

Satzung zur Änderung der Prüfungs- und der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Verkehrswirtschaft

Vom 22. August 2017

Aufgrund von § 34 Absatz 1 Satz 1 und § 36 Absatz 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), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349, 354) geändert worden ist, erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Änderungssatzung.

Artikel 1 Änderung der Prüfungsordnung

Die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Verkehrswirtschaft vom 7. September 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 36/2015 vom 7. Oktober 2015, S. 158), wird wie folgt geändert:

1. In § 11 Absatz 2 Satz 1 wird das Wort „technischen“ durch das Wort „verkehrswissenschaftlichen“ ersetzt.
2. § 12 wird wie folgt geändert:
 - a) Dem Absatz 1 wird folgender Satz angefügt: „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 unbenotete Prüfungsleistungen nicht ein; mit „nicht bestanden“ bewertete unbenotete Prüfungsleistungen gehen in die weitere Notenberechnung mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) ein.“
 - b) Dem Absatz 2 wird folgender Satz angefügt: „Ist eine Modulprüfung aufgrund einer bestehensrelevanten Prüfungsleistung gemäß § 14 Absatz 1 Satz 2 nicht bestanden, lautet die Modulnote „nicht ausreichend“ (5,0).“
 - c) Dem Absatz 3 wird folgender Satz angefügt: „Ist die Gesamtnote 1,2 oder besser, wird zusätzlich das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ verliehen.“
3. § 13 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 1 Satz 1 werden vor dem Wort „bewertet“ die Wörter „bzw. „nicht bestanden““ eingefügt.
 - b) In Absatz 3 wird nach Satz 1 folgender Satz eingefügt: „Entsprechend gelten unbenotete Prüfungsleistungen als mit „nicht bestanden“ bewertet.“
 - c) In Absatz 3 werden in dem neuen Satz 3 vor dem Wort „bewertet“ die Wörter „bzw. mit „nicht bestanden““ ergänzt.
 - d) In Absatz 4 Satz 1 werden nach der Angabe „(5,0)“ die Wörter „bzw. „nicht bestanden““ eingefügt.

4. Dem § 14 Absatz 1 wird folgender Satz angefügt: „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.“
5. § 15 Absatz 2 Satz 5 wird wie folgt gefasst: „Bei der Wiederholung einer Modulprüfung zur Notenverbesserung werden Prüfungsleistungen, die im Freiversuch mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden, auf Antrag der bzw. des Studierenden angerechnet; Prüfungsleistungen, die im Freiversuch mit „bestanden“ bewertet wurden, werden von Amts wegen angerechnet.“
6. In § 15 Absatz 3 Satz 2 sowie in § 16 Absatz 3 Satz 1 werden jeweils vor dem Wort „bewertet“ die Wörter „bzw. mit „bestanden““ eingefügt.
7. In § 21 Absatz 7 Satz 1 und Absatz 11 Satz 3 wird die Angabe „§ 12 Abs. 1“ jeweils durch die Wörter „Satz 1 bis 3“ ergänzt.
8. § 22 Absatz 1 Satz 2 wird wie folgt gefasst: „In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Modulbewertungen gemäß § 27 Absatz 1, das Thema der Masterarbeit, deren Note und Betreuer, die Gesamtnote sowie gegebenenfalls das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ aufzunehmen.“

Artikel 2 Änderung der Studienordnung

Die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Verkehrswirtschaft vom 7. September 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 36/2015 vom 7. Oktober 2015, S. 47), wird wie folgt geändert:

1. Die Anlage 1 wird wie folgt geändert:

a) Die Zeile nach der Modulnummer MA-VWI-SV23 wird wie folgt gefasst:

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			SWS	SWS	SWS	SWS	
			V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Pflichtmodul	MA-VWI-SV30a	New Economic Geogrphy (Methoden)	2/2/0/0/0/0 2 PL				5

b) Die Zeile nach der neuen Modulnummer MA-VWI-SV30a wird wie folgt gefasst:

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			SWS	SWS	SWS	SWS	
			V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Pflichtmodul	MA-VWI-SV31a	Empirical Methods of Regional Research (Vertiefung 1)		2/2/0/0/0/0 2 PL			5

c) Die Zeile nach der neuen Modulnummer MA-VWI-SV31a wird wie folgt gefasst:

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			SWS	SWS	SWS	SWS	
			V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Pflichtmodule	MA-VWI-SV32a	Urban Economics (Vertiefung 2)			2/2/0/0/0/0 2 PL		5

d) Die Zeile nach der neuen Modulnummer MA-VWI-SV32a wird wie folgt gefasst:

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			SWS	SWS	SWS	SWS	
			V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Wahlpflichtmodul	MA-VWI-SV33a	Research Seminar Regional Economics (Forschungseminar)			0/0/2/0/0/0 2 PL		15

e) Die Zeile nach der neuen Modulnummer MA-VWI-SV33a wird wie folgt gefasst:

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			SWS	SWS	SWS	SWS	
			V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Pflichtmodul	MA-VWI-SV40a	Methods in Transportation Econometrics and Statistics (Methoden)	2/2/0/0/0/0 1 PL				5

f) Die Zeile nach der neuen Modulnummer MA-VWI-SV40a wird wie folgt gefasst:

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			SWS	SWS	SWS	SWS	
			V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Pflichtmodul	MA-VWI-SV41a	Theoretical Multivariate Statistics (Vertiefung 1)		2/2/0/0/0/0 2 PL			5

g) Die Zeile nach der neuen Modulnummer MA-VWI-SV41a wird wie folgt gefasst:

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			SWS	SWS	SWS	SWS	
			V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Pflichtmodul	MA-VWI-SV42a	Applied Multivariate Statistics (Vertiefung 2)			2/2/0/0/0/0 1 PL		5

h) Die Zeile nach der neuen Modulnummer MA-VWI-SV42a wird wie folgt gefasst:

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			SWS	SWS	SWS	SWS	
			V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Wahlpflichtmodul	MA-VWI-SV43a	Research Seminar on Transportation Econometrics and Statistics (Forschungsseminar)			0/0/2/0/0/0 2 PL		15

i) Die Zeile nach der neuen Modulnummer MA-VWI-SV43a wird wie folgt gefasst:

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			SWS	SWS	SWS	SWS	
			V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Pflichtmodul	MA-VWI-SV50a	Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Methoden)	4/0/0/0/0/0 1 PL				5

j) Die Zeile nach der neuen Modulnummer MA-VWI-SV50a wird wie folgt gefasst:

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			SWS	SWS	SWS	SWS	
			V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Pflichtmodul	MA-VWI-SV51a	Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 1)		1/1/2/0/0/0 1 PL			5

k) Die Zeile nach der neuen Modulnummer MA-VWI-SV51a wird wie folgt gefasst:

	Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			SWS	SWS	SWS	SWS	
			V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Pflichtmodul	MA-VWI-SV52a	Netzwerkökonomik in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 2)			2/2/0/0/0/0 1 PL		5

2. Die Modulbeschreibungen der Module „New Economic Geography (Methoden)“, „Empirical Methods of Regional Research (Vertiefung 1)“, „Urban Economics (Vertiefung 2)“, Research Seminar Regional Economics (Forschungsseminar) „Methods and Transportation Econometrics and Statistics“, „Theoretical Multivariate Statistics (Vertiefung 1)“, „Applied Multivariate Statistics (Vertiefung 2)“, Research Seminar on Transportation Econometrics and Statistics (Forschungsseminar), „Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Methoden)“, „Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 1)“ und „Netzwerkökonomik in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 2)“ der Anlage 2 erhalten die aus dem Anhang zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 3 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2017 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Wintersemester 2017/2018 im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft neu immatrikulierten Studierenden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ vom 15. Mai 2017 und der Genehmigung des Rektorates vom 8. August 2017.

Dresden, den 22. August 2017

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr.-Ing. habil. DEng/Auckland Hans Müller-Steinhagen

Anhang zu Artikel 2 Nummer 1
Anlage 2 Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-VWI-SV31a MA-WW-VWL-2102 D-WW-WIWI-2102	Empirical Methods of Regional Research (Vertiefung 1)	Professur für Volkswirtschaftslehre, insb. Makroökonomik und Raumwirtschaftslehre/ Regionalwissenschaften
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der Methoden der Regionalforschung. Sie sind in der Lage, wesentliche Methoden der Regionalforschung anzuwenden.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind die Grundlagen der Regressionsanalyse sowie die Darstellung von speziell in der Regionalforschung verwendeten Methoden der räumlichen Ökonomie. Unter Verwendung einer Software und konkreter Regionaldaten werden einzelnen Fragestellungen unter Nutzung verschiedener Methoden untersucht.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS in englischer Sprache 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 wie sie im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft sowie Kompetenzen und Kenntnisse, wie sie im Modul „New Economic Geography (Methoden)“ vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist gemäß § 6 Absatz 2 Studienordnung ein Pflichtmodul des Schwerpunkts Raumwirtschaft der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft. Es schafft die Voraussetzung für das Modul „Research Seminar Regional Economics (Forschungsseminar)“. Ferner ist das Modul ein Wahlpflichtmodul in der Modulgruppe Vertiefende Qualifikationen und in der Modulgruppe Ergänzungen im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft und kann nur gewählt werden, wenn nicht bereits der Schwerpunkt Raumwirtschaft in der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft gewählt wurde. Darüber hinaus ist es ein Wahlpflichtmodul der Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Absatz 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen 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 einer Bearbeitungszeit von 4 Wochen und einem Referat im Umfang von 45 Minuten. Die Prüfungssprache ist Englisch.	

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 Projektarbeit geht mit dem Faktor 2 und Note des Referats mit dem Faktor 1 ein.
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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-VWI-SV32a MA-WW-VWL-2106 D-WW-WIWI-2106	Urban Economics (Vertiefung 2)	Professur für Volkswirtschaftslehre, insb. Makroökonomik und Raumwirtschaftslehre/Regionalwissenschaften
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben ein fundiertes Verständnis der wesentlichen Ansätze und Probleme der Stadtökonomie sowie eines polyzentrischen Stadtsimulationsmodells. Sie verfügen über die Fähigkeit, stadtwirtschaftliche Fragestellungen im Rahmen dieser Ansätze numerisch untersuchen und analysieren zu können.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind die theoretischen Grundlagen der Stadtökonomik. Der Fokus liegt dabei unter anderem auf der mono- und der polyzentrisch geschlossenen Stadt, auf Wohnungsbau, Stadtverkehr, öffentlicher Infrastruktur sowie auf Agglomerationseffekten und Stadtgestaltung, externen Effekten, städtischen Systemen und dem Stadtwachstum.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS in englischer Sprache 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 im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft sowie Kompetenzen und Kenntnisse, wie sie im Module „New Economic Geography (Methoden)“ vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist gemäß § 6 Absatz 2 Studienordnung ein Pflichtmodul des Schwerpunkts Raumwirtschaft der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft. Ferner ist das Modul ein Wahlpflichtmodul in der Modulgruppe Vertiefende Qualifikationen und in der Modulgruppe Ergänzungen im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft und kann nur gewählt werden, wenn nicht bereits der Schwerpunkt Raumwirtschaft in der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft gewählt wurde. Darüber hinaus ist es ein Wahlpflichtmodul der Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Absatz 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen 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 einer Bearbeitungszeit von 4 Wochen und einem Referat im Umfang von 45 Minuten. Die Prüfungssprache ist Englisch.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Note der Projektarbeit geht mit dem Faktor 2 und die Note des Referats mit dem Faktor 1 ein.
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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-VWI-SV33a	Research Seminar Regional Economics (Forschungsseminar)	Professur für Volkswirtschaftslehre, insb. Makroökonomik und Raumwirtschaftslehre/Regionalwissenschaften
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis raumwirtschaftlicher Ansätze und Methoden. Insbesondere sind sie in der Lage, selbstständig wissenschaftlich relevante Fragestellungen zu bearbeiten, wissenschaftliche Forschungsergebnisse anspruchsvoll zu präsentieren, zu diskutieren und einzuschätzen sowie wissenschaftliche Forschungsarbeiten qualifiziert vorzubereiten. Sie haben Schlüsselqualifikationen im Bereich Rhetorik, Präsentation und Präsentationstechniken	
Inhalte	Inhalt des Moduls ist die selbstständige Bearbeitung wissenschaftlich relevanter Fragestellungen sowie deren Diskussion und Präsentation.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang 2 SWS in englischer Sprache sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „New Economic Geography (Methoden) Raumwirtschaft“ und „Empirical Methods of Regional Research (Vertiefung 1)“ vermittelt werden, sowie Kenntnisse der englischen Sprache auf GERS Niveau B2. .	
Verwendbarkeit	Das Modul ist gemäß § 6 Absatz 2 Studienordnung ein Wahlpflichtmodul des Schwerpunkts Raumwirtschaft der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit mit einer Bearbeitungszeit von 400 Stunden und einem Referat von 45 Minuten. Die Prüfungssprache ist Englisch.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Note der Seminararbeit geht mit dem Faktor 2 und die Note des Referats mit dem Faktor 1 ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden. Davon entfallen 420 Stunden auf die Anfertigung der Seminararbeit und die Vorbereitung des Referats.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-VWI-SV40	Methods in Transportation Econometrics and Statistics (Methoden)	Professur für Ökonometrie und Statistik, insb. im Verkehrswesen
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis empirischer und modelltheoretischer Methoden wesentlicher Problemfelder der Verkehrsplanung. Sie sind mit den statistischen und analytischen Verfahren zur Modellbildung und Systemanalyse in der Verkehrsökonomie mit dem besonderen Schwerpunkt der Modellierung diskreter Wahlentscheidungen, beispielsweise in der Verkehrsmittelwahl, vertraut.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind die Formulierung wirtschaftlicher Theorien durch mathematische Modelle und die Auswertung von Daten durch verschiedene statistische Modelle	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS in englischer Sprache sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2 sowie vertiefte Kenntnisse in Mathematik, Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung, wie sie zum Beispiel im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft erworben wurden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist gemäß § 6 Absatz 2 Studienordnung ein Pflichtmodul des Schwerpunkts Verkehrsökonomie und -statistik der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft. Es schafft die Voraussetzung für die Module „Theoretical Multivariate Statistics (Vertiefung 1)“, „Applied Multivariate Statistics (Vertiefung 2)“ und „Research Seminar in Transportation Econometrics and Statistics (Forschungsseminar)“. Ferner ist das Modul ein Wahlpflichtmodul in der Modulgruppe Vertiefende Qualifikationen und in der Modulgruppe Ergänzungen im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft und kann nur gewählt werden, wenn nicht bereits der Schwerpunkt Verkehrsökonomie und -statistik in der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft gewählt wurde.	
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. Die Prüfungssprache ist Englisch.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-VWI-SV41a	Theoretical Multivariate Statistics (Vertiefung 1)	Professur für Ökonometrie und Statistik, insb. im Verkehrswesen
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit folgenden folgende Themen der multivariaten statistischen Analyse (Theoretische Multivariate Statistik) vertraut: Beschreibungstechniken, Matrixalgebra, Regressionsanalyse, einfache Varianzanalyse, generelle und spezifische multivariate Verteilungen (wie multivariate T-Verteilung, Cauchy-Verteilung), Copulae, Theorie der multivariaten Normalverteilung, Schätztheorie, Hypothesentests. Sie haben gute mathematische und statistische Grundlagen, um weitere Verfahren wie Cluster Analyse, Hauptkomponenten-Analyse und andere aus der Angewandten Multivariaten Statistik besser zu verstehen.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind Verfahren der theoretischen multivariaten Statistik und deren Analysemethoden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS in englischer Sprache sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2 sowie Kenntnisse der Statistik und der Mathematik, wie sie im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft vermittelt werden, sowie Kenntnisse wie sie im Modul „Methods in Transportation Econometrics and Statistics (Methoden)“ vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist gemäß § 6 Absatz 2 Studienordnung ein Pflichtmodul des Schwerpunkts Verkehrsökonomie und -statistik der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft. Es schafft die Voraussetzung für das Modul „Research Seminar on Transportation Econometrics and Statistics (Forschungsseminar)“. Ferner ist das Modul ein Wahlpflichtmodul in der Modulgruppe Vertiefende Qualifikationen und in der Modulgruppe Ergänzungen im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft und kann nur gewählt werden, wenn nicht bereits der Schwerpunkt Verkehrsökonomie und -statistik in der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft gewählt wurde.	
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. Die Prüfungssprache ist Englisch.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-VWI-SV42a	Applied Multivariate Statistics (Vertiefung 2)	Professur für Ökonometrie und Statistik, insb. im Verkehrswesen
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die wichtigsten multivariaten statistischen Verfahren, wie z. B. die Clusteranalyse, die Regressionsanalyse, die Varianzanalyse, die Diskriminanzanalyse und die Faktorenanalyse.	
Inhalte	Inhalt des Moduls ist die Anwendung der multivariaten Statistikverfahren auf spezielle Fragestellungen sowie die Einführung in eine freie Programmiersprache für statische Berechnungen und Grafiken.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS in englischer Sprache sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2 sowie Vertiefte Kenntnisse in Analysis und Statistik, wie sie zum Beispiel im Bachelor-Studiengang Verkehrswirtschaft oder einem Bachelor-Studiengang Wirtschaftswissenschaften erworben wurden; außerdem Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie in den Modulen „Methods in Transportation Econometrics and Statistics (Methoden)“ und „Theoretical Multivariate Statistics – (Vertiefung 1)“ vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist gemäß § 6 Absatz 2 Studienordnung ein Pflichtmodul des Schwerpunkts Verkehrsökonomie und -statistik der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft. Ferner ist das Modul ein Wahlpflichtmodul in der Modulgruppe Vertiefende Qualifikationen und in der Modulgruppe Ergänzungen im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft und kann nur gewählt werden, wenn nicht bereits der Schwerpunkt Verkehrsökonomie und -statistik in der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft gewählt wurde.	
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 30 Minuten. Die Prüfungssprache ist Englisch.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Note der Klausurarbeit geht mit dem Faktor 4 und die Note des Referats mit dem Faktor 1 ein.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-VWI-SV43 a	Research Seminar on Transportation Econometrics and Statistics (Forschungsseminar)	Professur für Ökonometrie und Statistik, insb. im Verkehrswesen
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, eine Forschungsfrage aus dem Spezialisierungsgebiet Verkehrsökonomie und -statistik unter Nutzung wirtschaftswissenschaftlicher Methoden eigenständig umfassend zu bearbeiten, die Forschungsergebnisse darzulegen, zu diskutieren und einzuschätzen. Sie beherrschen in Vorbereitung der Anfertigung der Master-Arbeit die Methoden wissenschaftlichen Arbeitens. Sie besitzen Schlüsselqualifikationen in Hinblick auf Forschungsmethodik, Rhetorik und Präsentation.	
Inhalte	Inhalt des Moduls ist die selbstständige Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung aus dem Bereich der Verkehrsökonomie und Statistik oder der Verkehrsmodellierung und -simulation sowie deren Diskussion und Präsentation.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang 2 SWS in englischer Sprache sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2 sowie die Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Methods in Transportation Econometrics and Statistics (Methoden)“ und „Theoretical Multivariate Statistics (Vertiefung 1)“ vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist gemäß § 6 Absatz 2 Studienordnung ein Wahlpflichtmodul des Schwerpunkts Verkehrsökonomie und -statistik der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit mit einer Bearbeitungszeit von 400 Stunden und einem Referat von 45 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch oder Englisch.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Note der Seminararbeit geht mit dem Faktor 2 und die Note des Referats mit dem Faktor 1 ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden. Davon entfallen 420 Stunden auf die Anfertigung der Seminararbeit und die Vorbereitung des Referats.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Ma VWI-SV50a MA-WW-ERG-1403 D-WW-ERG-1403	Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Methoden)	Professur für Kommunikationswirtschaft
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die grundlegenden ökonomischen Gesetzmäßigkeiten des Informations- und Kommunikationssektors. 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 Informations- und Kommunikationsunternehmen sowohl unter betriebswirtschaftlichen Effizienz- als auch unter Marktgesichtspunkten sachgemäß vorzubereiten, in konkrete Handlungsweisen umzusetzen und hinsichtlich ihrer unternehmerischen Konsequenzen sowie der Implikationen auf die Informations- und Kommunikationsmärkte zu bewerten. Die Studierenden sind darüber hinaus mit der Theorie des Dienstleistungsmarketings und mit den Besonderheiten des Marketingmanagements im Informations- und Kommunikationssektor vertraut. Sie kennen verhaltenswissenschaftliche Theorien zur Erklärung von Kundenverhalten und Prinzipien der empirischen Marktforschung. Diese können sie auf praktische Fallbeispiele anwenden. Die Studierenden beherrschen den Einsatz der Marketing-Instrumente für Informations- und Kommunikationsdienste als spezielle Produkte, die auf der Basis von Netzinfrastrukturen erstellt werden.</p>	
Inhalte	<p>Inhalt des Moduls sind zum einen grundlegende Verfahren zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit sowie Geschäftsmodelle und Business Cases für die Bewertung von Investitionen, Innovationen und Strategien im IuK-Markt. Zum anderen werden Grundlagen für die Ausgestaltung von spezifischen Marketingstrategien gelegt und in verhaltenswissenschaftliche Grundlagen zur Bewertung und der Analyse des Kundenverhaltens eingeführt.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre aus den Bereichen Investition, Finanzierung und Management sowie der Informations- und Kommunikationswirtschaft sowie Kenntnisse, wie sie im Modul „Methoden Informations- und Kommunikationswirtschaft“ vermittelt werden.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist gemäß § 6 Absatz 2 Studienordnung ein Pflichtmodul des Schwerpunkts Informations- und Kommunikationswirtschaft der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft. Es schafft die Voraussetzung für die Module „Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 1)“, „Netzwerkökonomik in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 2)“, und „Forschungsseminar Informations- und Kommunikationswirtschaft“. Ferner ist das Modul ein Wahlpflichtmodul in der Modulgruppe Vertiefende Qualifikationen und in der Modulgruppe Ergänzungen im Masterstudiengang Verkehrs-</p>	

	wirtschaft und kann nur gewählt werden, wenn nicht bereits der Schwerpunkt Informations- und Kommunikationswirtschaft in der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft gewählt wurde. Darüber hinaus ist es ein Wahlpflichtmodul der Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Absatz 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen 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 Prüfungsleistung
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden, davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
Ma VWI-SV51	Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 1)	Professur für Kommunikationswirtschaft
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, basierend auf Tabellenkalkulationen selbstständig die Wirtschaftlichkeit von Investitionsprojekten aus dem Informations- und Kommunikationswirtschaft-Bereich zu beurteilen. Sie sind in der Lage diese Ergebnisse in Business Cases zu implementieren. Sie sind in der Lage, Annahmen zur Marktentwicklung fundiert zu treffen und zu begründen sowie die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen in Business Cases zu überführen. Sie können diese in Anwendungsszenarien umsetzen und in einer in sich schlüssigen und nachvollziehbaren Form darlegen.	
Inhalte	Inhalt des Moduls ist eine Rechnerübung auf Basis von Tabellenkalkulation sowie die selbstständige Bearbeitung eines Business Cases.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Umfang von 1 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, einem Seminar im Umfang von 2 SWS, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre aus den Bereichen Investition, Finanzierung und Management sowie Kenntnisse der Informations- und Kommunikationswirtschaft, wie sie im Modul „Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Methoden)“ vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist gemäß § 6 Absatz 2 Studienordnung ein Pflichtmodul des Schwerpunkts Informations- und Kommunikationswirtschaft der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft. Es schafft die Voraussetzung für das Modul „Forschungsseminar Informations- und Kommunikationswirtschaft“. Ferner ist das Modul ein Wahlpflichtmodul in der Modulgruppe Vertiefende Qualifikationen und in der Modulgruppe Ergänzungen im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft und kann nur gewählt werden, wenn nicht bereits der Schwerpunkt Informations- und Kommunikationswirtschaft in der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft gewählt wurde.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit inkl. Darlegung und Diskussion der Ergebnisse im Umfang von 40 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Sommersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden, davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inklusive der Anfertigung der Seminararbeit.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-VWI-SV52a MA-WW-ERG-1404 D-WW-ERG-1404	Netzwerkökonomik in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 2)	Professur für Kommunikationswirtschaft
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die grundlegenden ökonomischen Gesetzmäßigkeiten des Informations- und Kommunikationssektors. Sie können diese in ihren Auswirkungen auf die Angebots- und Nachfrageseite in Informations- und Kommunikationsmärkten bewerten und in darauf aufbauende unternehmerische Strategien umsetzen. Sie wissen, inwiefern Netzwerkexternalitäten 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 Informations- und Kommunikationssektor 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 klassische 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>	
Inhalte	<p>Inhalt des Moduls sind die grundlegenden ökonomischen Gesetzmäßigkeiten des IuK-Sektors sowie die netzspezifischen Besonderheiten auf der Kosten- und Nutzenseite und die darauf aufbauenden unternehmerischen Strategien.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre aus den Bereichen Investition, Finanzierung und Management sowie der Telekommunikationswirtschaft; Grundkenntnisse der Industrie- und Mikroökonomik.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist gemäß § 6 Absatz 2 Studienordnung ein Pflichtmodul des Schwerpunkts Informations- und Kommunikationswirtschaft der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft. Ferner ist das Modul ein Wahlpflichtmodul in der Modulgruppe Vertiefende Qualifikationen und in der Modulgruppe Ergänzungen im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft und kann nur gewählt werden, wenn nicht bereits der Schwerpunkt Informations- und Kommunikationswirtschaft in der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft gewählt wurde. Darüber hinaus ist es ein Wahlpflichtmodul der Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinfor-</p>	

	matik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Absatz 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen 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 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.