmal im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand für dieses Modul beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über zwei Semester.	

MA-WW-ING-1890 D-WW-ING-1890 - Abfall- und Ressourcenwirtschaft II

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1890 D-WW-ING-1890	Abfall- und Ressourcenwirtschaft II	Prof. Bilitewski
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student besitzt Kenntnisse über wesentliche Aspekte der Deponietechnik. Detailliertes Verständnis weist er bei Aspekten der biologischen Abfallbehandlung durch eine Kompostierung bzw. anaeroben Behandlung auf. Der Student ist in der Lage eine Anlage zur biologischen Behandlung von Abfällen auszulegen und diese Ergebnisse in geeigneter Form darzustellen. Der Student ist somit in der Lage über wesentliche Zusammenhänge der Deponierung, biologischen Abfallbehandlung sowie der Altlastenbewertung als Voraussetzung zur weiteren Wissensaneignung für alle umwelttechnischen Bereiche Auskunft zu geben und dieses Wissen anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung, Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1892 D-WW-ING-1892 - Abwasser- und Schlammbehandlung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1892 D-WW-ING-1892	Abwasser- und Schlammbehandlung	Prof. Krebs
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student hat vertieftes Verständnis für die Prozesse in der gesamten Kläranlage, insbesondere die mechanische, biologische und chemische Abwasserreinigung sowie die Schlammbehandlung. Die naturwissenschaftlichen Hintergründe der Prozesse kann er erläutern und auf verschiedenste Reinigungsstufen anwenden. Die Prozesse und die technische Umsetzung verschiedensten Verfahren sind ihm vertieft bekannt, ebenso die Wechselwirkungen zwischen Abwasser und Schlammbehandlung. Der Student verfügt somit über Kenntnisse zu aktuellen und zukunftssträchtigen Verfahren sowie Methoden, die eine Auslegung und den Betrieb von Kläranlagen ermöglichen.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS), Praktikum (1 SWS) sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1895 D-WW-ING-1895 - Systemanalyse und Industriewasserwirtschaft

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1895 D-WW-ING-1895	Systemanalyse und Industriewasserwirtschaft	Prof. Nowak
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student ist in der Lage, wasserwirtschaftlicher Systeme und das Management industrieller Wasserkreisläufe zu analysieren. Vertiefte Kenntnisse weißt er dabei in der computergestützte Quantifizierung von Stoff- und Energieflüssen in ober- und unterirdischen Hydrosystemen und in der Optimierung von Wasser- und Energiekreisläufen in der Industrie auf. In beiden Themenbereichen hat der Studierende praktische Erfahrung anhand von Fallstudien sowie der selbstständigen Bearbeitung von Teilaufgaben zur Systemanalyse. Der Student ist anhand der Kenntnisse quantitativer Methoden der wasserwirtschaftlichen Systemanalyse und der Industriewasserwirtschaft zur Bearbeitung fachbezogener Aufgabenstellungen in der Lage.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (3 SWS), Übung 1 sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Prüfungsvorleistung ist eine schriftliche Arbeit (Belegarbeit). Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-1896 D-WW-ING-1896 - Wasserbewirtschaftung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1896 D-WW-ING-1896	Wasserbewirtschaftung	Prof. Liedl
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student besitzt vertiefte Kenntnisse in der naturwissenschaftlichen und technischen Wasserbewirtschaftung. Er kann dabei die Quantifizierung dynamischer Strömungsvorgänge im Boden- und Grundwasser quantifizieren, Verfahren zur Erkundung des Untergrunds inkl. praktischer Bestimmung relevanter Parameter anwenden, die Behandlung und Interpretation von Hoch- und Niedrigwasserereignissen vornehmen sowie die Anwendung kulturbaulicher (Entwässerungs-)Maßnahmen (landwirtschaftlicher Wasserbau) durchführen und erklären. Der Student ist somit in der Lage quantitative Methoden, mit denen sowohl naturwissenschaftliche als auch technische Fragestellungen aus den genannten Themenbereichen behandelt werden können, anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (5 SWS), Übung (2 SWS), Praktikum (1 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus vier Klausurarbeiten im Umfang von je 90 min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-3092 D-WW-ING-3092 - Ergänzende Qualifikationsziele Wirtschaftsingenieurwesen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-3092 D-WW-ING-3092	Ergänzende Qualifikationsziele Wirtschaftsingenieurwesen	Studiendekan WING
Inhalte und Qualifikationsziele	Durch Auswahl geeigneter Themen aus jährlich von der Fakultät bereitgestellten Veranstaltungskatalogen ergänzt der Studierende die im Rahmen seiner ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunktbildung durch den ingenieurwissenschaftlichen Major-Bereich bereits erworbenen fachlichen und methodischen Kompetenzen und konkretisiert damit seine Profilierung innerhalb des Master-Studiums. Die auszuwählenden Themen sind einem der Kataloge zu folgenden Spezialisierungen zu entnehmen: Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenwesen, Bauingenieurwesen, Hydrowissenschaften, Verkehrsingenieurwesen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst - Vorlesungen, Übungen und/oder Seminare im Umfang von mindestens 4 SWS. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 6 Basisanteilen aus dem Wahlkatalog der Fakultät Wirtschaftswissenschaften zu wählen; dieser wird inklusive der jeweils zugeordneten Basisanteile und erforderlichen Prüfungsleistungen sowie deren Notengewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus dem gemäß Wahlkatalog der Fakultät Wirtschaftswissenschaften für die erforderlichen 6 Basisanteile vorgegebenen Prüfungsleistungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistungen gehen mit dem Gewicht gemäß Wahlkatalog der Fakultät Wirtschaftswissenschaften ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-ING-9992 D-WW-ING-9992 - Papierveredlungs-, Druck- und Vervielfältigungstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-9992 D-WW-ING-9992	Papierveredlungs-, Druck- und Vervielfältigungstechnik	Prof. Dr.-Ing. Harald Großmann
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über spezielle Kenntnisse über den Ablauf der Prozesse der Papierveredlung. Dies schließt die Anforderungen an die Rohstoffe, Halb- und Fertigprodukte ebenso ein wie ihre Charakterisierung. Insbesondere für hochwertige Druckprodukte werden gestrichene Papiere benötigt. Daher verfügen die Studierenden nach erfolgreichem Abschluss des zweiten Schwerpunkts auch über Kenntnisse über die vorwiegend angewandten Druckverfahren und dem Zusammenhang zwischen Papiereigenschaften und Druckergebnis. Im Schwerpunkt Papierveredlungstechnik steht der Prozess des Streichens (Beschichtens) des Papiers im Mittelpunkt. Dies beinhaltet die Aufbereitungstechnik der Streichfarbe, ihre Zusammensetzung und ihre messtechnische Charakterisierung. Weiterhin besitzen die Studierenden nach erfolgreichem Abschluss des Moduls detaillierte Kenntnisse über den Aufbau und die Funktionsweise der verschiedenen Auftrags- und Trocknungssysteme sowie über den technologischen Aufbau von Streichanlagen. Dies schließt Kenntnisse über die Anforderungen an Streichrohnpapiere, Streichfarben bzw. Streichfarbkomponenten sowie veredelte Papiere ein. Im Schwerpunkt Druck- und Vervielfältigungstechnik stehen Kenntnisse zu den angewandten Druckverfahren sowohl konventionelle als auch Non-Impact-Druckverfahren, die Druckvorstufe, die Druckmaschinen und die Vorgänge beim Druckprozess. Weiterhin verfügen die Studierenden nach erfolgreichem Abschluss dieses Schwerpunktes über Kenntnisse zu den Farbsystemen, über die Druckbildraasterung und Erzeugung der Farbpunkte. Weiterhin kennen sie die Zusammenhänge zwischen Bedruckstoff (Papier), Druckverfahren und Druckbild sowie die häufigsten Ursachen papierbedingter Druckfehler.</p>	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten (K1 und K2) von jeweils 120 Minuten Dauer zum Schwerpunkt Druck- und Vervielfältigungstechnik sowie der Papierveredlungstechnik.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus den gewichteten Prüfungsleistungen: Note = $K1 + K2/2$
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand für die Präsenz in den Lehrveranstaltungen sowie das Selbststudium und die Prüfungsvorbereitung beträgt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-9993 D-WW-ING-9993 - Rohstoffe der Papierindustrie und Papierverarbeitungstechnik

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-9993 D-WW-ING-9993	Rohstoffe der Papierindustrie und Papierverarbeitungstechnik	Prof. Dr.-Ing. Harald Großmann
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über spezielle Kenntnisse über die in der Papiertechnik verwendeten Rohstoffe sowie über die Prozesse der Papierverarbeitung. Im Schwerpunkt Rohstoff der Papierindustrie stehen die für die Papierherstellung verwendeten natürlichen Rohstoffe. Die gewonnenen Fasern weisen in Abhängig vom Verfahren und dem jeweiligen Holz mikrophysikalisch unterschiedliche Strukturen hinsichtlich Abmessungen, Form und Eigenschaften auf. Das schließt die Zusammenhänge zwischen den Rohstoffen und Fertigungserfordernissen sowie den resultierenden Papiereigenschaften ein. Nach erfolgreichem Abschluss des Schwerpunktes verfügen die Studierenden über Kenntnisse der Mikrophysik und Chemie der pflanzlichen Rohstoffe, der Faserstoffe, Mineralien und Hilfsstoffe (unter Einschluss des Wassers und der Luft) in der Papiertechnik und bei Papier sowie Papierprodukten. Im Schwerpunkt Papierverarbeitungstechnik stehen die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten und Arbeitsmethoden der Papierverarbeitungstechnik. Dies beinhaltet Kenntnisse über den Aufbau von Kartonen und Wellpappen, ihre Herstellung und Verarbeitung. Die Studierenden verfügen nach erfolgreichem Abschluss dieses Schwerpunktes ebenfalls über fundierte Kenntnisse der Grundverfahren Kombinieren, Bedrucken, Trennen, Fügen, Umformen sowie über den komplexen Aufbau der Papierverarbeitungsmaschinen- und -anlagen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Insgesamt 4 SWS Vorlesung + 2 SWS Praktikum.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten (K1 und K2) von jeweils 120 Minuten Dauer zur den Schwerpunkten Rohstoffe der Papiertechnik (K1) und Papierverarbeitungstechnik (K2) sowie einer sonstigen Prüfungsleistung (P2) in Form einer Praktikumsnote.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus den gewichteten Prüfungsleistungen: $\text{Note} = 0,5 \cdot K1 + 0,35 \cdot K2 + 0,15 \cdot P2$	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand für die Präsenz in den Lehrveranstaltungen sowie das Selbststudium und die Prüfungsvorbereitung beträgt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-ING-9994 D-WW-ING-9994 - Technologie der Stoff-, Wasser- und Energiekreislauftchnik und ihre Prozesssteuerung

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-9994 D-WW-ING-9994	Technologie der Stoff-, Wasser- und Energiekreislauftchnik und ihre Prozesssteuerung	Prof. Dr.-Ing. Harald Großmann
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über spezielle Kenntnisse der wirtschaftlichen Nutzung von Stoff, Wasser, Luft und Energie und die vollautomatischen Prozessabläufe in modernen Papiererzeugungsanlagen. Im Schwerpunkt Technologie des Stoff-, Wasser- und Energiegebrauch stehen der Aufbau moderner Stoff- und Wasserkreisläufe sowie die Notwendigkeit der ständigen Optimierung der Stoff-, Wasser-, und Energiekreisläufe bei der Papiererzeugung und die technischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten unter welchen sie erfolgt. Im Schwerpunkt Sensor- und Prozessleittechnik steht die Steuerung der Prozessabläufe bei der modernen Zellstoff- und Papierherstellung durch Prozessleitsysteme. Dies umfasst die Aufgaben, den Aufbau und die Wirkungsweise moderner Prozessleitsysteme in Papierproduktionslinien. Im Schwerpunkt Prozesssimulation steht ein Übungsseminar zur Einführung in die Prozesssimulation von Stoff- und Wasserkreisläufen. Nach erfolgreichem Abschluss des Seminars verfügen die Studierenden über Grundkenntnisse der Anwendung der Prozesssimulation für die Bilanzierung von Kreisläufen in einer Papierfabrik sowie über ein besseres Verständnis des komplexen Zusammenwirkens der Kreislaufschaltungen sowie der Einflüsse, der jeweiligen in der jeweilige Simulation verwendeten Module und ihrer Parameter z. B. Abscheidung von Schmutzstoffen in Sortierern auf die Schmutzstoffbelastung in den Kreisläufen.</p>	
Lehr- und Lernformen	Insgesamt 3 SWS Vorlesung und 1 SWS Übung und 2 SWS Praktikum.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten (K1 und K2) von jeweils 120 Minuten Dauer zum Schwerpunkt Stoff-, Wasser- und Energiegebrauch (K1) sowie zur Sensor- und Prozessleittechnik (K2) und sonstigen Prüfungsleistungen in Form einer Praktikumsnote (P1) und einer Seminararbeit (P2).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus den gewichteten Prüfungsleistungen: $\text{Note} = (1,4 \cdot K1 + 0,7 \cdot K2 + 0,3 \cdot P1 + 0,6 \cdot P2) / 3$	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand für die Präsenz in den Lehrveranstaltungen sowie das Selbststudium und die Prüfungsvorbereitung beträgt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

**MA-WW-ING-9995 D-WW-ING-9995 - Verfahrens- und Maschinentechnik der Faserstoff-
ferzeugung und -aufbereitung**

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-9995 D-WW-ING-9995	Verfahrens- und Maschinentechnik der Faserstoffherzeugung und -aufbereitung	Prof. Dr.-Ing. Harald Großmann
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über Kenntnisse über die in der Papierherstellungstechnik verwendeten Primär- und Sekundärfaserstoffe sowie ausgewählte Maschinen und Anlagentechnik zur ihrer Erzeugung und Aufbereitung. Dies beinhaltet, ausgehend von den Anforderungen, die an die zu erzeugenden Papiere gestellt werden, Kenntnisse zur Verfahrens-, Anlagen- und Maschinentechnik von Erzeugungs- und Aufbereitungsanlagen für die Herstellung der Halbstoffe Holzstoff, Zellstoff und Altpapierstoff für die unterschiedlichen Papier- und Kartonsorten. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ein fundiertes Übersichtswissen zu den jeweiligen Aufbereitungsverfahren, der zugrundeliegenden physikalischen und chemischen Prozesse, der Aufgaben und Funktionsweise ausgewählter Anlagen und Maschinen zur Erzeugung der Primärfaserstoffe von Holz- und Zellstoffen sowie zu den Verfahrensschritten der Altpapierstoffaufbereitung, wie z. B. den unterschiedlichen Reinigungsverfahren und -aggregaten. Dies schließt sowohl die einzelnen Prozessschritte als auch die unterschiedlichen Veredlungsschritte dieser Halbstoffe für unterschiedliche Papier- und Kartonsorten ein. Ebenso gehört ein Überblick über Aufkommen und Sammelsysteme von Sekundärfaserstoffen dazu. Weiterhin schließt dies Kenntnisse über Faserstoffeigenschaften und -kennwerte, ihre Veränderung sowie gezielte Beeinflussung durch die einzelnen Verfahrensschritte ein.</p>	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung und 1 SWS Praktikum.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (K1) von 120 Minuten Dauer und einer sonstigen Prüfungsleistung in Form einer Praktikumsnote (P1).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus den gewichteten Prüfungsleistungen: Note = 0,7*K1+0,3*P1	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand für die Präsenz in den Lehrveranstaltungen sowie das Selbststudium und die Prüfungsvorbereitung beträgt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

MA-WW-VWL-0992 D-WW-WIWI-0992 - Finanzwissenschaft A (Foundations of Public Sector Economics)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0992 D-WW-WIWI-0992	Finanzwissenschaft A (Foundations of Public Sector Economics)	Prof. Dr. Marcel Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Wer das Modul durchläuft, wird mit den methodischen Grundlagen der finanzwissenschaftlichen Analyse auf Master-Niveau ausgestattet. Die Studierenden lernen die grundlegenden Ansätze staatlicher Eingriffe kennen und lernen, die finanzwissenschaftliche Methodik auf wichtige wirtschaftspolitische Bereiche anzuwenden. Mit Hilfe der erlernten fortgeschrittenen theoretischen und empirischen Konzepte werden die Studierenden in die Lage versetzt, sowohl wissenschaftliche Texte auf dem aktuellen Stand der Forschung zu verstehen als auch politische Lösungsansätze für komplexe ökonomische Probleme zu evaluieren und dazu fundiert Stellung nehmen zu können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst zwei Vorlesungen im Umfang von jeweils 2 SWS und eine Übung im Umfang von 2 SWS. Die Veranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen mit den folgenden Gewichten: 90-minütige Klausurarbeit 2/3, 60-minütige Klausurarbeit 1/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-0993 D-WW-WIWI-0993 - Finanzwissenschaft B (Intermediate Public Sector Economics)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0993 D-WW-WIWI-0993	Finanzwissenschaft B (Intermediate Public Sector Economics)	Prof. Dr. Marcel Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Wer das Modul durchläuft, wird mit den methodischen Grundlagen der finanzwissenschaftlichen Analyse auf Master-Niveau ausgestattet. Die Studierenden lernen die grundlegenden Ansätze staatlichen Handelns kennen und sind in der Lage, diese Sichtweisen auf wichtige wirtschaftspolitische Bereiche anzuwenden. Mit Hilfe der erlernten fortgeschrittenen theoretischen und empirischen Konzepte werden die Studierenden in die Lage versetzt, sowohl wissenschaftliche Texte auf dem aktuellen Stand der Forschung zu verstehen als auch politische Lösungsansätze für komplexe ökonomische Probleme zu evaluieren und dazu fundiert Stellung nehmen zu können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS und eine Übung im Umfang von 2 SWS. Die Veranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch dieses Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-0994 D-WW-WIWI-0994 - Finanzwissenschaft C (Advanced Public Sector Economics)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0994 D-WW-WIWI-0994	Finanzwissenschaft C (Advanced Public Sector Economics)	Prof. Dr. Alexander Kemnitz (komm.)
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben insbesondere Kenntnisse der Theorie der öffentlichen Leistungserstellung in Verbindung mit dem Erwerb und der Intensivierung von Kenntnissen über empirische Analyseverfahren, wobei der Fokus gezielt auf spezielle Faktormärkte gerichtet wird. So vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse und Fähigkeiten bspw. in Fragen der Infrastrukturbereitstellung oder zur Mobilität von Faktoren, um davon ausgehend auch weitere verwandte wirtschaftspolitische Fragestellungen mit wissenschaftlichem Anspruch analysieren zu können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst entweder Vorlesungen im Umfang von 4 SWS oder eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS und eine Übung im Umfang von 2 SWS oder eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS und ein Seminar im Umfang von 2 SWS. Die Veranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den durch den Wahlkatalog des Schwerpunktes Economics vorgegebenen Prüfungsleistungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Gewichte ergeben sich aus den Vorgaben des Wahlkataloges des Schwerpunktes Economics.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-0995 D-WW-WIWI-0995 - Finanzwissenschaft D (Advanced Topics in Public Sector Economics)

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0995 D-WW-WIWI-0995	Finanzwissenschaft D (Advanced Topics in Public Sector Economics)	Prof. Dr. Alexander Kemnitz (komm.)
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden lernen in diesem Modul die von öffentlichen Aktivitäten ausgehenden Rückwirkungen auf die verschiedenen Akteure einer Volkswirtschaft kennen. Dabei erstrecken sich sowohl die theoretischen Analysen als auch die Betrachtungen verschiedener Anwendungsgebiete auf eine Vielzahl von Bereichen des öffentlichen Sektors, wobei der Fokus allerdings überwiegend auf Regulierungsaspekte gelenkt wird. Mit diesen erworbenen theoretischen Kenntnissen wie empirischen Analysefähigkeiten werden die Studierenden in die Lage versetzt, Themen aus den gewählten Schwerpunkten wie aus verwandten Bereichen eigenständig wissenschaftlich zu bearbeiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie entweder eine weitere Vorlesung, eine Übung oder ein Seminar im Umfang von jeweils 2 SWS. Die Veranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den durch den Wahlkatalog des Schwerpunktes Economics vorgegebenen Prüfungsleistungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Gewichte ergeben sich aus den Vorgaben des Wahlkataloges des Schwerpunktes Economics.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 270 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-1392 D-WW-WIWI-1392 - Globale Güter- und Finanzmärkte

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1392 D-WW-WIWI-1392	Globale Güter- und Finanzmärkte	Prof. Dr. Udo Broll
Inhalte und Qualifikationsziele	Gegenstand des Moduls ist die Analyse globaler Güter- und Finanzmärkte. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, die wirtschaftspolitischen Implikationen der makroökonomischen Theorien im Vergleich kritisch zu beurteilen. Es wird die wirtschaftliche Bedeutung der internationalen Geld- und Kapitalmärkte, im Besonderen der nationalen und internationalen Finanzintermediäre, für Einkommen und Beschäftigung herausgearbeitet. Die Analyse der Wirkungsweise von Transformations- und Übertragungsmechanismen internationaler Finanzsysteme auf die offene Volkswirtschaft ist ebenso Gegenstand des Moduls, wobei dem liberalisierten Finanzmarkt und dem internationalen Bankensystem eine besondere Bedeutung zukommt. Ebenso ist die Gestaltung einer globalen Finanzarchitektur Gegenstand der Analyse.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS und eine Übung im Umfang von 2 SWS. Die Veranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von 120 und 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit den folgenden Gewichten: 120-minütige Klausurarbeit 2/3, 60-minütige Klausurarbeit 1/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-1393 D-WW-WIWI-1393 - Internationale Faktormobilität

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1393 D-WW-WIWI-1393	Internationale Faktormobilität	Prof. Dr. Udo Broll
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben fundierte Kenntnisse über die Ursachen der Mobilität von Produktionsfaktoren und ihre Konsequenzen auf einzelwirtschaftlicher, nationalstaatlicher und weltwirtschaftlicher Ebene. Sie lernen die Bestimmungsgründe internationaler Faktormobilität aus verschiedenen wirtschaftstheoretischen Perspektiven kennen und werden in die Lage versetzt, diese fundiert bei der Beurteilung und Entwicklung wirtschaftspolitischer Handlungsempfehlungen anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS sowie ein Seminar im Umfang von 2 SWS. Die Veranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer sowie einer Seminararbeit im Umfang von 15-25 Seiten und einem Referat von 30 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit den folgenden Gewichten: Klausurarbeit 50%, Seminararbeit 30%, Referat 20%.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-1891 D-WW-WIWI-1891 - Finanzsysteme

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1891 D-WW-WIWI-1891	Finanzsysteme	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen ein umfangreiches modelltheoretisches Basiswissen und kennen den Aufbau und die Wirkungsweise moderner Finanzsysteme sowie die Wechselwirkungen zwischen realer und monetärer Seite in modernen Volkswirtschaften. Darüber hinaus verstehen die Studierenden monetäre Phänomene wie Banken-, Finanz- und Währungskrisen. Ferner sind sie zu aktuellen Fragestellungen der Regulierung und Stabilisierung von Finanzsystemen bzw. einzelner Akteure auskunftsfähig.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS und Seminare im Umfang von 2 SWS. Die Veranstaltungen werden teilweise in englischer Sprache durchgeführt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus drei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Sie besteht im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten. Bei mehr als 10 angemeldeten Teilnehmern wird die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben. Prüfungsleistung 2: Seminararbeit (Arbeitsaufwand max. 150h). Prüfungsleistung 3: Referat (20 – 30 min).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit den folgenden Gewichten: Klausurarbeit 2/3, Seminararbeit 2/9, Referat 1/9.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-1892 D-WW-WIWI-1892 - Theorie der Finanzmärkte

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1892 D-WW-WIWI-1892	Theorie der Finanzmärkte	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit der Funktionsweise moderner Finanzmärkte vertraut. Durch ein umfangreiches modelltheoretisches Basiswissen sind sie in der Lage, Modelle, welche die Funktionsweise von Finanzmärkten und die Handlungen der Marktteilnehmer erklären, zur Lösung praktischer Fragestellungen anzuwenden. Dazu gehören neben den grundlegenden Modellen und Methoden der neoklassischen Schule der Finanzwirtschaft auch das Optionspreismodell von Black und Scholes, das CAPM und die Betrachtung zustandsbedingter Wertpapiere.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS. Die Veranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht im Falle der Anmeldung von bis zu 10 Teilnehmern aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten. Bei mehr als 10 angemeldeten Teilnehmern wird die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten ersetzt. Die Art der konkreten Prüfungsleistung wird am Ende jedes Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-2190 D-WW-WIWI-2190 - Ökonomische Geographie

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2190 D-WW-WIWI-2190	Ökonomische Geographie	Prof. Dr. Georg Hirte
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben ein fundiertes Verständnis der wesentlichen Modelle der Neuen Ökonomischen Geographie und verfügen über die Fähigkeit, wesentliche wirtschaftspolitische Fragestellungen im Rahmen dieser und verwandter Theorien im Bereich analysieren zu können.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS und ein Seminar im Umfang von 2 SWS. Die Veranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 30 Seiten, einem Referat von 45 Minuten Dauer zur Projektarbeit, einer Seminararbeit im Umfang von 15-25 Seiten sowie einem Referat von 20 Minuten Dauer zur Seminararbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen mit den folgenden Gewichten: Projektarbeit 4/9, Referat zur Projektarbeit 2/9, Seminararbeit 2/9, Referat zur Seminararbeit 1/9.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-2780 D-WW-WIWI-2780 - Advanced Economics

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2780 D-WW-WIWI-2780	Advanced Economics	Prof. Dr. Alexander Kemnitz
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden werden befähigt, die ökonomischen Bestimmungsgründe für die räumliche und zeitliche Mobilität von Produktionsfaktoren und Personen sowie deren einzel- und gesamtwirtschaftlichen Konsequenzen kritisch zu bewerten und kompetente problemorientierte Handlungsempfehlungen zu formulieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS sowie entweder eine weitere Vorlesung im Umfang von 2 SWS oder eine Übung im Umfang von 2 SWS oder einem Seminar im Umfang von 2 SWS nach Wahl des Studierenden. Die Veranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den durch den Wahlkatalog des Schwerpunktes Economics vorgegebenen Prüfungsleistungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Gewichte ergeben sich aus den Vorgaben des Wahlkataloges des Schwerpunktes Economics.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst einschließlich Präsenz- und Selbststudium 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-2781 D-WW-WIWI-2781 - Advanced Topics in Economics

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2781 D-WW-WIWI-2781	Advanced Topics in Economics	Prof. Dr. Alexander Kemnitz
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden werden in die Lage versetzt, zu aktuellen Fragen der öffentlichen und privaten Finanzwirtschaft kompetent Stellung zu beziehen und auf der Grundlage aktueller Analysetechniken problemorientierte Handlungsempfehlungen zu formulieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS sowie entweder zwei weitere Vorlesungen im Umfang von jeweils 2 SWS oder eine Vorlesung und eine Übung im Umfang von jeweils 2 SWS oder eine Vorlesung und ein Seminar im Umfang von jeweils 2 SWS oder eine Übung und ein Seminar im Umfang von jeweils 2 SWS. Die Veranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den durch den Wahlkatalog des Schwerpunktes Economics vorgegebenen Prüfungsleistungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Gewichte ergeben sich aus den Vorgaben des Wahlkataloges des Schwerpunktes Economics.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul beträgt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-2782 D-WW-WIWI-2782 - Foundations of Economics

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2782 D-WW-WIWI-2782	Foundations of Economics	Prof. Dr. Alexander Kemnitz
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben die Fähigkeit zur analytischen Auseinandersetzung mit aktuellen ökonomischen Fragestellungen. Sie verstehen die Motive und Möglichkeiten des Handelns von Institutionen der öffentlichen und privaten Finanzwirtschaft vor dem Hintergrund internationaler Wirtschaftsbeziehungen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie eine Übung im Umfang von 2 SWS. Der Lehrstoff ist im Selbststudium zu erweitern und zu vertiefen. Die Veranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den durch den Wahlkatalog des Schwerpunktes Economics vorgegebenen Prüfungsleistungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Gewichte ergeben sich aus den Vorgaben des Wahlkataloges des Schwerpunktes Economics.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst einschließlich Präsenz- und Selbststudium 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

MA-WW-VWL-2783 D-WW-WIWI-2783 - Intermediate Economics

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2783 D-WW-WIWI-2783	Intermediate Economics	Prof. Dr. Alexander Kemnitz
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben theoretische und empirische Analyse-techniken, die sie zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit aktuellen Problemen der öffentlichen und privaten Finanzwirtschaft befähigen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS und eine Übung im Umfang von 2 SWS. Die Veranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den durch den Wahlkatalog des Schwerpunktes Economics vorgegebenen Prüfungsleistungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Gewichte ergeben sich aus den Vorgaben des Wahlkataloges des Schwerpunktes Economics.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst einschließlich Präsenz- und Selbststudium 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Technische Universität Dresden
Fakultät Wirtschaftswissenschaften

**Prüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang
Wirtschaftsingenieurwesen**

Vom 10.04.2015

Aufgrund von § 34 Abs. 1 Satz 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 18. Dezember 2013 (SächsGVBl. S. 970, 1086), erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Prüfungsordnung als Satzung.

Inhaltsübersicht

Abschnitt 1: Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Regelstudienzeit
- § 2 Prüfungsaufbau
- § 3 Fristen und Termine
- § 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren
- § 5 Arten der Prüfungsleistungen
- § 6 Klausurarbeiten
- § 7 Seminararbeiten und andere entsprechende schriftliche Arbeiten
- § 8 Projektarbeiten
- § 9 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 10 Referate
- § 11 Sonstige Prüfungsleistungen
- § 12 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 14 Bestehen und Nichtbestehen
- § 15 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 16 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten sowie außerhalb einer Hochschule erworbenen Qualifikationen
- § 17 Prüfungsausschuss
- § 18 Prüfer und Beisitzer
- § 19 Zweck der Master-Prüfung
- § 20 Zweck, Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Master-Arbeit
- § 21 Zeugnis und Master-Urkunde
- § 22 Ungültigkeit der Master-Prüfung
- § 23 Einsicht in die Prüfungsakten

Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen

- § 24 Studiendauer, Studienaufbau und Studiumumfang
- § 25 Fachliche Voraussetzungen der Master-Prüfung
- § 26 Gegenstand, Art und Umfang der Master-Prüfung
- § 27 Bearbeitungszeit der Master-Arbeit
- § 28 Master-Grad

Abschnitt 3: Schlussbestimmungen

- § 29 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

Anlage 1: Module des Wahlpflichtbereichs

Abschnitt 1: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit für den Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen umfasst neben der Präsenz das Selbststudium sowie die Master-Prüfung.

§ 2 Prüfungsaufbau

Die Master-Prüfung besteht aus Modulprüfungen sowie der Master-Arbeit. Eine Modulprüfung schließt ein Modul ab und besteht in der Regel aus mehreren Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgenommen.

§ 3 Fristen und Termine

(1) Die Master-Prüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Master-Prüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden. Eine nicht bestandene Master-Prüfung kann innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie erneut als nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich, danach gilt die Master-Prüfung als endgültig nicht bestanden.

(2) Modulprüfungen sollen bis zum Ende des jeweils durch den Studienablaufplan vorgegebenen Semesters abgelegt werden.

(3) Die Technische Universität Dresden stellt durch die Studienordnung und das Lehrangebot sicher, dass Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Master-Arbeit in den festgesetzten Zeiträumen abgelegt werden können. Die Studierenden werden rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über den Aus- und Abgabezeitpunkt der Master-Arbeit informiert. Den Studierenden ist für jede Modulprüfung auch die jeweilige Wiederholungsmöglichkeit bekannt zu geben.

(4) In Zeiten des Mutterschutzes und in der Elternzeit beginnt kein Fristlauf und sie werden auf laufende Fristen nicht angerechnet.

§ 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

- (1) Die Master-Prüfung kann nur ablegen, wer
1. in den Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Dresden eingeschrieben ist und
 2. die fachlichen Voraussetzungen (§ 25) nachgewiesen hat und

3. eine schriftliche oder datenverarbeitungstechnisch erfasste Erklärung zu Absatz 4 Nr. 3 abgegeben hat.

(2) Für die Erbringung von Prüfungsleistungen hat sich der Studierende anzumelden. Eine spätere Abmeldung ist ohne Angabe von Gründen möglich. Form und Frist der Anmeldung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und zu Beginn jedes Semesters fakultätsüblich bekannt gegeben.

(3) Die Zulassung erfolgt zu

1. einer Prüfungsleistung aufgrund der jeweiligen Anmeldung und
2. der Master-Arbeit aufgrund des Antrags auf Ausgabe des Themas oder, im Falle von § 20 Abs. 3 Satz 6, mit der Ausgabe des Themas.

(4) Die Zulassung wird abgelehnt, wenn

1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften nach Absatz 2 nicht erfüllt sind oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. der Studierende eine für den Abschluss des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erforderliche Prüfung bereits endgültig nicht bestanden hat.

(5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Bekanntgabe kann öffentlich erfolgen. § 17 Abs. 4 bleibt unberührt.

§ 5

Arten der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind durch

1. Klausurarbeiten (§ 6),
2. Seminararbeiten und andere entsprechende schriftliche Arbeiten (§ 7),
3. Projektarbeiten (§ 8),
4. mündliche Prüfungsleistungen (§ 9),
5. Referate (§ 10) und/oder
6. sonstige Prüfungsleistungen (§ 11)

zu erbringen. In Modulen, die erkennbar mehreren Prüfungsordnungen unterliegen, sind für inhaltsgleiche Prüfungsleistungen Synonyme zulässig. Schriftliche Prüfungsleistungen nach dem Antwortwahlverfahren (Multiple-Choice) sind ausnahmsweise möglich. Durchführung und Bewertung der Prüfungsleistung werden in der Ordnung zur Durchführung und Bewertung von schriftlichen Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren (Antwortwahlverfahren) und von maschinell ausgewerteten Prüfungen der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Dresden geregelt.

(2) Studien- und Prüfungsleistungen sind in deutscher oder nach Maßgabe der Modulbeschreibungen in englischer Sprache zu erbringen. Wenn ein Modul gemäß Modulbeschreibung primär dem Erwerb fremdsprachlicher Qualifikationen dient, können Studien- und Prüfungsleistungen nach Maßgabe der Aufgabenstellung auch in der jeweiligen Sprache zu erbringen sein.

(3) Macht der Studierende glaubhaft, wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung bzw. chronischer Krankheit nicht in der Lage zu sein, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird ihm vom Prüfungsausschussvorsitzenden gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit

oder in gleichwertiger Weise zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Prüfungsvorleistungen.

(4) Macht der Studierende glaubhaft, wegen der Betreuung eigener Kinder bis zum 14. Lebensjahr oder der Pflege naher Angehöriger Prüfungsleistungen nicht wie vorgeschrieben erbringen zu können, gestattet der Prüfungsausschussvorsitzende auf Antrag, die Prüfungsleistungen in gleichwertiger Weise abzulegen. Nahe Angehörige sind Kinder, Eltern, Großeltern, Ehe- und Lebenspartner. Wie die Prüfungsleistung zu erbringen ist, entscheidet der Prüfungsausschussvorsitzende in Absprache mit dem zuständigen Prüfer nach pflichtgemäßem Ermessen. Als geeignete Maßnahmen zum Nachteilsausgleich kommen z. B. verlängerte Bearbeitungszeiten, Bearbeitungspausen, Nutzung anderer Medien, Nutzung anderer Prüfungsräume innerhalb der Hochschule oder ein anderer Prüfungstermin in Betracht. Entsprechendes gilt für Prüfungsvorleistungen.

§ 6

Klausurarbeiten

(1) In den Klausurarbeiten soll der Studierende nachweisen, dass er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Studienfaches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Werden Klausurarbeiten oder einzelne Aufgaben nach § 5 Abs. 1 Satz 3 gestellt, soll der Studierende die für das Erreichen des Modulziels erforderlichen Kenntnisse nachweisen. Dazu hat er anzugeben, welche der mit den Aufgaben vorgelegten Antworten er für richtig hält.

(2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Falle der letzten Wiederholungsprüfung, von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gemäß § 12 Abs. 1. Das Bewertungsverfahren soll acht Wochen nicht überschreiten.

(3) Die Dauer einer Klausurarbeit wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 60 Minuten nicht unterschreiten und 240 Minuten nicht überschreiten.

§ 7

Seminararbeiten und andere entsprechende schriftliche Arbeiten

(1) Durch Seminararbeiten soll der Studierende die Kompetenz nachweisen, ausgewählte Fragestellungen anhand der Fachliteratur und weiterer Arbeitsmaterialien in einer begrenzten Zeit bearbeiten zu können. Sofern in den Modulbeschreibungen ausgewiesen, schließen Seminararbeiten auch den Nachweis der Kompetenz ein, ihre Ergebnisse schlüssig darlegen und diskutieren zu können. Ferner soll festgestellt werden, ob er über die grundlegenden Techniken wissenschaftlichen Arbeitens verfügt.

(2) Für Seminararbeiten und andere entsprechende schriftliche Arbeiten gilt § 6 Abs. 2 entsprechend.

(3) Seminararbeiten und andere entsprechende schriftliche Arbeiten dürfen maximal einen zeitlichen Umfang von 150 Stunden haben. Der konkrete Umfang wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt.

§ 8 Projektarbeiten

(1) Durch Projektarbeiten wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der Studierende die Kompetenz nachweisen, an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten zu können.

(2) Für Projektarbeiten gilt § 6 Abs. 2 entsprechend.

(3) Der zeitliche Umfang der Projektarbeiten wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und beträgt maximal 300 Stunden.

(4) Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Projektarbeit müssen die Einzelbeiträge deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, sollen im Rahmen der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der zu prüfende Studierende widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

§ 9 Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Studierende die Kompetenz nachweisen, die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen zu können. Ferner soll festgestellt werden, ob der Studierende über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt. Mündliche Prüfungsleistungen können schriftliche Teile (z. B. in einer Vorbereitungszeit auf die Prüfungsleistung) enthalten, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfungsleistung nicht aufgehoben wird.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollektalprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 18) als Gruppenprüfung mit bis zu 5 Personen oder als Einzelprüfung abgelegt.

(3) Mündliche Prüfungsleistungen haben einen Umfang von mindestens 20 Minuten und höchstens 60 Minuten in Einzelprüfungen, sowie mindestens 10 Minuten und höchstens 45 Minuten je Kandidat in Gruppenprüfungen. Der konkrete Umfang wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfungsleistung bekannt zu geben.

§ 10 Referate

(1) Durch Referate soll der Studierende die Kompetenz nachweisen, spezielle Fragestellungen aufbereiten und präsentieren zu können. Umfang und Ausgestaltung wird durch die

Aufgabenstellung festgelegt.

(2) § 6 Abs. 2 Satz 1 und 2 gilt entsprechend. Der für die Lehrveranstaltung, in der das Referat ausgegeben und gegebenenfalls gehalten wird, zuständige Lehrende soll einer der Prüfer sein.

(3) § 9 Abs. 4 gilt entsprechend.

§ 11

Sonstige Prüfungsleistungen

(1) Durch andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare und in den Modulbeschreibungen inklusive der Anforderungen sowie gegebenenfalls des zeitlichen Umfangs konkret benannte Prüfungsleistungen (sonstige Prüfungsleistungen) soll der Studierende die vorgegebenen Leistungen erbringen. Sonstige Prüfungsleistungen sind Haus- und Übungsaufgaben, Präsentation, Thesenpapier, Poster, Testat, Koreferat, Diskussionsbeiträge, Protokolle, Praktikumsberichte, Berichte, Sprachklausuren, schriftliche Sprachtests, mündliche Sprachtests, rechnergestützte Testaufgaben, tutorielle Aufgaben und Laborpraktikum.

(2)

1. Mit Haus- und Übungsaufgaben sollen die Studierenden zeigen, dass sie den Stoff eines Moduls bei der Lösung einer Serie theoretischer oder praktischer Aufgaben, die jeweils einzelne Aspekte abdecken, umsetzen können.
2. Die Präsentation ist ein mündlicher Vortrag eines oder mehrerer Studierender, bei dem durch eigenständige Arbeit erreichte Ergebnisse in strukturierter Form unter Verwendung visueller Hilfsmittel vorgestellt werden.
3. Das Thesenpapier ist eine schriftliche Zusammenstellung der Hauptaussagen eines Referats.
4. Das Poster ist eine kompakte visuelle Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse.
5. Das Testat ist eine der Klausur nachempfundene schriftliche Prüfung, welche die Prüfungssituation simulieren soll.
6. Das Koreferat ist eine mündliche Analyse des Referats einer anderen Person.
7. Diskussionsbeiträge sind selbst formulierte Stellungnahmen zu einem Erörterungsgegenstand.
8. Protokolle sind ereignisbezogene Dokumentationen von Ziel, Inhalt, Ablauf, Durchführung und Ergebnissen.
9. Praktikumsberichte bringen die erworbenen praktischen Erfahrungen der berufspraktischen Tätigkeit in einen planmäßigen Zusammenhang mit der theoretischen Ausbildung des Studierenden.
10. Berichte weisen Ablauf, Inhalt, Ergebnis und erworbene Kompetenzen einer Tätigkeit nach.
11. Sprachklausuren dienen der schriftlichen Kontrolle sprachpraktischer Fähigkeiten.
12. Schriftliche Sprachtests sind kürzere schriftliche Leistungen, in denen der Kenntnisstand zu einem spezifischen Thema und die Fähigkeiten diesen in der Fremdsprache auszudrücken überprüft werden.
13. Mündliche Sprachtests sind kürzere mündliche Leistungen, in denen der Kenntnisstand zu einem spezifischen Thema und die Fähigkeiten diesen in der Fremdsprache auszudrücken überprüft werden.
14. Rechnergestützte Testaufgaben weisen die Kompetenz des Studierenden bezüglich des eigenständigen Anwendens theoretischen Wissens in vorgegebenen Lernstrukturen nach.

15. Tutorielle Aufgaben dienen der Vermittlung von methodischen und technischen Kenntnissen an Studierende im gleichen oder niedrigeren Fachsemestern in inhalts-ähnlichen Studiengängen. In exemplarischen Teilbereichen werden die Inhalte angewendet.
16. In einem Laborpraktikum weist der Studierende seine Kompetenz im sachgerechten und effektiven Umgang mit Geräten und Apparaturen zur Untersuchung eines bestimmten physikalisch-technischen Themenkreises nach.

(3) Für schriftliche sonstige Prüfungsleistungen gilt § 6 Abs. 2 entsprechend. Für nicht schriftliche sonstige Prüfungsleistungen gelten § 9 Abs. 2 und 4 entsprechend.

§ 12

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse

(1) Die Bewertung für die einzelnen Prüfungsleistungen wird von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Dafür sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	=	eine hervorragende Leistung;
2 = gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend	=	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend	=	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Eine einzelne Prüfungsleistung wird lediglich mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet (unbenotete Prüfungsleistung), wenn die entsprechende Modulbeschreibung dies ausnahmsweise vorsieht. In die weitere Notenberechnung gehen mit „bestanden“ bewertete Prüfungsleistungen nicht ein; mit „nicht bestanden“ bewertete Prüfungsleistungen gehen in die weitere Notenberechnung mit der Note 5 (nicht ausreichend) ein.

(2) Die Modulnote ergibt sich aus dem gegebenenfalls gemäß der Modulbeschreibung gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Es wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Modulnote lautet bei einem Durchschnitt

bis einschließlich 1,5	=	sehr gut,
von 1,6 bis einschließlich 2,5	=	gut,
von 2,6 bis einschließlich 3,5	=	befriedigend,
von 3,6 bis einschließlich 4,0	=	ausreichend,
ab 4,1	=	nicht ausreichend.

Ist eine Modulprüfung aufgrund einer bestehensrelevanten Prüfungsleistung gemäß § 14 Abs. 1 Satz 2 nicht bestanden, lautet die Modulnote „nicht ausreichend“ (5,0).

(3) Modulprüfungen, die nur aus einer unbenoteten Prüfungsleistung bestehen, werden entsprechend der Bewertung der Prüfungsleistung lediglich mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet (unbenotete Modulprüfungen). In die weitere Notenberechnung gehen unbenotete Modulprüfungen nicht ein.

(4) Für die Master-Prüfung wird eine Gesamtnote gebildet. In die Gesamtnote der Master-Prüfung gehen die Note der Master-Arbeit mit 40-fachem Gewicht und die gemäß den Leistungspunkten gewichteten Modulnoten nach § 26 Abs. 1 ein. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Absatz 2 Satz 2 und 3 entsprechend. Liegt die Gesamtnote im Bereich 1,0 bis 1,2, wird zusätzlich das Prädikat „mit Auszeichnung“ verliehen.

(5) Die Gesamtnote der Master-Prüfung wird zusätzlich als relative Note entsprechend der ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen.

(6) Die Modalitäten zur Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse sind den Studierenden durch fakultätsübliche Veröffentlichung mitzuteilen.

§ 13

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ bewertet, wenn der Studierende einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Studierenden kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zu Prüfungen, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Studierenden die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen. Über die Genehmigung des Rücktritts bzw. die Anerkennung des Versäumnisgrundes entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Versucht der Studierende, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Der Besitz nicht zugelassener Hilfsmittel nach Ausgabe der Prüfungsaufgaben oder nach Beginn der mündlichen Prüfungsleistung steht der Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel gleich, sofern der Prüfungsteilnehmer nicht nachweist, dass der Besitz weder auf Vorsatz noch auf Fahrlässigkeit beruht. Ein Studierender, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann vom jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Die Absätze 1 bis 3 gelten für Prüfungsvorleistungen und die Master-Arbeit entsprechend.

§ 14

Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist bzw. die unbenotete Modulprüfung mit „bestanden“ bewertet wurde. In den durch die Modulbeschreibungen festgelegten Fällen ist das Bestehen der Modulprüfung darüber hinaus von der Bewertung einzelner Prüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) abhängig (bestehensrelevante Prüfungsleistung). Ist die Modulprüfung bestanden, werden die dem Modul in der Modulbeschreibung zugeordneten Leistungspunkte erworben.

(2) Die Master-Prüfung ist bestanden, wenn die Modulprüfungen bestanden sind und die Master-Arbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

(3) Eine Modulprüfung ist nicht bestanden, wenn die Modulnote schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist oder die Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde. Eine aus mehreren Prüfungsleistungen bestehende Modulprüfung ist im ersten Prüfungsversuch auch dann bereits nicht bestanden, wenn eine nach Absatz 1 Satz 2 bestehensrelevante Prüfungsleistung nicht mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde oder feststeht, dass gemäß § 12 Abs. 2 eine Modulnote von mindestens „ausreichend“ (4,0) mathematisch nicht mehr erreicht werden kann.

(4) Eine Modulprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Modulnote nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist oder die Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ihre Wiederholung nicht mehr möglich ist. Die Master-Arbeit ist endgültig nicht bestanden, wenn sie nicht mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden und eine Wiederholung nicht mehr möglich ist.

(5) Die Master-Prüfung ist nicht bestanden bzw. endgültig nicht bestanden, wenn entweder eine Modulprüfung oder die Master-Arbeit nicht bestanden bzw. endgültig nicht bestanden sind. § 3 Abs. 1 bleibt unberührt.

(6) Hat der Studierende eine Modulprüfung nicht bestanden oder wurde die Master-Arbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird dem Studierenden eine Auskunft darüber erteilt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang sowie in welcher Frist das Betreffende wiederholt werden kann.

(7) Hat der Studierende die Master-Prüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsbestandteile und deren Bewertung sowie gegebenenfalls die noch fehlenden Prüfungsbestandteile enthält und erkennen lässt, dass die Master-Prüfung nicht bestanden ist.

§ 15

Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Die Frist beginnt mit Bekanntgabe des erstmaligen Nichtbestehens der Modulprüfung. Nach Ablauf dieser Frist gelten sie als erneut nicht bestanden. Eine in den Fällen des § 14 Abs. 3 Satz 2 noch nicht bewertete Prüfungsleistung kann zum nächsten Prüfungstermin ein weiteres Mal wiederholt werden, wenn die nach Satz 1 wiederholte Modulprüfung deswegen nicht bestanden wird, weil die-

se Prüfungsleistung nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. Als Bewertung gilt auch das Nichtbestehen wegen Fristüberschreitung gemäß § 3 Abs. 1 Satz 2. Werden Prüfungsleistungen nach Satz 4 wiederholt, wird dies als erste Wiederholung der Modulprüfung gewertet.

(2) Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden. Danach gilt die Modulprüfung als endgültig nicht bestanden. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.

(3) Die Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung, die aus mehreren Prüfungsleistungen besteht, umfasst nur die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bzw. mit „bestanden“ bewerteten Prüfungsleistungen.

(4) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig.

(5) Fehlversuche der Modulprüfungen aus dem gleichen oder anderen Studiengängen werden übernommen.

§ 16

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten sowie außerhalb einer Hochschule erworbenen Qualifikationen

(1) Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. Weitergehende Vereinbarungen der Technischen Universität Dresden, der HRK, der KMK sowie solche, die von der Bundesrepublik Deutschland ratifiziert wurden, sind gegebenenfalls zu beachten.

(2) Außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen werden auf Antrag angerechnet, soweit sie gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Inhalt, Umfang und Anforderungen Teilen des Studiums im Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Dresden im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen können höchstens 50 % des Studiums ersetzen.

(3) Studien- und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland im gleichen Studiengang erbracht wurden, werden von Amts wegen übernommen.

(4) An einer Hochschule erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen können trotz wesentlicher Unterschiede angerechnet werden, wenn sie aufgrund ihrer Inhalte und Qualifikationsziele insgesamt dem Sinn und Zweck einer in diesem Studiengang vorhandenen Wahlmöglichkeit entsprechen und daher ein strukturelles Äquivalent bilden. Im Zeugnis werden die tatsächlich erbrachten Leistungen ausgewiesen.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen nach Absatz 1 oder 3 angerechnet bzw. übernommen oder außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen nach Absatz 2 angerechnet, erfolgt von Amts wegen auch die Anrechnung der entsprechenden Studienzeiten. Noten sind - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die weitere Notenbildung einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen, sie gehen nicht in die weitere Notenbildung ein. Eine Kennzeich-

nung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Die Anrechnung erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Der Studierende hat die erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Ab diesem Zeitpunkt darf das Anrechnungsverfahren die Dauer von zwei Monaten nicht überschreiten. Bei Nichtanrechnung gilt § 17 Abs. 4 Satz 1.

§ 17

Prüfungsausschuss

(1) Für die Durchführung und Organisation der Prüfungen sowie für die durch die Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird für den Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen ein Prüfungsausschuss gebildet. Dem Prüfungsausschuss gehören vier Hochschullehrer, ein wissenschaftlicher Mitarbeiter sowie zwei Studierende an. Mit Ausnahme der studentischen Mitglieder beträgt die Amtszeit drei Jahre. Die Amtszeit der studentischen Mitglieder erstreckt sich auf ein Jahr.

(2) Der Vorsitzende, sein Stellvertreter sowie die weiteren Mitglieder und deren Stellvertreter werden vom Fakultätsrat der Fakultät Wirtschaftswissenschaften bestellt, die studentischen Mitglieder auf Vorschlag des Fachschaftsrates. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Master-Arbeit sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Technische Universität Dresden offen zu legen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung, der Modulbeschreibungen und des Studienablaufplans.

(4) Belastende Entscheidungen sind dem betreffenden Studierenden schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Prüfungsausschuss entscheidet als Prüfungsbehörde über Widersprüche in angemessener Frist und erlässt die Widerspruchsbescheide.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(7) Auf der Grundlage der Beschlüsse des Prüfungsausschusses organisiert das Prüfungsamt die Prüfungen und verwaltet die Prüfungsakten.

§ 18

Prüfer und Beisitzer

(1) Zu Prüfern werden vom Prüfungsausschuss Hochschullehrer und andere Personen bestellt, die nach Landesrecht prüfungsberechtigt sind. Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer die entsprechende Master-Prüfung oder eine mindestens vergleichbare Prüfung erfolgreich ab-

gelegt hat.

(2) Der Studierende kann für die Master-Arbeit den Betreuer und für die mündlichen Prüfungsleistungen die Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(3) Die Namen der Prüfer sollen dem Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.

(4) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 17 Abs. 6 entsprechend.

§ 19

Zweck der Master-Prüfung

Das Bestehen der Master-Prüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studienganges. Dadurch wird festgestellt, dass der Studierende die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

§ 20

Zweck, Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Master-Arbeit

(1) Die Master-Arbeit soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist Probleme des Studienfaches selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Master-Arbeit kann von einem Professor oder einer anderen, nach dem Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetz prüfungsberechtigten Person betreut werden, soweit diese an der Technischen Universität Dresden in einem für den Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen relevanten Bereich tätig ist. Soll die Master-Arbeit von einer außerhalb tätigen prüfungsberechtigten Person betreut werden, bedarf es der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Wenigstens einer der beiden Prüfer muss der Fakultät Wirtschaftswissenschaften angehören.

(3) Die Ausgabe des Themas der Master-Arbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema und Ausgabezeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Studierende kann Themenwünsche äußern. Das Thema der Master-Arbeit ist in der Regel dem Bereich Wirtschaftswissenschaften zu entnehmen. Auf Antrag des Studierenden wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe des Themas der Master-Arbeit veranlasst. Das Thema wird spätestens zu Beginn des auf die Feststellung des Bestehens der letzten Modulprüfung folgenden Semesters von Amts wegen vom Prüfungsausschuss ausgegeben. Auf schriftlichen Antrag des Studierenden kann der Prüfungsausschuss eine Überschreitung dieser Frist gestatten.

(4) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe zurückgegeben werden. Eine Rückgabe des Themas ist bei einer Wiederholung der Master-Arbeit jedoch nur zulässig, wenn der Studierende bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Hat der Studierende das Thema zurückgegeben, wird ihm unverzüglich gemäß Absatz 3 Satz 1 bis 3 ein neues ausgegeben.

(5) Die Master-Arbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Master-Arbeit des Studierenden zu bewertende Einzelbeitrag auf Grund der Angabe von

Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(6) Die Master-Arbeit ist in der Regel in deutscher Sprache abzufassen. Auf schriftlichen Antrag des Prüfungskandidaten kann der Prüfungsausschuss mit Zustimmung des Betreuers das Abfassen der Master-Arbeit in englischer oder einer anderen lebenden Sprache gestatten. Die Master-Arbeit ist in zwei maschinengeschriebenen und gebundenen Exemplaren sowie in digitaler Textform auf einen geeigneten Datenträger fristgemäß beim Prüfungsamt einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Studierende schriftlich zu erklären, ob er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Die Master-Arbeit ist von zwei Prüfern einzeln gemäß § 12 Abs. 1 bis 3 zu benoten. Der Betreuer der Master-Arbeit soll einer der Prüfer sein. Das Bewertungsverfahren soll acht Wochen nicht überschreiten.

(8) Die Note der Master-Arbeit ergibt sich aus dem Durchschnitt der beiden Einzelnoten der Prüfer. Weichen die Einzelnoten der Prüfer um mehr als zwei Notenstufen voneinander ab, so ist der Durchschnitt der beiden Einzelnoten nur maßgebend, sofern beide Prüfer damit einverstanden sind. Ist das nicht der Fall, so holt der Prüfungsausschuss eine Bewertung eines weiteren Prüfers ein. Die Note der Master-Arbeit wird dann aus dem Durchschnitt der drei Einzelnoten gebildet. § 12 Abs. 2 Satz 2 und 3 gelten entsprechend.

(9) Hat ein Prüfer die Master-Arbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0), der andere mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, so holt der Prüfungsausschuss eine Bewertung eines weiteren Prüfers ein. Diese entscheidet über das Bestehen oder Nichtbestehen der Master-Arbeit. Gilt sie demnach als bestanden, so wird die Note der Master-Arbeit aus dem Durchschnitt der Einzelnoten der für das Bestehen votierenden Bewertungen, andernfalls der für das Nichtbestehen votierenden Bewertungen gebildet. § 12 Abs. 2 Satz 2 und 3 gelten entsprechend.

(10) Die Master-Arbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden.

§ 21

Zeugnis und Master-Urkunde

(1) Über die bestandene Master-Prüfung erhält der Studierende unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis. In das Zeugnis der Master-Prüfung sind die Modulbewertungen gemäß § 26 Abs. 1, ausweisfähige Schwerpunkte, das Thema der Master-Arbeit, deren Note und Betreuer sowie die Gesamtnote aufzunehmen. Ein Schwerpunkt wird als absolvierter Major-Bereich ausgewiesen, wenn dem Schwerpunkt zugewiesene Module im Umfang von mindestens 30 Leistungspunkten absolviert wurden, davon mindestens 20 Leistungspunkte aus dem Schwerpunkt primär zugeordneten Modulen. Ein Schwerpunkt wird als absolvierter Minor-Bereich ausgewiesen, wenn dem Schwerpunkt zugewiesene Module im Umfang von mindestens 20 Leistungspunkten absolviert wurden, davon mindestens 15 Leistungspunkte aus dem Schwerpunkt primär zugeordneten Modulen. Der gleichzeitige Ausweis eines Schwerpunkts als Major- und Minor-Bereich ist ausgeschlossen. Die mögliche Zuordnung der Module zu Schwerpunkten ist in der Anlage 2 zur Studienord-

nung ersichtlich. Die Module gelten als dem primären Schwerpunkt zugeordnet. Der Studierende kann sich durch schriftlichen Antrag beim Prüfungsamt für eine andere mögliche Zuordnung entscheiden. Auf Antrag des Studierenden können die Bewertung von Zusatzmodulen und die bis zum Abschluss der Master-Prüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen und, soweit die gesetzlichen Voraussetzungen dafür gegeben sind, die Noten des jeweiligen Prüfungsjahrganges (Notenspiegel, Rangzahl) in einem Beiblatt zum Zeugnis angegeben werden. Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsleistungen werden auf einer Beilage zum Zeugnis ausgewiesen.

(2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Master-Prüfung erhält der Studierende die Master-Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Master-Grades beurkundet. Die Master-Urkunde wird vom Rektor und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Technischen Universität Dresden versehen. Zusätzlich werden dem Studierenden Übersetzungen der Urkunde und des Zeugnisses in englischer Sprache ausgehändigt.

(3) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem der letzte Prüfungsbestandteil gemäß § 14 Abs. 2 erbracht worden ist. Es wird unterzeichnet vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und mit dem von der Fakultät geführten Siegel der Technischen Universität Dresden versehen.

(4) Die Technische Universität Dresden stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/UNESCO aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (DS-Abschnitt 8) ist der zwischen KMK und HRK abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden.

§ 22

Ungültigkeit der Master-Prüfung

(1) Hat der Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Bewertung der Prüfungsleistung entsprechend § 13 Abs. 3 abgeändert werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung vom Prüfungsausschuss für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Master-Prüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für unbenotete Modulprüfungen und die Master-Arbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Studierende vorsätzlich zu Unrecht das Ablegen einer Modulprüfung erwirkt, so kann die Prüfungsleistung mit der Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ und die Master-Prüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für unbenotete Modulprüfungen und die Master-Arbeit.

(3) Dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist vom Prüfungsausschuss einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Master-Urkunde, alle Übersetzungen sowie das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Master-Prüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2, Satz 2 oder 3 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses

ausgeschlossen.

§ 23

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Studierenden auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Bewertungen und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen

§ 24

Studiendauer, Studienaufbau und Studienumfang

(1) Die Regelstudienzeit nach § 1 beträgt vier Semester.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut und schließt mit der Master-Arbeit ab. Es ermöglicht den Studierenden eine Schwerpunktsetzung in den Bereichen Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften sowie dem Ergänzungsbereich.

(3) Durch das Bestehen der Master-Prüfung werden 120 Leistungspunkte in den Modulen sowie der Master-Arbeit erworben.

§ 25

Fachliche Voraussetzungen der Master-Prüfung

(1) Für die Prüfungsleistungen können Studienleistungen als Prüfungsvorleistungen gefordert werden. Deren Anzahl, Art und Ausgestaltung sind in den Modulbeschreibungen zu regeln, ebenso kann die Anzahl der Wiederholungsmöglichkeiten beschränkt werden.

(2) Das Thema der Master-Arbeit darf ausgegeben werden, wenn der Studierende mindestens 75 Leistungspunkte erreicht hat.

§ 26

Gegenstand, Art und Umfang der Master-Prüfung

(1) Die Master-Prüfung umfasst alle Modulprüfungen des Pflichtbereichs und die der gewählten Module des Wahlpflichtbereichs sowie die Master-Arbeit.

(2) Module des Pflichtbereichs sind die Module Methodische Grundlagen, Praktikum und Forschungsseminar.

(3) Die Module des Wahlpflichtbereichs sind in der Anlage 1: Module des Wahlpflichtbereichs ersichtlich. Daraus sind unter Berücksichtigung eventueller Kombinationsbeschränkungen Module im Umfang von mindestens 75 Leistungspunkten, darunter den Bereichen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften zugeordnete, unterschiedliche

Module im Umfang von jeweils mindestens 30 Leistungspunkten zu wählen. Mindestens eines dieser Module muss eine Seminararbeit als Prüfungsleistung enthalten. Für die Bereichszuordnung der Module ist die Schwerpunktzuordnung gemäß § 21 Abs.1 zugrunde zu legen.

(4) Die den Modulen zugeordneten erforderlichen Prüfungsleistungen, deren Art und Ausgestaltung werden in den Modulbeschreibungen festgelegt (vgl. Anlage 3 zur Studienordnung). Gegenstand der Prüfungsleistungen sind, soweit in den Modulbeschreibungen nicht anders geregelt, Inhalte und zu erwerbende Kompetenzen des Moduls.

(5) Der Studierende kann sich in weiteren als in Absatz 1 vorgesehenen Modulen (Zusatzmodule) einer Prüfung unterziehen. Diese Modulprüfungen können nach Absprache mit dem jeweils Anbietenden oder Prüfer fakultativ aus dem gesamten Modulangebot der Technischen Universität Dresden oder einer kooperierenden Hochschule erbracht werden. Sie gehen nicht in die Berechnung des studentischen Arbeitsaufwandes ein. Sie bleiben bei der Berechnung der Gesamtnote unberücksichtigt.

§ 27

Bearbeitungszeit der Master-Arbeit

Die Bearbeitungszeit der Master-Arbeit beträgt 4 Monate, es werden 20 Leistungspunkte erworben. Aufgabenstellung und Umfang der Master-Arbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Einreichung der Master-Arbeit eingehalten werden kann. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag ausnahmsweise um höchstens 8 Wochen verlängern, die Anzahl der Leistungspunkte bleibt hiervon unberührt.

§ 28

Master-Grad

Ist die Master-Prüfung bestanden, wird der Hochschulgrad „Master of Science“ (abgekürzt: M.Sc.) verliehen.

Abschnitt 3: Schlussbestimmungen

§ 29

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.10.2014 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.

(2) Sie gilt für alle ab Wintersemester 2014/2015 im Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen immatrikulierten Studierenden.

(3) Für die vor dem Wintersemester 2014/2015 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Ordnung gültige Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen fort, wenn ihnen nicht durch den Prüfungsausschuss ein Über-

tritt genehmigt wird. Dazu ist ein entsprechender Antrag erforderlich; Form und Frist werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben. Der Antrag kann insbesondere dann abgelehnt werden, wenn eine Frist für eine zweite Wiederholungsprüfung läuft (§ 3 Abs. 1 Satz 5).

(4) Diese Prüfungsordnung gilt ab Sommersemester 2016 für alle im Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen immatrikulierten Studierenden.

(5) Im Falle des Übertritts nach Absatz 3 Satz 1 oder Absatz 4 werden inklusive der Noten primär die bereits erbrachten Modulprüfungen und nachrangig auch einzelne Prüfungsleistungen auf der Basis von Äquivalenztabelle, die durch den Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsöffentlich bekannt gegeben werden, von Amts wegen übernommen. Mit Ausnahme von § 15 Abs. 5 werden nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertete Modulprüfungen und Prüfungsleistungen nicht übernommen. Auf Basis der Noten ausschließlich übernommener Prüfungsleistungen findet grundsätzlich keine Neuberechnung der Modulnote statt, Ausnahmen sind den Äquivalenztabelle zu entnehmen.

Ausgefertigt aufgrund der Fakultätsratsbeschlüsse der Fakultät Wirtschaftswissenschaften vom 17.09.2014 und 08.10.2014 sowie der Genehmigung des Rektorates vom 03.03.2015.

Dresden, den 10.04.2015

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

In Vertretung

Prof. Dr. phil. habil. Karl Lenz
Prorektor für Universitätsplanung

Modulliste - Anlage 1 PO

Modulnummer	Modulname
MA-WW-BWL-1013 D-WW-WIWI-1013	IM Challenge
MA-WW-BWL-2003 D-WW-WIWI-2003	Management and Organization Theory
MA-WP-NTLL MA-WW-ERG-2610 D-WW-ERG-2610	Neuere Theorien des Lehrens und Lernens
BA-WW-BWL-1201 MA-WW-ING-1201 D-WW-ING-1201	Arbeitsgestaltung
BA-WW-BWL-1202 MA-WW-ING-1202 D-WW-ING-1202	Arbeitsorganisation
BA-WW-BWL-1504 D-WW-WIWI-1504	Logistik mit SAP
BA-WW-BWL-2409 D-WW-WINF-2409	Qualitätsmanagement
BA-WW-ERG-1201 D-WW-WINF-1201	ERP-gestützte Geschäftsprozesse
BA-WW-ERG-1202 D-WW-WINF-1202	ERP-Planspiel
BA-WW-ERG-1203 D-WW-WINF-1203	Grundlagen Betrieblicher Anwendungssysteme
BA-WW-ERG-1205 D-WW-WINF-1205	IT-Management- und -Architekturkonzepte
BA-WW-ERG-1206 D-WW-WINF-1206	SAP-Anwendungen
BA-WW-ERG-2401 D-WW-WINF-2401	Agiles Projektmanagement
BA-WW-ERG-2404 D-WW-WINF-2404	Der Rechtsraum Internet
BA-WW-ERG-2406 D-WW-WINF-2406	Health Information Management
BA-WW-ERG-2407 D-WW-WINF-2407	Projektseminar Software Development
BA-WW-ERG-2408 D-WW-WINF-2408	Prozess- und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen
BA-WW-ERG-3001 D-WW-ERG-3001	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache
BA-WW-ERG-3002 D-WW-ERG-3002	Elementarkurs Fremdsprache
BA-WW-ERG-3003 D-WW-ERG-3003	Fremdsprachliche Fachkommunikation
D-WW-WIWI-1005	Instrumente und Anwendungen des Industriellen Managements
MA-WP-BWL-2618 MA-WW-BWL-2618 D-WW-WIWI-2618	Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements – Vertiefung

MA-WP-BWL-2619 MA-WWW-BWL-2619 D-WWW-WIWI-2619	Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements – Spezialisierung
MA-WP-MML MA-WWW-ERG-2611 D-WWW-ERG-2611	Multimediales Lernen
MA-WP-WP-2612 MA-WWW-ERG-2612 D-WWW-ERG-2612	Lernen im Prozess der Arbeit
MA-WP-WP-2613 MA-WWW-ERG-2613 D-WWW-ERG-2613	Aktuelle Fragen des organisationalen Lernens
MA-WP-WP-2614 MA-WWW-ERG-2614 D-WWW-ERG-2614	Aktuelle Fragen in der Theorie und Praxis der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung
MA-WP-WP-2615 MA-WWW-ERG-2615 D-WWW-ERG-2615	Vom Studium zum Beruf
MA-WWW-BWL-0204 D-WWW-WIWI-0204	Investing in a sustainable future
MA-WWW-BWL-0205 D-WWW-WIWI-0205	Ökologieorientierte Informations- und Entscheidungsinstrumente
MA-WWW-BWL-0207 D-WWW-WIWI-0207	Studienprojekte in Energie und Umwelt
MA-WWW-BWL-0208 D-WWW-WIWI-0208	Vertiefung der Ökobilanzierung
MA-WWW-BWL-0209 D-WWW-WIWI-0209	Wissenschaftliches Arbeiten
MA-WWW-BWL-0302 D-WWW-WIWI-0302	Ausgewählte Probleme und Methoden des Accounting & Finance
MA-WWW-BWL-0303 D-WWW-WIWI-0303	Cost, Time and Quality Management
MA-WWW-BWL-0305 D-WWW-WIWI-0305	Jahresabschlussanalyse
MA-WWW-BWL-0307 D-WWW-WIWI-0307	Management immaterieller Ressourcen
MA-WWW-BWL-0308 D-WWW-WIWI-0308	Strategisches Controlling
MA-WWW-BWL-0309 D-WWW-WIWI-0309	Unternehmensanalyse
MA-WWW-BWL-0310 D-WWW-WIWI-0310	Unternehmensbewertung und wertorientiertes Controlling
MA-WWW-BWL-0602 D-WWW-WIWI-0602	Elektrizitätswirtschaft
MA-WWW-BWL-0605 D-WWW-WIWI-0605	Ressourcenökonomie und Umweltpolitik
MA-WWW-BWL-0606 D-WWW-WIWI-0606	Risikoquantifizierung und -management in der Energiewirtschaft
MA-WWW-BWL-0701 D-WWW-WIWI-0701	Aktuelle Themen zum Gründungsmanagement
MA-WWW-BWL-0702 D-WWW-WIWI-0702	Finanzieren mit Venture Capital
MA-WWW-BWL-0705 D-WWW-WIWI-0705	Technologiemanagement

MA-WWW-BWL-0796 D-WWW-WIWI-0796	Corporate Development and Innovation - Technologiemanagement*
MA-WWW-BWL-0801 D-WWW-WIWI-0801	Asset Management
MA-WWW-BWL-0802 D-WWW-WIWI-0802	Capital Markets
MA-WWW-BWL-0803 D-WWW-WIWI-0803	Derivate und Risikomanagement
MA-WWW-BWL-0806 D-WWW-WIWI-0806	Konzepte des Asset- und Risikomanagements
MA-WWW-BWL-0807 D-WWW-WIWI-0807	Empirical and Corporate Finance
MA-WWW-BWL-0808 D-WWW-WIWI-0808	Professionelles Portfoliomanagement
MA-WWW-BWL-1001 D-WWW-WIWI-1001	Advanced Approaches in Industrial Management
MA-WWW-BWL-1002 D-WWW-WIWI-1002	Aktuelle Forschungsfragen des Industriellen Managements
MA-WWW-BWL-1004 D-WWW-WIWI-1004	Bestandsmanagement
MA-WWW-BWL-1010 D-WWW-WIWI-1010	Strategic Algorithm Pattern for Industrial Optimization
MA-WWW-BWL-1012 D-WWW-WIWI-1012	Umweltorientierte Produktionsplanung
MA-WWW-BWL-1203 MA-WWW-ING-1203 D-WWW-ING-1203	Arbeitspsychologie
MA-WWW-BWL-1204 MA-WWW-ING-1204 D-WWW-ING-1204	Ergonomie
MA-WWW-BWL-1501 D-WWW-WIWI-1501	Beschaffungsmanagement
MA-WWW-BWL-1503 D-WWW-WIWI-1503	Logistik-Fallstudien
MA-WWW-BWL-1507 D-WWW-WIWI-1507	Supply Chain Management - Vertiefung
MA-WWW-BWL-1508 D-WWW-WIWI-1508	Logistikprojekte
MA-WWW-BWL-1701 D-WWW-WIWI-1701	Anwendung der Marktforschung
MA-WWW-BWL-1702 D-WWW-WIWI-1702	Marketing Literature Review
MA-WWW-BWL-1703 D-WWW-WIWI-1703	Marketing Science - interaktiv
MA-WWW-BWL-1704 D-WWW-WIWI-1704	Marketing Science
MA-WWW-BWL-1706 D-WWW-WIWI-1706	Marktforschung
MA-WWW-BWL-1707 D-WWW-WIWI-1707	Aktuelle Aspekte des Marketing
MA-WWW-BWL-1708 D-WWW-WIWI-1708	Relationship-Marketing
MA-WWW-BWL-2001 D-WWW-WIWI-2001	Management des Wandels

MA-WWW-BWL-2002 D-WWW-WIWI-2002	Management von Strategie, Struktur und Verhalten
MA-WWW-BWL-2302 D-WWW-WIWI-2302	Strategisches Human Resource Management
MA-WWW-BWL-2801 D-WWW-WIWI-2801	Advanced International Financial Reporting
MA-WWW-BWL-2802 D-WWW-WIWI-2802	Ausgewählte Problemfelder der Steuerlehre
MA-WWW-BWL-2805 D-WWW-WIWI-2805	Handelsrechtliche Rechnungslegung und Abschlussprüfung
MA-WWW-BWL-2808 D-WWW-WIWI-2808	Regulierung und Ökonomie der Rechnungslegung
MA-WWW-BWL-3010 D-WWW-WIWI-3010	Wertorientiertes Qualitätsmanagement
MA-WWW-ERG-0501 D-WWW-ERG-0501	Aktuelle Forschungsfragen des Car Business Management
MA-WWW-ERG-0502 D-WWW-ERG-0502	Marktmanagement und Marketing in der Automobilwirtschaft
MA-WWW-ERG-0503 D-WWW-ERG-0503	Schlüsselfaktoren im Car Business Management
MA-WWW-ERG-0504 D-WWW-ERG-0504	Trends und Strategien in der Automobilwirtschaft
MA-WWW-ERG-1003 D-WWW-ERG-1003	Aktuelle Forschungsfragen des Operations Research
MA-WWW-ERG-1006 D-WWW-ERG-1006	Methoden des Operations Research
MA-WWW-ERG-1007 D-WWW-ERG-1007	Operations Research Vertiefung
MA-WWW-ERG-1009 D-WWW-ERG-1009	Simulation und Modellierung
MA-WWW-ERG-1102 D-WWW-WINF-1102	Gestaltungsansätze im Informationsmanagement
MA-WWW-ERG-1108 D-WWW-WINF-1108	Ansätze des Informationsmanagements in der Wirtschaftsinformatik
MA-WWW-ERG-1204 D-WWW-WIWI-1204	IT-Anwendungssysteme im Gesundheitswesen
MA-WWW-ERG-1401 D-WWW-ERG-1401	Aktuelle Aspekte der Informations- und Kommunikationswirtschaft
MA-WWW-ERG-1403 D-WWW-ERG-1403	Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft
MA-WWW-ERG-1404 D-WWW-ERG-1404	Netzökonomik der Informations- und Kommunikationswirtschaft

MA-WWW-ERG-1901 D-WWW-ERG-1901	Aktuelle Fragen der Ökonometrie
MA-WWW-ERG-1903 D-WWW-ERG-1903	Evaluierung von Gesundheitsleistungen
MA-WWW-ERG-1904 D-WWW-ERG-1904	Mikroökonomie
MA-WWW-ERG-1905 D-WWW-ERG-1905	Multivariate Statistik
MA-WWW-ERG-1909 D-WWW-ERG-1909	Zeitreihenökonomie
MA-WWW-ERG-2101 D-WWW-ERG-2101	Aktuelle Fragen der Raumwirtschaft
MA-WWW-ERG-2201 D-WWW-ERG-2201	Ergänzende Aspekte der Statistik
MA-WWW-ERG-2202 D-WWW-ERG-2202	Korrelation und Regression
MA-WWW-ERG-2203 D-WWW-ERG-2203	Monte-Carlo-Verfahren zur Risikoquantifizierung
MA-WWW-ERG-2204 D-WWW-ERG-2204	Multivariate Verfahren
MA-WWW-ERG-2205 D-WWW-ERG-2205	Risikomaße
MA-WWW-ERG-2206 D-WWW-ERG-2206	Schätzen und Testen
MA-WWW-ERG-2207 D-WWW-ERG-2207	Statistische Verfahren in der Anwendung
MA-WWW-ERG-2208 D-WWW-ERG-2208	Stochastische Prozesse
MA-WWW-ERG-2504 D-WWW-ERG-2504	Kosten und Preise im Verkehr
MA-WWW-ERG-2505 D-WWW-ERG-2505	Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen
MA-WWW-ERG-2506 D-WWW-ERG-2506	Methoden der Verkehrspolitik
MA-WWW-ERG-2903 D-WWW-ERG-2903	Aspects of International Studies
MA-WWW-ERG-2904 D-WWW-ERG-2904	International Studies
MA-WWW-ERG-2905 D-WWW-ERG-2905	International Experience
MA-WWW-ERG-3004 D-WWW-ERG-3004	Tutorielle Tätigkeit
MA-WWW-ING-0101 D-WWW-ING-0101	Aufbauwissen der Bauausführung für WING
MA-WWW-ING-0102 D-WWW-ING-0102	Aufbauwissen der Bauplanung und Bauleitung für WING
MA-WWW-ING-0103 D-WWW-ING-0103	Bauen im Bestand: Instandsetzungsmethoden und -baustoffe
MA-WWW-ING-0104 D-WWW-ING-0104	Baukonstruktion - Bestehende Gebäude
MA-WWW-ING-0105 D-WWW-ING-0105	Baukonstruktion
MA-WWW-ING-0106 D-WWW-ING-0106	Baurecht für WING

MA-WW-ING-0107 D-WW-ING-0107	Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe
MA-WW-ING-0108 D-WW-ING-0108	Anorganisch nichtmetallische Baustoffe
MA-WW-ING-0109 D-WW-ING-0109	Baustoffmechanik
MA-WW-ING-0110 D-WW-ING-0110	Gewässerkunde und Grundlagen des Wasserbaus
MA-WW-ING-0111 D-WW-ING-0111	Grundlagen der Bauausführung für WING
MA-WW-ING-0112 D-WW-ING-0112	Grundlagen der Bauplanung für WING
MA-WW-ING-0113 D-WW-ING-0113	Grundlagen des Stahlbetonbaus
MA-WW-ING-0114 D-WW-ING-0114	Immobilienmanagement für WING
MA-WW-ING-0115 D-WW-ING-0115	Ingenieurbaustoffe und Nachhaltigkeit
MA-WW-ING-0116 D-WW-ING-0116	Projektentwicklung für WING
MA-WW-ING-0117 D-WW-ING-0117	Stahlbau und Holzbau Grundlagen
MA-WW-ING-0118 D-WW-ING-0118	Theorie und Berechnung von Tragwerken
MA-WW-ING-0201 D-WW-ING-0201	Berechnung von Faserverbundstrukturen – Grundlagen
MA-WW-ING-0202 D-WW-ING-0202	Berechnung von Faserverbundstrukturen – Vertiefung
MA-WW-ING-0203 D-WW-ING-0203	Berechnung von Leichtbaustrukturen - Grundlagen
MA-WW-ING-0204 D-WW-ING-0204	Berechnung von Leichtbaustrukturen - Vertiefung
MA-WW-ING-0205 D-WW-ING-0205	Faserverbundwerkstoffe und -technologien – Grundlagen
MA-WW-ING-0206 D-WW-ING-0206	Funktionsintegrative Leichtbaustrukturen
MA-WW-ING-0207 D-WW-ING-0207	Grundzüge des Leichtbau
MA-WW-ING-0208 D-WW-ING-0208	Konstruieren mit Faserverbundwerkstoffen
MA-WW-ING-0209 D-WW-ING-0209	Kunststofftechnik
MA-WW-ING-0210 D-WW-ING-0210	Kunststoffverarbeitung
MA-WW-ING-0211 D-WW-ING-0211	Prozessgestaltung der Kunststoffverarbeitung
MA-WW-ING-0212 D-WW-ING-0212	Qualitätssicherung
MA-WW-ING-0213 D-WW-ING-0213	Simulationstechnik für den Leichtbau

MA-WWW-ING-0214 D-WWW-ING-0214	Technologien für duroplastische Verbundwerkstoffe
MA-WWW-ING-0215 D-WWW-ING-0215	Verbindungstechniken
MA-WWW-ING-0301 D-WWW-ING-0301	Verfahren und Maschinen der Vliesstofftechnik und Textilrecycling
MA-WWW-ING-0305 D-WWW-ING-0305	Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen
MA-WWW-ING-0306 D-WWW-ING-0306	Grundlagen des Verarbeitungsmaschinen- und Textilmaschinenbaus
MA-WWW-ING-0308 D-WWW-ING-0308	Produktionsorganisation und Qualitätssicherung
MA-WWW-ING-0309 D-WWW-ING-0309	Grundlagen der faserbasierten Hochleistungswerkstoffe und Prüftechnik
MA-WWW-ING-0312 D-WWW-ING-0312	Verfahren und Maschinen der Technischen Textilien
MA-WWW-ING-0313 D-WWW-ING-0313	Verfahren und Maschinen der Textiltechnik / Hochleistungstextilien
MA-WWW-ING-0315 D-WWW-ING-0315	Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Textilmaschinen
MA-WWW-ING-0401 D-WWW-ING-0401	Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus
MA-WWW-ING-0402 D-WWW-ING-0402	Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungsmaschinen
MA-WWW-ING-0403 D-WWW-ING-0403	Projektierung von Verarbeitungsanlagen
MA-WWW-ING-0404 D-WWW-ING-0404	Verarbeitungsmaschinen
MA-WWW-ING-0405 D-WWW-ING-0405	Verarbeitungstechnik
MA-WWW-ING-0406 D-WWW-ING-0406	Verpackungstechnik
MA-WWW-ING-0501 D-WWW-ING-0501	Bioaufarbeitungstechnik
MA-WWW-ING-0502 D-WWW-ING-0502	Getränketechnologie und Qualitätsmanagement
MA-WWW-ING-0503 D-WWW-ING-0503	Grundprozesse thermische Verfahrenstechnik
MA-WWW-ING-0504 D-WWW-ING-0504	Lebensmitteltechnische Grundverfahren
MA-WWW-ING-0505 D-WWW-ING-0505	Lebensmitteltechnologie
MA-WWW-ING-0506 D-WWW-ING-0506	Lebensmittelwissenschaft
MA-WWW-ING-0507 D-WWW-ING-0507	Maschinentechnik der Lebensmittelindustrie

MA-WWW-ING-0601 D-WWW-ING-0601	Grundlagen Holz- und Faserwerkstoff- erzeugung/ Grundprozesse
MA-WWW-ING-0602 D-WWW-ING-0602	Grundlagen Holz- und Faserwerkstoff- erzeugung/ Maschinen und Anlagen
MA-WWW-ING-0603 D-WWW-ING-0603	Grundlagen Holz- und Faserwerkstoff- verarbeitung/ Grundprozesse
MA-WWW-ING-0604 D-WWW-ING-0604	Grundlagen Holz- und Faserwerkstoff- verarbeitung/ Maschinen und Anlagen
MA-WWW-ING-0605 D-WWW-ING-0605	Grundlagen Holzanatomie
MA-WWW-ING-0606 D-WWW-ING-0606	Holzschutz
MA-WWW-ING-0607 D-WWW-ING-0607	Physikalische Grundlagen Holz- und Faser- werkstofftechnik
MA-WWW-ING-0701 D-WWW-ING-0701	Elektrische Antriebe und Zukunftskonzepte
MA-WWW-ING-0702 D-WWW-ING-0702	Energiesysteme für Raumfahrzeuge
MA-WWW-ING-0703 D-WWW-ING-0703	Entwurf von Raumfahrzeugen
MA-WWW-ING-0704 D-WWW-ING-0704	Flugmechanik
MA-WWW-ING-0705 D-WWW-ING-0705	Flugzeugaerodynamik
MA-WWW-ING-0706 D-WWW-ING-0706	Flugzeuginstandhaltung
MA-WWW-ING-0707 D-WWW-ING-0707	Grundlagen der Aerodynamik
MA-WWW-ING-0708 D-WWW-ING-0708	Luftfahrtantriebe
MA-WWW-ING-0709 D-WWW-ING-0709	Luftfahrzeugauslegung
MA-WWW-ING-0710 D-WWW-ING-0710	Luftfahrzeugfertigung
MA-WWW-ING-0711 D-WWW-ING-0711	Luftfahrzeugkonstruktion
MA-WWW-ING-0713 D-WWW-ING-0713	Raumfahrtantriebe
MA-WWW-ING-0714 D-WWW-ING-0714	Raumfahrtsysteme
MA-WWW-ING-0715 D-WWW-ING-0715	Satellitentechnik
MA-WWW-ING-0716 D-WWW-ING-0716	Raumfahrt und Wissenschaft
MA-WWW-ING-0717 D-WWW-ING-0717	Strömungsmesstechnik
MA-WWW-ING-0801 D-WWW-ING-0801	Betrieb- und Instandhaltung von Energie- anlagen
MA-WWW-ING-0802 D-WWW-ING-0802	Energetische Nutzung von Biomasse
MA-WWW-ING-0803 D-WWW-ING-0803	Energieanlagen und Energieversorgung

MA-WW-ING-0805 D-WW-ING-0805	Energiewirtschaftliche Bewertung
MA-WW-ING-0806 D-WW-ING-0806	Gebäudeenergietechnik
MA-WW-ING-0807 D-WW-ING-0807	Grundlagen der Kältetechnik
MA-WW-ING-0809 D-WW-ING-0809	Regenerative Energiequellen
MA-WW-ING-0810 D-WW-ING-0810	Technische Strömungslehre
MA-WW-ING-0811 D-WW-ING-0811	Technische Thermodynamik
MA-WW-ING-0902 D-WW-ING-0902	Fertigungsplanung
MA-WW-ING-0903 D-WW-ING-0903	Fertigungsplanung – Teilefertigung und Montage
MA-WW-ING-0904 D-WW-ING-0904	Fertigungstechnik und Produktion
MA-WW-ING-0905 D-WW-ING-0905	Fertigungsverfahren
MA-WW-ING-0908 D-WW-ING-0908	Grundlagen Werkzeugmaschinenentwicklung
MA-WW-ING-0909 D-WW-ING-0909	Handhabungs- und Robotertechnik
MA-WW-ING-0911 D-WW-ING-0911	Messtechnik und Automatisierung
MA-WW-ING-0914 D-WW-ING-0914	Schweißfertigung und Mikrofügetechnik
MA-WW-ING-0915 D-WW-ING-0915	Umform- und Zerteiltechnik
MA-WW-ING-1001 D-WW-ING-1001	Fabrikplanung
MA-WW-ING-1002 D-WW-ING-1002	Materialflusssysteme
MA-WW-ING-1003 D-WW-ING-1003	Planungsprojekt und Forschung
MA-WW-ING-1004 D-WW-ING-1004	Produktionsmanagement
MA-WW-ING-1005 D-WW-ING-1005	Produktionssystem und Materialfluss
MA-WW-ING-1006 D-WW-ING-1006	Projektorganisation
MA-WW-ING-1101 D-WW-ING-1101	3D-Modellierung / Produktdatenmanagement
MA-WW-ING-1102 D-WW-ING-1102	Designentwurfsprozess
MA-WW-ING-1103 D-WW-ING-1103	Konstruieren mit CAD-Systemen für WING
MA-WW-ING-1104 D-WW-ING-1104	Konstruktionslehre
MA-WW-ING-1105 D-WW-ING-1105	Konstruktiver Entwicklungsprozess
MA-WW-ING-1106 D-WW-ING-1106	Maschinenelemente für WING
MA-WW-ING-1107 D-WW-ING-1107	Virtuelle Produktentwicklung
MA-WW-ING-1301 D-WW-ING-1301	Elektrische Antriebe

MA-WW-ING-1302 D-WW-ING-1302	Elektrische Maschinen
MA-WW-ING-1303 D-WW-ING-1303	Elektroenergietechnik
MA-WW-ING-1304 D-WW-ING-1304	Grundlagen elektrischer Energieversorgungssysteme
MA-WW-ING-1305 D-WW-ING-1305	Hauptseminar Elektrische Energietechnik
MA-WW-ING-1306 D-WW-ING-1306	Hochspannungs- und Hochstromtechnik
MA-WW-ING-1307 D-WW-ING-1307	Leistungselektronik
MA-WW-ING-1308 D-WW-ING-1308	Netzberechnung
MA-WW-ING-1309 D-WW-ING-1309	Vertiefung Hochspannungstechnik
MA-WW-ING-1401 D-WW-ING-1401	Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik für WING
MA-WW-ING-1402 D-WW-ING-1402	Automatisierungstechnik für WING
MA-WW-ING-1403 D-WW-ING-1403	Biomedizinische Technik für WING
MA-WW-ING-1404 D-WW-ING-1404	Fertigungsplanung und -steuerung für WING
MA-WW-ING-1405 D-WW-ING-1405	Geräteentwicklung für WING
MA-WW-ING-1406 D-WW-ING-1406	Konstruktion für WING
MA-WW-ING-1407 D-WW-ING-1407	Mikrosystemtechnik für WING
MA-WW-ING-1408 D-WW-ING-1408	Montagetechnologien der Elektronik für WING
MA-WW-ING-1409 D-WW-ING-1409	Robotersteuerungen für WING
MA-WW-ING-1410 D-WW-ING-1410	Semiconductor Process Technology
MA-WW-ING-1411 D-WW-ING-1411	Sensorik für WING
MA-WW-ING-1412 D-WW-ING-1412	Simulation und Optimierung in der Gerätetechnik für WING
MA-WW-ING-1413 D-WW-ING-1413	Systeme für die zerstörungsfreie Prüfung und Strukturüberwachung
MA-WW-ING-1501 D-WW-ING-1501	Hochfrequenztechnik und Höchstfrequenztechnik
MA-WW-ING-1502 D-WW-ING-1502	Kommunikationsnetze
MA-WW-ING-1503 D-WW-ING-1503	Nachrichtentechnik und Informationstheorie
MA-WW-ING-1504 D-WW-ING-1504	Schaltungstechnik

MA-WWW-ING-1601 D-WWW-ING-1601	Anwendung & Bewertung Biomedizinischer Technik
MA-WWW-ING-1602 D-WWW-ING-1602	Biomedizinisch-technische Systeme für WIng
MA-WWW-ING-1603 D-WWW-ING-1603	Medizinische Bildgebung für WIng
MA-WWW-ING-1604 D-WWW-ING-1604	Medizinisch-physiologische Grundlagen für WIng
MA-WWW-ING-1701 D-WWW-ING-1701	Aerodynamik und Flugeigenschaften
MA-WWW-ING-1702 D-WWW-ING-1702	Aktuelle Aspekte der Optimierung von Verkehrs- und Logistikprozessen
MA-WWW-ING-1703 D-WWW-ING-1703	Bahnbau
MA-WWW-ING-1704 D-WWW-ING-1704	Bahnbetriebssicherung
MA-WWW-ING-1705 D-WWW-ING-1705	Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs
MA-WWW-ING-1709 D-WWW-ING-1709	Communication, Navigation, Surveillance (CNS)
MA-WWW-ING-1711 D-WWW-ING-1711	Einsatz der Schienenfahrzeuge
MA-WWW-ING-1713 D-WWW-ING-1713	Flugleistungen und Flugbetrieb
MA-WWW-ING-1714 D-WWW-ING-1714	Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik
MA-WWW-ING-1715 D-WWW-ING-1715	Grundlagen elektrischer Verkehrssysteme
MA-WWW-ING-1716 D-WWW-ING-1716	Grundlagenmodul Kraftfahrzeugtechnik
MA-WWW-ING-1717 D-WWW-ING-1717	Lärmschutz, Umweltaspekte und stadttechnische Anlagen im Straßenverkehr
MA-WWW-ING-1719 D-WWW-ING-1719	Nachrichtenverkehrs- und Verkehrssysteme
MA-WWW-ING-1720 D-WWW-ING-1720	Optimierung und Zuverlässigkeit von Verkehrssystemen
MA-WWW-ING-1721 D-WWW-ING-1721	Planen, Bauen und Betreiben von Nahverkehrsbahnen
MA-WWW-ING-1722 D-WWW-ING-1722	Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen
MA-WWW-ING-1723 D-WWW-ING-1723	Planung sicherungstechnischer Anlagen
MA-WWW-ING-1724 D-WWW-ING-1724	Planung und Entwurf von Bahnanlagen
MA-WWW-ING-1725 D-WWW-ING-1725	Projektarbeiten Verkehrstelematik (Prozessautomatisierung)

MA-WW-ING-1726 D-WW-ING-1726	Projektarbeiten Verkehrstelematik (Verkehrssensorik)
MA-WW-ING-1727 D-WW-ING-1727	Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik
MA-WW-ING-1728 D-WW-ING-1728	Qualität und Sicherheit im Straßenverkehr
MA-WW-ING-1729 D-WW-ING-1729	Raum- und Verkehrsplanung
MA-WW-ING-1730 D-WW-ING-1730	Safety und Airline Management
MA-WW-ING-1731 D-WW-ING-1731	Schienenverkehrsanlagen
MA-WW-ING-1732 D-WW-ING-1732	Straßenentwurf
MA-WW-ING-1733 D-WW-ING-1733	Terminal Operations
MA-WW-ING-1734 D-WW-ING-1734	Unkonventionelle Bahnsysteme
MA-WW-ING-1735 D-WW-ING-1735	Verkehrsökologie und ihre Verfahren
MA-WW-ING-1736 D-WW-ING-1736	Verkehrssensorik
MA-WW-ING-1738 D-WW-ING-1738	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Verbrennungsmotoren und Gesamtfahrzeugfunktionen)
MA-WW-ING-1739 D-WW-ING-1739	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Ausgewählte Kapitel sowie Fahr- und Brems-technik)
MA-WW-ING-1740 D-WW-ING-1740	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Funktionale Auslegung und Fahrzeugelektronik)
MA-WW-ING-1741 D-WW-ING-1741	Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahr-dynamik und Bremsen)
MA-WW-ING-1742 D-WW-ING-1742	Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahr-zeuge)
MA-WW-ING-1801 D-WW-ING-1801	Angewandte Hydroverfahrenstechnik
MA-WW-ING-1802 D-WW-ING-1802	Grundlagen der Abfallwirtschaft und Altlasten
MA-WW-ING-1803 D-WW-ING-1803	Grundlagen der Abwassersysteme
MA-WW-ING-1804 D-WW-ING-1804	Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik
MA-WW-ING-1805 D-WW-ING-1805	Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie
MA-WW-ING-1806 D-WW-ING-1806	Grundlagen des Stoffstrommanagements
MA-WW-ING-1807 D-WW-ING-1807	Grundlagen der Wasserversorgung
MA-WW-ING-1808 D-WW-ING-1808	Modellierung von Hydrosystemen

MA-WWW-ING-1809 D-WWW-ING-1809	Wasserhaushalt und -bewirtschaftung
MA-WWW-VWL-0101 D-WWW-WIWI-0101	Anwendungen der Allokationstheorie
MA-WWW-VWL-0103 D-WWW-WIWI-0103	Internationale Umweltökonomie
MA-WWW-VWL-0104 D-WWW-VWL-0104	Methoden der Umweltökonomie
MA-WWW-VWL-0903 D-WWW-WIWI-0903	Current Topics in Public Economics
MA-WWW-VWL-0906 D-WWW-WIWI-0906	Forschungsfragen der Finanzwissenschaft
MA-WWW-VWL-0911 D-WWW-WIWI-0911	Ressourcenökonomik
MA-WWW-VWL-0912 D-WWW-WIWI-0912	Steuertheorie
MA-WWW-VWL-0913 D-WWW-WIWI-0913	Theorie des Sozialstaates
MA-WWW-VWL-1304 D-WWW-WIWI-1304	Topics in International Trade
MA-WWW-VWL-1306 D-WWW-WIWI-1306	Advanced International Trade
MA-WWW-VWL-1601 D-WWW-WIWI-1601	Evolutions- und Komplexitätsökonomik
MA-WWW-VWL-1604 D-WWW-WIWI-1604	Innovationsökonomik
MA-WWW-VWL-1605 D-WWW-WIWI-1605	Institutionenevolution
MA-WWW-VWL-1606 D-WWW-WIWI-1606	Verhaltensökonomik
MA-WWW-VWL-1607 D-WWW-WIWI-1607	Verhaltensorientierte Spieltheorie
MA-WWW-VWL-2102 D-WWW-WIWI-2102	Empirische Methoden der Regionalforschung
MA-WWW-VWL-2104 D-WWW-WIWI-2104	Neue Ökonomische Geographie
MA-WWW-VWL-2106 D-WWW-WIWI-2106	Urban Economics
MA-WWW-VWL-2701 D-WWW-WIWI-2701	Bildungsökonomie
MA-WWW-VWL-2702 D-WWW-WIWI-2702	Economics of Migration
MA-WWW-VWL-2704 D-WWW-WIWI-2704	Economic Policy and Globalization
MA-WWW-VWL-3501 D-WWW-WIWI-3501	Computable general equilibrium analysis
MA-WWW-WINF-0401 D-WWW-WINF-0401	Advanced Business Analytics
MA-WWW-WINF-0402 D-WWW-WINF-0402	Ausgewählte Aspekte der Business Intelligence
MA-WWW-WINF-0403 D-WWW-WINF-0403	Ausgewählte Aspekte der modernen Betriebswirtschaftslehre
MA-WWW-WINF-0404 D-WWW-WINF-0404	Business Intelligence & Data Mining
MA-WWW-WINF-0405 D-WWW-WINF-0405	Business Intelligence & Data Warehousing
MA-WWW-WINF-0406 D-WWW-WINF-0406	Business Intelligence Boot Camp

MA-WWW-WINF-0407 D-WWW-WINF-0407	Corporate Performance Management
MA-WWW-WINF-0408 D-WWW-WINF-0408	Gestaltungsansätze der Wirtschaftsinformatik
MA-WWW-WINF-0409 D-WWW-WINF-0409	Konzeption und Anwendung von Business-Intelligence-Systemen
MA-WWW-WINF-1101 D-WWW-WINF-1101	Collaboration in the Virtual Classroom
MA-WWW-WINF-1103 D-WWW-WINF-1103	Design of E-Learning Arrangements
MA-WWW-WINF-1107 D-WWW-WINF-1107	Qualifizierung von E-Tutoren
MA-WWW-WINF-1111 D-WWW-WINF-1111	Unternehmenskommunikation
MA-WWW-WINF-1112 D-WWW-WINF-1112	Wissensmanagement
MA-WWW-WINF-2403 D-WWW-WINF-2403	Business Engineering
MA-WWW-WINF-2405 D-WWW-WINF-2405	Enterprise Modeling
MA-WWW-BWL-0290 D-WWW-WIWI-0290	Umweltmanagement und Energiewirtschaft - Ökologieorientierte Informations- und Entscheidungsinstrumente
MA-WWW-BWL-0393 D-WWW-WIWI-0393	Einführung in Accounting & Finance (Introduction to Accounting & Finance)
MA-WWW-BWL-0394 D-WWW-WIWI-0394	Accounting and Finance - Cost, Time and Quality Management*
MA-WWW-BWL-0395 D-WWW-WIWI-0395	Accounting and Finance – Unternehmensbewertung und -analyse
MA-WWW-BWL-0396 D-WWW-WIWI-0396	Jahresabschlussanalyse und Management immaterieller Ressourcen (Financial Statement Analysis and Management of Intangibles)
MA-WWW-BWL-0397 D-WWW-WIWI-0397	Accounting & Finance Minor I
MA-WWW-BWL-0692 D-WWW-WIWI-0692	Ausgewählte Aspekte der Energiewirtschaft - alter Name: Ausgewählte Sektoren der Energiewirtschaft
MA-WWW-BWL-0693 D-WWW-WIWI-0693	Umweltmanagement und Energiewirtschaft - Ressourcenökonomie und Umweltpolitik
MA-WWW-BWL-0694 D-WWW-WIWI-0694	Umweltmanagement und Energiewirtschaft - Studienprojekte in Energie und Umwelt
MA-WWW-BWL-0793 D-WWW-WIWI-0793	Corporate Development and Innovation - Corporate Development and Innovation - Businessplan-Seminar

MA-WWW-BWL-0794 D-WWW-WIWI-0794	Corporate Development and Innovation - Finanzieren mit Venture Capital*
MA-WWW-BWL-0795 D-WWW-WIWI-0795	Management von Schutzrechten
MA-WWW-BWL-0892 D-WWW-WIWI-0892	Accounting and Finance - Capital Markets*
MA-WWW-BWL-0893 D-WWW-WIWI-0893	Accounting and Finance - Mergers & Acquisitions
MA-WWW-BWL-0894 D-WWW-WIWI-0894	Accounting and Finance - Asset Management, Derivate und Risikomanagement*
MA-WWW-BWL-0895 D-WWW-WIWI-0895	Accounting & Finance Minor II
MA-WWW-BWL-1092 D-WWW-WIWI-1092	Beschaffungs- und Bestandsmanagement (Minor)
MA-WWW-BWL-1093 D-WWW-WIWI-1093	Car Business I: Trends und Wertschöpfungsstrategien in der Automobilwirtschaft
MA-WWW-BWL-1094 D-WWW-WIWI-1094	Car Business II: Optimierungsansätze im Automobilhandel
MA-WWW-BWL-1095 D-WWW-WIWI-1095	Supply Chain Management I
MA-WWW-BWL-1592 D-WWW-WIWI-1592	Supply Chain Management II
MA-WWW-BWL-1593 D-WWW-WIWI-1593	Anwendungsfelder des Supply Chain Managements
MA-WWW-BWL-1594 D-WWW-WIWI-1594	Prozessorientiertes Logistikmanagement
MA-WWW-BWL-1792 D-WWW-WIWI-1792	Interkulturelles Marketing
MA-WWW-BWL-1793 D-WWW-WIWI-1793	Marktkommunikation
MA-WWW-BWL-2091 D-WWW-WIWI-2091	Strategisches Organisationsverhalten
MA-WWW-BWL-2696 D-WWW-WIWI-2696	Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements
MA-WWW-BWL-2890 D-WWW-WIWI-2890	Gestaltung in Rechnungslegung und Besteuerung von Unternehmen
MA-WWW-BWL-2891 D-WWW-WIWI-2891	Handelsrechtliche Rechnungslegung und Prüfung
MA-WWW-ERG-0393 D-WWW-ERG-0393	Management und Controlling im Gesundheitswesen
MA-WWW-ERG-0490 D-WWW-WINF-0490	Data Warehousing
MA-WWW-ERG-0491 D-WWW-WINF-0491	Data Mining

MA-WWW-ERG-1095 D-WWW-ERG-1095	Optimierungssysteme
MA-WWW-ERG-1096 D-WWW-ERG-1096	Optimierung und Simulation
MA-WWW-ERG-1191 D-WWW-WINF-1191	Unternehmenskommunikation - Unternehmenskommunikation
MA-WWW-ERG-1192 D-WWW-WINF-1192	Wissensmanagement - Wissensmanagement
MA-WWW-ERG-1193 D-WWW-ERG-1193	eLearning - Blended Learning
MA-WWW-ERG-1291 D-WWW-WINF-1291	Integrations- und Architekturkonzepte für An- wendungssysteme
MA-WWW-ERG-1292 D-WWW-WINF-1292	Operative Anwendungssysteme
MA-WWW-ERG-1491 D-WWW-ERG-1491	Information and Communication Economics & Management I
MA-WWW-ERG-1492 D-WWW-ERG-1492	Information and Communication Economics & Management II
MA-WWW-ERG-1990 D-WWW-ERG-1990	Ökonometrie - Mikroökonometrie
MA-WWW-ERG-1991 D-WWW-ERG-1991	Ökonometrie - Zeitreihenökonometrie
MA-WWW-ERG-1992 D-WWW-ERG-1992	Ökonometrie
MA-WWW-ERG-2290 D-WWW-ERG-2290	Univariate Statistik
MA-WWW-ERG-2291 D-WWW-ERG-2291	Statistik - Multivariate Statistik
MA-WWW-ERG-2490 D-WWW-WINF-2490	Business Engineering
MA-WWW-ERG-2491 D-WWW-WINF-2491	Enterprise Modeling
MA-WWW-ERG-2697 D-WWW-ERG-2697	E-Learning - Multimediales Lernen und E- Learning
MA-WWW-ERG-2698 D-WWW-ERG-2698	Organisationales Lernen und organisationaler Wandel
MA-WWW-ERG-3096 D-WWW-ERG-3096	Tourism Economics & Management I
MA-WWW-ERG-3097 D-WWW-ERG-3097	Tourism Economics & Management II
MA-WWW-ERG-3098 D-WWW-ERG-3098	Gesundheitsökonomie
MA-WWW-ING-0183 D-WWW-ING-0183	Baubetriebliches Aufbauwissen I
MA-WWW-ING-0184 D-WWW-ING-0184	Baubetriebliches Aufbauwissen II
MA-WWW-ING-0185 D-WWW-ING-0185	Baubetriebliches Aufbauwissen III
MA-WWW-ING-0186 D-WWW-ING-0186	Baubetriebliches Aufbauwissen IV
MA-WWW-ING-0189 D-WWW-ING-0189	Grundlagen Stahlbetonbau und Stabilität im Stahlbau

MA-WW-ING-0193 D-WW-ING-0193	Stahlhochbau und Strukturanalyse
MA-WW-ING-0194 D-WW-ING-0194	Statik der Tragwerke
MA-WW-ING-0195 D-WW-ING-0195	Statikgrundlagen, Stahl- und Holzbau B, Bruchmechanik und Instandsetzung
MA-WW-ING-0290 D-WW-ING-0290	CAx-Methoden
MA-WW-ING-0292 D-WW-ING-0292	Grundlagen der Kunststofftechnik
MA-WW-ING-0294 D-WW-ING-0294	Konstruieren mit Kunststoffen und Faser-verbunden
MA-WW-ING-0295 D-WW-ING-0295	Technologien der Kunststofftechnik
MA-WW-ING-0392 D-WW-ING-0392	Technische Textilien
MA-WW-ING-0393 D-WW-ING-0393	Textile Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle
MA-WW-ING-0394 D-WW-ING-0394	Verfahren und Maschinen der Konfektionstechnik
MA-WW-ING-0395 D-WW-ING-0395	Verfahren und Maschinen der Textiltechnik
MA-WW-ING-0490 D-WW-ING-0490	Spezielle Verarbeitungsvorgänge
MA-WW-ING-0491 D-WW-ING-0491	Verarbeitungsanlagen
MA-WW-ING-0492 D-WW-ING-0492	Verarbeitungstechnik und Verarbeitungsmaschinen
MA-WW-ING-0493 D-WW-ING-0493	Verpackungstechnik
MA-WW-ING-0691 D-WW-ING-0691	Fertigungstechnische Grundlagen beim Erzeugen von Werkstoffen aus Holz sowie Möbel- und Bauelementefertigung
MA-WW-ING-0692 D-WW-ING-0692	Fertigungstechnische Grundlagen beim Verarbeiten von Werkstoffen aus Holz
MA-WW-ING-0695 D-WW-ING-0695	Maschinen und Anlagen beim Erzeugen von Werkstoffen aus Holz
MA-WW-ING-0696 D-WW-ING-0696	Maschinen und Anlagen beim Verarbeiten von Werkstoffen aus Holz
MA-WW-ING-0790 D-WW-ING-0790	Grundlagen der Luft- und Raumfahrttechnik
MA-WW-ING-0791 D-WW-ING-0791	Luftfahrzeugkonstruktion
MA-WW-ING-0792 D-WW-ING-0792	Raumfahrttechnik
MA-WW-ING-0793 D-WW-ING-0793	Betrieb von Luft- und Raumfahrzeugen
MA-WW-ING-0892 D-WW-ING-0892	Energietechnik III für Wirtschaftsingenieure

MA-WWW-ING-0893 D-WWW-ING-0893	Energietechnik IV für Wirtschaftsingenieure
MA-WWW-ING-0894 D-WWW-ING-0894	Energietechnik V für Wirtschaftsingenieure
MA-WWW-ING-0895 D-WWW-ING-0895	Energietechnik VI für Wirtschaftsingenieure
MA-WWW-ING-0993 D-WWW-ING-0993	Spezielle Produktionstechnik I
MA-WWW-ING-0994 D-WWW-ING-0994	Spezielle Produktionstechnik II
MA-WWW-ING-0995 D-WWW-ING-0995	Spezielle Produktionstechnik III
MA-WWW-ING-0996 D-WWW-ING-0996	Spezielle Produktionstechnik IV
MA-WWW-ING-1090 D-WWW-ING-1090	Fabrik und Logistik I
MA-WWW-ING-1091 D-WWW-ING-1091	Fabrik und Logistik II
MA-WWW-ING-1092 D-WWW-ING-1092	Fabrik und Logistik III
MA-WWW-ING-1093 D-WWW-ING-1093	Fabrik und Logistik IV
MA-WWW-ING-1391 D-WWW-ING-1391	Elektrische Bahnen und Schutztechnik
MA-WWW-ING-1393 D-WWW-ING-1393	Geregelte Energie- und Antriebssysteme
MA-WWW-ING-1394 D-WWW-ING-1394	Grundlagen elektrischer Energieversorgungssysteme
MA-WWW-ING-1396 D-WWW-ING-1396	Leistungselektronik 2 und Schaltungstechnik
MA-WWW-ING-1490 D-WWW-ING-1490	Aufbau- und Verbindungstechnik für elektronische Baugruppen
MA-WWW-ING-1494 D-WWW-ING-1494	Halbleitertechnologie
MA-WWW-ING-1495 D-WWW-ING-1495	Mikrogerätetechnik
MA-WWW-ING-1496 D-WWW-ING-1496	Sensorik
MA-WWW-ING-1591 D-WWW-ING-1591	Kommunikationsnetze
MA-WWW-ING-1593 D-WWW-ING-1593	Mobile Nachrichtensysteme
MA-WWW-ING-1595 D-WWW-ING-1595	Steuerung diskreter Prozesse und Mensch-Maschine-Interaktion
MA-WWW-ING-1596 D-WWW-ING-1596	Systemtheorie und Messtechnik
MA-WWW-ING-1761 D-WWW-ING-1761	Bahnanlagenplanung und Bahnbau
MA-WWW-ING-1762 D-WWW-ING-1762	Betriebsprozesse und Betriebsplanung im Bahnverkehr
MA-WWW-ING-1766 D-WWW-ING-1766	Betriebsplanung ÖPNV
MA-WWW-ING-1767 D-WWW-ING-1767	CNS und taktisches ATM (CNS and tactical ATM)

MA-WW-ING-1768 D-WW-ING-1768	Elektrische Bahnen
MA-WW-ING-1769 D-WW-ING-1769	Entwurf und Betrieb von Straßen
MA-WW-ING-1770 D-WW-ING-1770	Entwurf von Bahnanlagen
MA-WW-ING-1771 D-WW-ING-1771	Erweiterte Verkehrssystemtheorie des Luftverkehrs und Simulation
MA-WW-ING-1772 D-WW-ING-1772	Erweiterte Verkehrssystemtheorie des Landverkehrs
MA-WW-ING-1773 D-WW-ING-1773	Flugplanung und Flugbetrieb (flight planning and aircraft operations)
MA-WW-ING-1775 D-WW-ING-1775	Grundlagenmodul Kraftfahrzeugtechnik
MA-WW-ING-1776 D-WW-ING-1776	Luftfahzeugeigenschaften (flight performance and aerodynamics)
MA-WW-ING-1777 D-WW-ING-1777	Luftfahrzeugtechnik (aircraft design)
MA-WW-ING-1778 D-WW-ING-1778	Nachrichtenverkehrssysteme
MA-WW-ING-1780 D-WW-ING-1780	Planung sicherungstechnischer Anlagen
MA-WW-ING-1781 D-WW-ING-1781	Marktorientierte Leistungserstellung in Reise- und Logistikketten
MA-WW-ING-1782 D-WW-ING-1782	Qualität und Sicherheit im Straßenverkehr
MA-WW-ING-1783 D-WW-ING-1783	Rechentchnische Werkzeuge der Straßenverkehrssteuerungstechnik und der Verkehrsprozessautomatisierung, Teil 1
MA-WW-ING-1784 D-WW-ING-1784	Rechentchnische Werkzeuge der Straßenverkehrssteuerungstechnik und der Verkehrsprozessautomatisierung, Teil 2
MA-WW-ING-1785 D-WW-ING-1785	Rechnergestützter Straßenentwurf
MA-WW-ING-1786 D-WW-ING-1786	Safety und Airline Management
MA-WW-ING-1787 D-WW-ING-1787	Schienenfahrzeugtechnik
MA-WW-ING-1788 D-WW-ING-1788	Schienenverkehrsanlagen
MA-WW-ING-1789 D-WW-ING-1789	Terminal Operations
MA-WW-ING-1791 D-WW-ING-1791	Verkehrsökologie und Straßenverkehrstechnik
MA-WW-ING-1792 D-WW-ING-1792	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik I
MA-WW-ING-1793 D-WW-ING-1793	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik II
MA-WW-ING-1794 D-WW-ING-1794	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik III

MA-WWW-ING-1890 D-WWW-ING-1890	Abfall- und Ressourcenwirtschaft II
MA-WWW-ING-1892 D-WWW-ING-1892	Abwasser- und Schlammbehandlung
MA-WWW-ING-1895 D-WWW-ING-1895	Systemanalyse und Industrieressourcenwirtschaft
MA-WWW-ING-1896 D-WWW-ING-1896	Wasserbewirtschaftung
MA-WWW-ING-3092 D-WWW-ING-3092	Ergänzende Qualifikationsziele Wirtschaftsingenieurwesen
MA-WWW-ING-9992 D-WWW-ING-9992	Papierveredlungs-, Druck- und Vervielfältigungstechnik
MA-WWW-ING-9993 D-WWW-ING-9993	Rohstoffe der Papierindustrie und Papierverarbeitungstechnik
MA-WWW-ING-9994 D-WWW-ING-9994	Technologie der Stoff-, Wasser- und Energiekreislauftechnik und ihre Prozesssteuerung
MA-WWW-ING-9995 D-WWW-ING-9995	Verfahrens- und Maschinenteknik der Faserstoffherstellung und -aufbereitung
MA-WWW-VWL-0992 D-WWW-WIWI-0992	Finanzwissenschaft A (Foundations of Public Sector Economics)
MA-WWW-VWL-0993 D-WWW-WIWI-0993	Finanzwissenschaft B (Intermediate Public Sector Economics)
MA-WWW-VWL-0994 D-WWW-WIWI-0994	Finanzwissenschaft C (Advanced Public Sector Economics)
MA-WWW-VWL-0995 D-WWW-WIWI-0995	Finanzwissenschaft D (Advanced Topics in Public Sector Economics)
MA-WWW-VWL-1392 D-WWW-WIWI-1392	Globale Güter- und Finanzmärkte
MA-WWW-VWL-1393 D-WWW-WIWI-1393	Internationale Faktormobilität
MA-WWW-VWL-1891 D-WWW-WIWI-1891	Finanzsysteme
MA-WWW-VWL-1892 D-WWW-WIWI-1892	Theorie der Finanzmärkte
MA-WWW-VWL-2190 D-WWW-WIWI-2190	Ökonomische Geographie
MA-WWW-VWL-2780 D-WWW-WIWI-2780	Advanced Economics
MA-WWW-VWL-2781 D-WWW-WIWI-2781	Advanced Topics in Economics
MA-WWW-VWL-2782 D-WWW-WIWI-2782	Foundations of Economics
MA-WWW-VWL-2783 D-WWW-WIWI-2783	Intermediate Economics