



Nr.: 4/2016

30. März 2016

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN DER TU DRESDEN

Inhaltsverzeichnis

Seite

Technische Universität Dresden Philosophische Fakultät Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geschichte vom 30. März 2016	3
Technische Universität Dresden Fakultät Umweltwissenschaften Satzung zur Änderung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften vom 30. März 2016	6
Technische Universität Dresden Fakultät Umweltwissenschaften Satzung zur Änderung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten vom 30. März 2016	17
Technische Universität Dresden Fakultät Umweltwissenschaften Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten vom 30. März 2016	27
Technische Universität Dresden Fakultät Umweltwissenschaften Satzung zur Änderung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrobiologie vom 30. März 2016	29
Technische Universität Dresden Fakultät Umweltwissenschaften Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrobiologie vom 30. März 2016	42
Technische Universität Dresden Fakultät Umweltwissenschaften Satzung zur Änderung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrologie vom 30. März 2016	45

Technische Universität Dresden Fakultät Umweltwissenschaften Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrologie vom 30. März 2016	59
Technische Universität Dresden Fakultät Umweltwissenschaften Satzung zur Änderung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wasserwirtschaft vom 30. März 2016	61
Technische Universität Dresden Fakultät Umweltwissenschaften Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wasserwirtschaft vom 30. März 2016	78
Technische Universität Dresden Philosophische Fakultät Satzung zur Änderung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geschichte vom 30. März 2016	81
Technische Universität Dresden Philosophische Fakultät Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geschichte vom 30. März 2016	97

Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geschichte

Vom 30. März 2016

Aufgrund von § 34 Absatz 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), 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 Bachelorstudiengang Geschichte in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2007 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 04/2007 vom 4. April 2007, Seite 18), die zuletzt durch Artikel 1 der Satzung vom 15. Oktober 2011 (Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 06/2011 vom 30. Dezember 2011, Seite 15) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht wird die Angabe zu § 16 wie folgt gefasst:
"§ 16 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten und außerhalb einer Hochschule erworbene Leistungen."
2. § 16 wird wie folgt gefasst:

"§ 16 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten und außerhalb einer Hochschule erworbene Leistungen

(1) Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag der bzw. des Studierenden 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 der bzw. des Studierenden angerechnet, soweit sie gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Inhalt, Umfang und Anforderungen Teilen des Studiums im Bachelorstudiengang Geschichte 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, 3 oder 4 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 Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Die Anrechnung erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Die bzw. der Studierende hat die erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Ab diesem Zeitpunkt darf das Anrechnungsverfahren die Dauer von einem Monat nicht überschreiten. Bei Nichtanrechnung gilt § 17 Absatz 4 Satz 1."

3. § 17 wird wie folgt geändert:

a) Nach Absatz 3 wird folgender Absatz 4 eingefügt:

"(4) Belastende Entscheidungen sind der bzw. 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."

b) Die bisherigen Absätze 4 bis 6 werden die Absätze 5 bis 7.

Artikel 2

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Sommersemester 2016 im Bachelorstudiengang Geschichte immatrikulierten Studierenden.
3. Für die vor dem Sommersemester 2016 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung gültige Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geschichte fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Philosophischen Fakultät vom 17. Februar 2016 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. März 2016.

Dresden, den 30. März 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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

Satzung zur Änderung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften

Vom 30. März 2016

Aufgrund von § 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 Studienordnung

Die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften vom 3. Mai 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 17/2015 vom 26. Mai 2015, Seite 2) wird wie folgt geändert:

1. § 6 wird wie folgt geändert:
 - a) Dem Absatz 1 werden folgende Sätze angefügt: "Es ist ein Teilzeitstudium gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium der Technischen Universität Dresden möglich. Das 5. und 6. Semester sind so ausgestattet, dass sie sich jeweils für einen vorübergehenden Aufenthalt an einer anderen Hochschule besonders eignen (Mobilitätsfenster)."
 - b) In Absatz 7 werden nach der Angabe "(Anlage 2)" die Wörter "oder einem von der Fakultät bestätigten individuellen Studienablaufplan" eingefügt.
2. Die Anlage 1 wird wie folgt geändert: Die Modulbeschreibungen "Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik", "Grundlagen der Geoinformatik" und "Angewandte Hydroverfahrenstechnik" erhalten die aus dem Anhang ersichtliche Fassung.
3. Die Anlage 2 erhält die aus dem Anhang zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 2 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Sommersemester 2016 im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften immatrikulierten Studierenden.
3. Für die vor dem Sommersemester 2016 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung gültige Studienordnung für den Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss

gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Fakultät Umweltwissenschaften vom 14. März 2016 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. März 2016.

Dresden, den 30. März 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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

Anhang zu Artikel 1 Nummer 2

Anlage 1: geänderte Modulbeschreibungen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BHYWI33	Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik	Dr. A. Lerch
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul behandelt allgemeine Grundlagen der Verfahrenstechnik für die technische und wirtschaftliche Durchführung von Prozessen, in denen Stoffe nach Art, Eigenschaft und Zusammensetzung verändert werden. Schwerpunkte werden auf die in der Wasseraufbereitung typischen chemisch-physikalischen, thermischen und biologischen Verfahren gesetzt. Es werden die zugrundeliegenden Transportprozesse und die Auswirkungen in dispersen Systemen vorgestellt, sowie die Förderung und Lagerung von Fluiden und Feststoffen behandelt.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden lernen die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen geeigneter Verfahren kennen und auszuwählen. Sie können deren anlagentechnische Umsetzung beschreiben und erläutern. Im Praktikum vertiefen sie ihre Kenntnisse und sind in der Lage diese praktisch anzuwenden, Experimente durchzuführen und die Ergebnisse wissenschaftlich auszuwerten und zu interpretieren.</p>	
Lehrformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Hydrochemische, Grundkenntnisse wie sie in dem Modul BHYWI03-Grundlagen der Hydrochemie, vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist Pflichtmodul in der fachspezifischen Vertiefung der Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie Wahlpflichtmodul für die Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelor-Studiengang Hydrowissenschaften.</p> <p>Die im Modul vermittelten Kenntnisse sind Voraussetzung für die Teilnahme am Modul BHYWI69-Angewandte Hydroverfahrenstechnik.</p>	
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 einer anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines Praktikumsberichts im Umfang von 15 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der beiden Prüfungsleistungen (Klausurarbeit 85%, Praktikumsbericht 15%).	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr im Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand für die Präsenz in den Lehrveranstaltungen, das Selbststudium sowie das Erbringen und Vorbereiten der Prüfungsleistungen beträgt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BHYWI41	Grundlagen der Geoinformatik	Prof. Bernard
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Mathematische und informatorische Grundlagen der Geoinformatik; Grundlagen der Geodatenmodellierung und Geodatenanalyse; Grundlagen von Geodatenbank- und Geoinformationssystemen; Ausblick auf aktuelle Forschungsfelder der Geoinformatik. Praktische Vertiefung anhand einfacher Geoinformatik-Anwendungsbeispiele.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen einen fundierten Überblick über die Geoinformatik und beherrschen zahlreiche einfache Anwendungsstrategien. Sie beherrschen grundlegend die wesentlichen Instrumente der Geoinformatik, insbesondere die Anwendung von Geoinformationssystemen.</p>	
Lehrformen	Vorlesung 2 SWS, Übung 2 SWS und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Mathematikkenntnisse auf Abiturniveau (Grundkurs) und grundlegende Kenntnisse in der PC-Nutzung (Datenverwaltung, Officesoftware, Internetrecherchen, Email) werden vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Pflichtmodul in der fachspezifischen Vertiefung der Vertiefungsrichtungen Hydrologie und Stoffstrommanagement sowie Wahlpflichtmodul für die Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften.	
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 sowie einer unbenoteten anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit in Form einer Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall einer bestandenen Belegarbeit ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist die Belegarbeit nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (70 %) und der Belegarbeit (30 %).	
Modulhäufigkeit	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand für die Präsenz in den Lehrveranstaltungen, das Selbststudium sowie das Erbringen und Vorbereiten der Prüfungsleistungen beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BHYWI69	Angewandte Hydroverfahrenstechnik	Dr. A. Lerch
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Schwerpunkte der Vorlesungen bilden hier angewandte Verfahren in der betrieblichen Prozess- und Abwasserbehandlung und speziell der Membranverfahren. Die Vorlesungsinhalte werden durch Computerübungen, in denen die Studierenden den Umgang mit der numerischen Strömungsmodellierung (CFD) aktiv erlernen können, ergänzt. In Kleingruppen bearbeiten die Studierenden beispielhaft praxisbezogene Problemstellungen aus der Industrie, diskutieren und identifizieren verfahrenstechnische Lösungsansätze und präsentieren diese. Dies kann auch für einzelne Gruppen mittels einfacher CFD-Berechnungen erfolgen.</p> <p>Qualifikationsziele: Mit diesem Modul vertiefen die Studierenden ihr verfahrens- und anlagentechnisches Verständnis bei der Aufbereitung von Wässern unter Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen und des produktionsintegrierten Umweltschutzes. Die Studierenden können angewandte Verfahren der Wasseraufbereitung und Ergebnisse der numerischen Strömungsmodellierung darstellen, interpretieren und evaluieren.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesung, 3 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verfahrens- und anlagentechnische Grundlagen wie sie im Modul BHYWI33-Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit:	Das Modul ist Wahlpflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften, dessen Wahlmodus gem. § 27 Abs. 7 der Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 im Umfang von 50 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten für die Klausurarbeit (70%) und der Belegarbeit (30%).	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand für die Präsenz in den Lehrveranstaltungen, das Selbststudium sowie das Vorbereiten und Erbringen der Prüfungsleistungen beträgt 180 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Anhang zu Artikel 1 Nummer 3

Anlage 2: geänderter Studienablaufplan

Studienablaufplan Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften;

Pflichtmodule in den allgemeinen Grundlagen und allgemeine Vertiefung

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

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	
Allgemeine Grundlagen								
BHYWI01	Mathematik	4/2/0/0/0 1xPL	4/2/0/0/0 1xPL					12
BHYWI02	Physik	2/2/0/0/0 1xPL	2/2/0/2/0 1xPL					10
BHYWI03	Grundlagen der Hydrochemie	2/0/1/0/0 1xPL	0/0/1/1/0 1xPVL					5
BHYWI04	Grundlagen der Wasserbewirtschaftung	2/0/0/0/0 1xPL	2/0/0/0/0 1xPL					5
BHYWI05	Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie	4/0/0/0/0 2xPL						5
BHYWI06	Grundlagen der Abfallwirtschaft und Altlasten	4/0/0/0/0 2xPL						5
BHYWI07	Öffentliches Recht und Wasserrecht	2/0/0/0/0 1xPL	2/0/0/0/0 1xPL					5
BHYWI08	Grundlagen der Hydroinformatik	1/1/0/0/0 1xPL	1/1/0/0/0 1xPL					5
BHYWI09	Grundwasserleiter und Boden		2/0/0/0/0 1xPL	2/1/0/0/0 1xPL				5
BHYWI10	Grundlagen der Wasserversorgung		3/1/0/0/0 2xPL					5
BHYWI11	Lineare Differentialgleichungen und Stochastik			2/2/0/0/0 1xPL				6
BHYWI12	Grundlagen der Hydromechanik			2/2/0/0/0 1xPL	2/2/0/0/0 1xPL			8
BHYWI13	Grundlagen der Hydrobiologie und angewandte Limnologie			4/0/0/0/0 1xPL				4
BHYWI14	Mathematische Statistik				2/2/0/0/0 1xPL			5
BHYWI15	Grundlagen der Abwassersysteme				3/1/0/0/0 2xPL			5
Allgemeine Vertiefung								
BHYWI20	Projektstudium Hydrowissenschaften					1/0/0/3/0 2xPL		5
BHYWI21	Wasserhaushalt und -bewirtschaftung						2/2/0/0/0 2xPL	5
BHYWI22	Modellierung von Hydrosystemen						3/2/0/0/0 1xPL	5
Vertiefungsrichtung				##/##/##/##	##/##/##/##	##/##/##/##	##/##/##/##	45
Wahlpflichtstudium				##/##/##/##	##/##/##/##	##/##/##/##	##/##/##/##	20
Bachelor-Arbeit (8 LP) mit Kolloquium (2 LP)								10

Studienablaufplan Bachelor-Studiengang Hydrowissenschaften; Pflichtmodule in der fachspezifischen Vertiefung in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft, Hydrologie und Stoffstrommanagement

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

Fachspezifische Vertiefung - Wasserwirtschaft								
BHYWI30	Praxis Hydrobiologie und angewandte Limnologie			0/0/1/0/0 1xPL	0/1/0/0/0 1xPL			4
BHYWI31	Dynamik des unterirdischen Wassers			1/1/0/0/0 1xPVL	1/1/0/0/0 1xPL			5
BHYWI32	Wasserinhaltsstoffe			2/0/0/1/0 1xPL	2/0/0/0/0 1xPL			5
BHYWI33	Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik			3/1/0/1/0 2xPL				5
BHYWI34	Grundlagen der Stereostatik				2/2/0/0/0 2xPL			5
BHYWI35	Grundlagen des Wasser- und Flussbaus				2/1/0/0/0 1xPL	2/1/0/0/0 1xPL		6
BHYWI36	Bodenmechanik				1/1/0/0/0 1xPL			3
BHYWI37	Trinkwasserversorgung					3/2,5/0/0/0,5 2xPL		6
BHYWI38	Abwasserbehandlung					1/1/0/0/0 1xPL	1/1/0/1/0,7 2xPL	6
Fachspezifische Vertiefung – Hydrologie								
BHYWI31	Dynamik des unterirdischen Wassers			1/1/0/0/0 1xPVL	1/1/0/0/0 1xPL			5
BHYWI40	Messmethoden			3/1/0/0/0,7 3xPL				5
BHYWI41	Grundlagen der Geoinformatik			2/2/0/0/0 2xPL				5
BHYWI42	Hydrometrie				1/1/0/0/0,5 1xPL			5
BHYWI43	Meteorologie					3/0,5/0/1/0 1xPL	3/0,5/0/0/0 2xPL	10
BHYWI44	Hydrologie					4/3/0/1/0 2xPL		10
BHYWI45	Hydrologisch-meteorologisches Feldpraktikum						0/1/0/3/0 3xPL	5
Fachspezifische Vertiefung - Stoffstrommanagement								
BHYWI50	Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaft			4/2/0/0/0 2xPL				6
BHYWI51	Grundlagen des Stoffstrommanagements			2/2/0/0/0 1xPL				5
BHYWI52	Altlastenerkundung und -sanierung				4/0/0/0/0,7 1xPL			5
BHYWI30	Praxis Hydrobiologie und angewandte Limnologie			0/0/1/0/0 1xPL	0/1/0/0/0 1xPL			4
BHYWI34	Grundlagen der Stereostatik				2/2/0/0/0 2xPL			5
BHYWI41	Grundlagen der Geoinformatik					2/2/0/0/0 2xPL		5

BHYWI33	Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik					3/1/01/0 2xPL		5
BHYWI40	Messmethoden					3/1/0/0/0,7 3xPL		5
BHYWI53	Abfall- und Ressourcenwirtschaft					4/0/1/0/0 2xPL		5

Studienablaufplan Bachelor-Studiengang Hydrowissenschaften; Wahlpflichtmodule***

Modul-Nr.	Modulname	Wintersemester	Sommersemester	LP
		V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	
BHYWI60	Mess- und Erkundungstechnik	1/0/0/1/0	1/0/0/1/0,7 1xPL, 1xPVL	5
BHYWI62	Allgemeine Chemie	2/1/0/0/0 1xPL		4
BHYWI63	Grundlagen der Elastostatik	2/2/0/0/0 2xPL		5
BHYWI64	Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	5/2/0/0/0 3xPL	2/1/0/0/0 1xPL	11
VNT15	Thermodynamik	2/2/0/0/0 1xPL		5
VNT16	Wärmeübertragung		2/2/0/0/0 1xPL	4
VNT19	Grundlagen der Verfahrens- und Naturstofftechnik	5/1/0/0/0	4/2/0/0/0	12
BFW14	Klima und Standorte	2,5/1/0/0,5/0 2xPL		5
BHYWI65	Umweltrecht		2/0/0/0/0 1xPL	3
BHYWI66	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache		0/4/0/0/0 2xPL	5
BHYWI67	Geodäsie		2/2/0/0/0 2xPL	5
BHYWI68	Grundlagen des Stahlbetonbaus		2/2/0/0/0 2xPL	5
BHYWI69	Angewandte Hydroverfahrenstechnik		2/3/0/0/0 2xPL	6
BHYWI70	Grenzflächenphänomene		2/1/0/0/0 2xPL	5
BHYWI71	Tragwerkslehre		1,5/0,5/0/0/0 1xPL	3
BHYWI72	Grundbau	1/1/0/0/0 1xPL		3
BHYWI74	CAD		0/1/0/0/0 1xPL	2
BHYWI91	Praktikumsmodul Hydrowissenschaften	0/0/0/5/0 1xPL		5
BHYWI93	Studium Generale und Gremienarbeit Hydrowissenschaften	- **		5
BHYWI99	Modul mit wahlpflichtigem Inhalt Hydrowissenschaften	- **		5

* alternativ, je nach gewähltem Wahlpflichtmodul (1 aus 3)

** alternativ, je nach gewählten Lehrveranstaltungen

*** für die jeweilige Vertiefungsrichtung können weitere Wahlpflichtmodule aus dem Bereich fachspezifische Vertiefung der anderen Vertiefungsrichtungen gewählt werden, soweit diese nicht Bestandteil der eigenen fachspezifischen Vertiefung sind.

LP Leistungspunkte

M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 4

V Vorlesung

Ü Übung

S Seminar

P	Laborpraktikum
T	Tutorium
PVL	Prüfungsvorleistung(en)
PL	Prüfungsleistung(en)

Satzung zur Änderung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten

Vom 30. März 2016

Aufgrund von § 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 Studienordnung

Die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten vom 3. Mai 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 18/2015 vom 26. Mai 2015, Seite 2) wird wie folgt geändert:

1. § 6 wird wie folgt geändert:
 - a) Dem Absatz 1 werden folgende Sätze angefügt: "Es ist ein Teilzeitstudium gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium der Technischen Universität Dresden möglich. Das 3. und 4. Semester sind so ausgestattet, dass sie sich für einen vorübergehenden Aufenthalt an einer anderen Hochschule besonders eignen (Mobilitätsfenster)".
 - b) In Absatz 5 werden nach der Angabe "(Anlage 2)" die Wörter "oder einem von der Fakultät bestätigten individuellen Studienablaufplan" eingefügt.
2. Die Anlage 1 wird wie folgt geändert: Die Modulbeschreibungen "Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung", "Prozesswasserbehandlung und innerbetriebliche Wasserwirtschaft", "Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement in der Industrie", "Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften" und "Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften" erhalten die aus dem Anhang ersichtliche Fassung.
3. Die Anlage 2 erhält die aus dem Anhang zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 2 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Sommersemester 2016 im konsekutiven Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten immatrikulierten Studierenden.
3. Für die vor dem Sommersemester 2016 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung gültige Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten fort, wenn sie nicht dem Prüfungsaus-

schuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Fakultät Umweltwissenschaften vom 14. März 2016 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. März 2016.

Dresden, den 30. März 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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

Anhang zu Artikel 1 Nummer 2
Anlage 1: geänderte Modulbeschreibungen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MAA06	Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung	Dr. A. Fischer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul behandelt die Konzeption von Sanierungsanlagen und die Modellierung von Standorten und Anlagenbetrieben. Dabei werden auch die verschiedenen Arten von Sanierungsverfahren thematisch vertieft und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit unter den verschiedenen Standortgegebenheiten beurteilt. Einen weiteren Aspekt bilden die verschiedenen Eigenschaften einzelner Schadstoffgruppen, die für einen effektiven Betrieb der Anlagen zu berücksichtigen sind.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, kontaminierte Standorte hinsichtlich des Sanierungsbedarfs größenordnungsmäßig einzuschätzen und gemäß der Kontaminationsarten und des -umfangs eine entsprechende Dimensionierung von Sanierungsanlagen durchzuführen.</p>	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden neben abfallwirtschaftlichen Grundkompetenzen wie Abfallaufkommen, -zusammensetzung, -erfassung, -vermeidung und -verwertung Kenntnisse im Bereich Altlastenbehandlung vorausgesetzt, zu denen die Ablagerung von Abfällen, Reststoffen sowie Schadstoffen und die Schadstoffcharakterisierung von Altlasten gehören.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Pflichtmodul im Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten und ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie und Hydrobiologie, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist. Die in diesem Modul vermittelten Kenntnisse und Kompetenzen schaffen wesentliche Voraussetzungen für die Module Planspiele Abfallwirtschaft und Altlasten (MAA07) und Projektarbeit Abfallwirtschaft und Altlasten (MAA10).	
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.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MWW05	Prozesswasserbehandlung und innerbetriebliche Wasserwirtschaft	Dr. A. Lerch
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul behandelt Fragestellungen der Industrieabwasser- und Prozesswasserbehandlung sowie der innerbetrieblichen Wasserwirtschaft mit Blick auf Wasserbereitstellung, Wasserver- und -gebrauch und der Wasserkreislaufschließung unter Berücksichtigung der betrieblichen Praxis und aktueller Entwicklungen.</p> <p>Qualifikationsziele: Neben den Vorlesungen umfasst das Modul Übungen und ein Laborpraktikum, in dem die Studierenden die erlernten, theoretischen Kenntnisse ausgewählter Verfahren und Anlagen der Prozesswasserbehandlung und Prozesse der innerbetrieblichen Wasserwirtschaft in Theorie und Praxis weiter wissenschaftlich vertiefen, bewerten und anzuwenden lernen.</p>	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übungen, 1 SWS Praktikum und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Grundwissen in Hydrochemie und Hydrobiologie, naturwissenschaftliche und technische Grundlagen der Abwasserbehandlung und Wasseraufbereitung</p> <p>Es werden verfahrens- und anlagentechnische Grundlagen der Industriewasserwirtschaft und praxisbezogene Kenntnisse im Bereich der betrieblichen Wasserwirtschaft vorausgesetzt.</p>	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Pflichtmodul im Masterstudiengang Wasserwirtschaft und ist Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten, dessen Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der Prüfungsordnung des Masterstudienganges Abfallwirtschaft und Altlasten bestimmt ist. Das Modul schafft die vorausgesetzten Kenntnisse für die Teilnahme an Modul MWW14.	
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 anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines Praktikumsberichts im Umfang von 10-15 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der beiden Prüfungsleistungen (Klausurarbeit 85%, Praktikumsbericht 15%).	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MWW14	Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement in der Industrie	Dr. A. Lerch
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul umfasst neben einem allgemeinen Überblick über Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement, einschließlich Systemanalysen (Wasser, Energie, Rohstoffe), Fragen des prozessintegrierten Umweltschutzes sowie des innerbetrieblichen Energie- und Stoffstrommanagements inkl. Rückgewinnung und Nutzung regenerativer Energien. Das Modul gibt einen Überblick über nachhaltige Produktionstechniken, Kostenreduktionen und (betriebsübergreifende) Prozess-integration mittels PINCH und anderer Methoden.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen ein vertieftes Verständnis über nachhaltige Techniken zur Optimierung des Wasser-, Energie- und Rohstoffeinsatzes in der Industrie.</p>	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übungen, 0,7 SWS Exkursion und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundwissen in Hydrochemie und Hydrobiologie, naturwissenschaftliche und technische Grundlagen der Abwasserbehandlung und Wasseraufbereitung. Es werden verfahrens- und anlagentechnische Grundlagen der Industrieresourcemanagement und praxisbezogene Kenntnisse im Bereich der betrieblichen Wasserwirtschaft vorausgesetzt sowie die im Modul MWW05 (Prozesswasserbehandlung und innerbetriebliche Wasserwirtschaft) erlangten Kompetenzen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrobiologie und Abfallwirtschaft und Altlasten, dessen Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines unbenoteten Exkursionsberichtes.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall eines bestandenen Exkursionsberichts ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist der Exkursionsbericht nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und dem Exkursionsbericht (Faktor 20).	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI03	Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften	Prof. Liedl
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul eröffnet die Möglichkeit, themenspezifisch unterschiedliche Studienschwerpunkte im Rahmen einer Exkursion zu beleuchten. Wert gelegt wird dabei insbesondere auf einen integrativen, transdisziplinären (und ggf. internationalen) Charakter dieses Moduls.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, modulübergreifende Studienschwerpunkte zu erkennen und zu beurteilen. Sie werden damit befähigt, globale, internationale und lokale Fragestellungen unterschiedlicher Forschungsgebiete zueinander in Beziehung zu setzen, zu bewerten und eigene Ideen zu entwickeln (AQUA).</p>	
Lehr- und Lernformen	5 SWS Exkursion (1 bis max. 1,5 Wochen) und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie, Hydrobiologie und Abfallwirtschaft und Altlasten, deren Wahlmodus gemäß §27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines Exkursionsberichtes im Umfang von 15 Stunden 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 beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI04	Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften	Prof. Liedl
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul eröffnet die Möglichkeit, themenspezifisch unterschiedliche Studienschwerpunkte im Rahmen einer Exkursion zu beleuchten. Wert gelegt wird hierbei vor allem auf einen integrativen, transdisziplinären (und ggf. internationalen) Charakter dieses Moduls.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, modulübergreifende Studienschwerpunkte zu erkennen und zu beurteilen. Sie werden damit befähigt, globale, internationale und lokale Fragestellungen unterschiedlicher Forschungsgebiete zueinander in Beziehung zu setzen, zu bewerten und eigene Ideen zu entwickeln (AQUA).</p>	
Lehr- und Lernformen	10 SWS Exkursion (2 bis max. 3 Wochen) und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie, Hydrobiologie und Abfallwirtschaft und Altlasten, deren Wahlmodus gemäß §27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines Exkursionsberichtes im Umfang von 30 Stunden und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Anhang zu Artikel 1 Nummer 2
Anlage 2: geänderter Studienablaufplan

Studienablaufplan Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen (in SWS) sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang bzw. Dauer und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Modul-Nr.	Modulname	Semester				LP	
		1.	2.	3.(M)	4.(M)		
		V/Ü/S/P/E PL					
MAA01	Umwelttechnisches Versuchs- und Laborpraktikum - Altlasten		1/0/1/6/0 2			10	
MAA02	Umwelttechnisches Versuchs- und Laborpraktikum - Abfallwirtschaft		2/0/0/8/2,1 3			10	
MAA03	Planung von Abfallbehandlungsanlagen	1/0/3/0/0 3				5	
MAA04	Bewertung von abfallwirtschaftlichen Prozessen	1/0/3/0/0 2				5	
MAA05	Altlastenbewertung	2/0/2/0/0 1				5	
MAA06	Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung	2/0/2/0/0 1				5	
MAA07	Planspiele Abfallwirtschaft und Altlasten			1/0/3/0/0 4		5	
MAA08	Fachpraktikum Abfallwirtschaft und Altlasten			0/0/2/0/0 2		12	
MAA09	Seminarmodul Abfallwirtschaft und Altlasten		0/0/4/0/0 2*			5	
MAA10	Studienprojekt Abfallwirtschaft und Altlasten			0/0/1/6/0 2		8	
Wahlpflichtstudium						20	
						Masterarbeit (28 LP) mit Kolloquium (2 LP)	30
	LP	30	30	30	30	120	

Angebote für das Wahlpflichtstudium

Modul-Nr.	Modulname	Wintersemester	Sommersemester	Wintersemester	LP
		V/Ü/S/P/E PL			
BAA04	Abfall- und Ressourcenwirtschaft	4/0/0,5/0/0 2			5
BAA05	Abfalltechnik		4/0/0/0/0 2		5
BAA06	Verwertungstechnologien	4/0/0/0/0,5 2			5
BAA07	Altlastenerkundung und -sanierung		4/0/0/0/0,7 1		5
BAA09	Umweltplanung	1/0/0/0/0,7 1	2/0/0/0/0 1		5
VG08	Technische Thermodynamik	2/2/0/0/0 1	2/2/0/0/0 1		8
VG09	Strömungslehre I		2/2/0/0/0 1		4
VH6	Prozess- und Anlagentechnik	2/1/0/0/0 1	3/3/0/0/0 3**		13,5
MH26	Grundlagen der Energemaschinen		4/2/0/0/0 3		9
VT9	Papierherstellungstechnik		10 SWS **		15
MT20	Energemaschinen	>12 SWS ***			18
MT21	Kernenergietechnik	12 SWS ***			18
MT22	Wärmetechnik	12 SWS ***			18
BWL-MA-2-4	Ökologieorientierte Informations- und Entscheidungsinstrumente		2/0/2/0/0 2		6
MWW04	Bewirtschaftung und Optimierung von Abwassersystemen			3/1/0/0/0,7 2	5
MWW05	Prozesswasserbehandlung und innerbetriebliche Wasserwirtschaft	2/2/0/1/0 2			5
MWW10	Hydrogeochemische Systemanalyse		0/2/0/2/0 1		5
MWW12	Weitergehende Trinkwasseraufbereitung (Advanced Water Treatment)			2,5/1/0/1/0,7 2	5
MWW14	Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement in der Industrie		2/2/0/0/0,7 2		5
MWW15	Betrieb von Abwasseranlagen		6/0/0/0/0,7 1		5
MHYD16	Wasserqualität (Chemie)	2/0/0/0/0 1	2/0/0/0/0 1		5

MHYWI02	Datenverwaltung und -analyse			1/4/0/0/0 2	5
MHYWI03	Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften	0/0/0/0/5 2			5
MHYWI04	Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften	0/0/0/0/10 2			10
FOMF 23	Stoffhaushalt terrestrischer Biogeosysteme	1/1/1/0/1 2*			5
MA-CH-BOC 07	Umwelt- und Radiochemie		4/0/1/1/0 2		5
MA-CH-BOC 08	Holz- und Pflanzenchemie		3//0/0/4/0 2		5

Legende des Studienablaufplans

V/Ü/S/P/E Vorlesung/Übung/Seminar/Praktikum/Exkursion

LP Leistungspunkte

PL Anzahl der Prüfungsleistungen

* Angebot alternativer Prüfungsleistungen

** Art der Prüfungsleistung(en) wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben

*** Art der Prüfungsleistungen entsprechend der ausgewählten Lehrveranstaltungen innerhalb des Moduls

M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 4

Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten

Vom 30. März 2016

Aufgrund von § 34 Absatz 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), 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 Abfallwirtschaft und Altlasten vom 3. Mai 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der der Technischen Universität Dresden Nr. 18/2015 vom 26. Mai 2015, Seite 60) wird wie folgt geändert:

1. § 21 Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

"(2) Die Masterarbeit kann von einer Professorin bzw. einem Professor oder einer anderen, nach dem Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetz prüfungsberechtigten Person betreut werden, soweit diese in einem Modul des konsekutiven Masterstudiengangs Abfallwirtschaft und Altlasten lehrt und an der Fakultät Umweltwissenschaften oder der Fakultät Bauingenieurwesen der Technischen Universität Dresden tätig ist. Soll die Masterarbeit von einer außerhalb tätigen prüfungsberechtigten Person betreut werden, bedarf es der Zustimmung der bzw. des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses."

2. § 27 Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

"(3) Module des Wahlpflichtbereichs sind

1. BAA04 - Abfall- und Ressourcenwirtschaft
2. BAA05 - Abfalltechnik
3. BAA06 - Verwertungstechnologien
4. BAA07 - Altlastenerkundung und -sanierung
5. BAA09 - Umweltplanung
6. VG08 - Technische Thermodynamik
7. VG09 - Strömungslehre I
8. VH6 - Prozess- und Anlagentechnik
9. MH26 - Grundlagen der Energiemaschinen
10. VT9 - Papierherstellungstechnik
11. MT20 - Energiemaschinen
12. MT21 - Kernenergietechnik
13. MT22 - Wärmetechnik
14. BWL-MA-2-4 - Ökologieorientierte Informations- und Entscheidungsinstrumente
15. MWW04 - Bewirtschaftung und Optimierung von Abwassersystemen
16. MWW05 - Prozesswasserbehandlung und innerbetriebliche Wasserwirtschaft

17. MWW10 - Hydrogeochemische Systemanalyse
18. MWW12 - Weitergehende Trinkwasseraufbereitung (Advanced Water Treatment)
19. MWW14 - Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement in der Industrie
20. MWW15 - Betrieb von Abwasseranlagen
21. MHYD16 - Wasserqualität (Chemie)
22. MHYWI02 - Datenverwaltung und -analyse
23. MHYWI03 - Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften
24. MHYWI04 - Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften
25. FOMF 23 - Stoffhaushalt terrestrischer Biogeosysteme
26. MA-CH-BOC07 - Umwelt- und Radiochemie
27. MA CH-BOC08 - Holz- und Pflanzenchemie

von denen Module im Leistungsumfang von insgesamt 20 Leistungspunkten zu wählen sind. Die Wahlpflichtmodule ermöglichen eine Schwerpunktsetzung nach Wahl des Studierenden. Es stehen die Schwerpunkte Energie- und Verfahrenstechnik, Wasser und Chemie zur Auswahl. Die für den jeweiligen Schwerpunkt geeigneten Wahlpflichtmodule werden in § 6 Abs. 2 der Studienordnung Abfallwirtschaft und Altlasten genannt."

Artikel 2 **Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen**

1. Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Sommersemester 2016 im konsekutiven Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten immatrikulierten Studierenden.
3. Für die vor dem Sommersemester 2016 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung gültige Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Fakultät Umweltwissenschaften vom 14. März 2016 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. März 2016.

Dresden, den 30. März 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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

Satzung zur Änderung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrobiologie

Vom 30. März 2016

Aufgrund von § 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 Studienordnung

Die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrobiologie vom 3. Mai 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 18/2015 vom 26. Mai 2015, Seite 78) wird wie folgt geändert:

1. § 6 wird wie folgt geändert:
 - a) Dem Absatz 1 werden folgende Sätze angefügt: "Es ist ein Teilzeitstudium gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium der Technischen Universität Dresden möglich. Das 3. und 4. Semester sind so ausgestattet, dass sie sich für einen vorübergehenden Aufenthalt an einer anderen Hochschule besonders eignen (Mobilitätsfenster)."
 - b) In Absatz 5 werden nach der Angabe "(Anlage 2)" die Wörter "oder einem von der Fakultät bestätigten individuellen Studienablaufplan" eingefügt.
2. Die Anlage 1 wird wie folgt geändert: Die Modulbeschreibungen "Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften", "Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften", "Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung", "Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement in der Industrie", "Gewässerentwicklung" und "Naturnaher Wasserbau" erhalten die aus dem Anhang ersichtliche Fassung.
3. Die Anlage 2 erhält die aus dem Anhang zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 2 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Sommersemester 2016 im konsekutiven Masterstudiengang Hydrobiologie immatrikulierten Studierenden.
3. Für die vor dem Sommersemester 2016 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung gültige Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrobiologie fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss

gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Fakultät Umweltwissenschaften vom 14. März 2016 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. März 2016.

Dresden, den 30. März 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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

Anhang zu Artikel 1 Nummer 2
Anlage 1: geänderte Modulbeschreibungen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI03	Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften	Prof. Liedl
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul eröffnet die Möglichkeit, themenspezifisch unterschiedliche Studienschwerpunkte im Rahmen einer Exkursion zu beleuchten. Wert gelegt wird dabei insbesondere auf einen integrativen, transdisziplinären (und ggf. internationalen) Charakter dieses Moduls.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, modulübergreifende Studienschwerpunkte zu erkennen und zu beurteilen. Sie werden damit befähigt, globale, internationale und lokale Fragestellungen unterschiedlicher Forschungsgebiete zueinander in Beziehung zu setzen, zu bewerten und eigene Ideen zu entwickeln (AQUA).</p>	
Lehr- und Lernformen	5 SWS Exkursion (1 bis max. 1,5 Wochen) und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie, Hydrobiologie und Abfallwirtschaft und Altlasten, deren Wahlmodus gemäß §27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines Exkursionsberichtes im Umfang von 15 Stunden 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 beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI04	Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften	Prof. Liedl
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul eröffnet die Möglichkeit, themenspezifisch unterschiedliche Studienschwerpunkte im Rahmen einer Exkursion zu beleuchten. Wert gelegt wird hierbei vor allem auf einen integrativen, transdisziplinären (und ggf. internationalen) Charakter dieses Moduls.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, modulübergreifende Studienschwerpunkte zu erkennen und zu beurteilen. Sie werden damit befähigt, globale, internationale und lokale Fragestellungen unterschiedlicher Forschungsgebiete zueinander in Beziehung zu setzen, zu bewerten und eigene Ideen zu entwickeln (AQUA).</p>	
Lehr- und Lernformen	10 SWS Exkursion (2 bis max. 3 Wochen) und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie, Hydrobiologie und Abfallwirtschaft und Altlasten, deren Wahlmodus gemäß §27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines Exkursionsberichtes im Umfang von 30 Stunden und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MAA06	Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung	Dr. A. Fischer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul behandelt die Konzeption von Sanierungsanlagen und die Modellierung von Standorten und Anlagenbetrieben. Dabei werden auch die verschiedenen Arten von Sanierungsverfahren thematisch vertieft und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit unter den verschiedenen Standortgegebenheiten beurteilt. Einen weiteren Aspekt bilden die verschiedenen Eigenschaften einzelner Schadstoffgruppen, die für einen effektiven Betrieb der Anlagen zu berücksichtigen sind.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, kontaminierte Standorte hinsichtlich des Sanierungsbedarfs größenordnungsmäßig einzuschätzen und gemäß der Kontaminationsarten und des -umfangs eine entsprechende Dimensionierung von Sanierungsanlagen durchzuführen.</p>	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden neben abfallwirtschaftlichen Grundkompetenzen wie Abfallaufkommen, -zusammensetzung, -erfassung, -vermeidung und -verwertung Kenntnisse im Bereich Altlastenbehandlung vorausgesetzt, zu denen die Ablagerung von Abfällen, Reststoffen sowie Schadstoffen und die Schadstoffcharakterisierung von Altlasten gehören.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Pflichtmodul im Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten und ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie und Hydrobiologie, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist. Die in diesem Modul vermittelten Kenntnisse und Kompetenzen schaffen wesentliche Voraussetzungen für die Module Planspiele Abfallwirtschaft und Altlasten (MAA07) und Projektarbeit Abfallwirtschaft und Altlasten (MAA10).	
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.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MWW14	Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement in der Industrie	Dr. A. Lerch
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul umfasst neben einem allgemeinen Überblick über Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement, einschließlich Systemanalysen (Wasser, Energie, Rohstoffe), Fragen des prozessintegrierten Umweltschutzes sowie des innerbetrieblichen Energie- und Stoffstrommanagements inkl. Rückgewinnung und Nutzung regenerativer Energien. Das Modul gibt einen Überblick über nachhaltige Produktionstechniken, Kostenreduktionen und (betriebsübergreifende) Prozessintegration mittels PINCH und anderer Methoden.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen ein vertieftes Verständnis über nachhaltige Techniken zur Optimierung des Wasser-, Energie- und Rohstoffeinsatzes in der Industrie.</p>	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übungen, 0,7 SWS Exkursion und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundwissen in Hydrochemie und Hydrobiologie, naturwissenschaftliche und technische Grundlagen der Abwasserbehandlung und Wasseraufbereitung. Es werden verfahrens- und anlagentechnische Grundlagen der Industriewasserwirtschaft und praxisbezogene Kenntnisse im Bereich der betrieblichen Wasserwirtschaft vorausgesetzt sowie die im Modul MWW05 (Prozesswasserbehandlung und innerbetriebliche Wasserwirtschaft) erlangten Kompetenzen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrobiologie und Abfallwirtschaft und Altlasten, dessen Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines unbenoteten Exkursionsberichtes.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall eines bestandenen Exkursionsberichts ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist der Exkursionsbericht nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und dem Exkursionsbericht (Faktor 20).	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI-BIW 4-61-1	Gewässerentwicklung	Prof. Stamm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Inhalt des Moduls sind u. a. Bewirtschaftungsstrategien von Talsperren bei Mehrfachnutzung, Steuerung von komplexen wasserwirtschaftlichen Systemen bei multikriteriellen Zielen, wasserwirtschaftliche Rahmenplanungen, ökologische Aspekte im Wasserbau bei der Wasserkraftnutzung und beim Aufstau von Gewässern.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden kennen die fachliche Bedeutung und Auswirkungen der europäischen Richtlinienkompetenz, insbesondere der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die Oberflächengewässer und deren Umsetzung. Sie besitzen umfangreiche systemanalytische Kompetenzen zur zielgerichteten, optimierten Entwicklung von Oberflächengewässern sowie die Fähigkeit, die Nachhaltigkeit der Bewirtschaftungsmöglichkeiten und Nutzung der Oberflächengewässer beurteilen zu können. Die Studierenden verfügen über vertiefte Kompetenzen in der Analyse, Beurteilung und Planung von Gewässern unter besonderer Berücksichtigung von naturschutzfachlichen Aspekten. Dies schließt alle Wasserkörper (Oberflächen- und Grundwasser) ein. Sie sind in der Lage, die methodischen Kenntnisse zur Grundwasserbewirtschaftung nach Menge und Beschaffenheit praktisch anzuwenden und kennen die Kenngrößen des unterirdischen Wasserspeichers und Elemente der Erschließung des Grundwasserspeichers. Sie verfügen damit über ein umfangreiches Prozessverständnis der Strömungs- und Stofftransportvorgänge im Grundwasser sowie der Interaktionen von Oberflächen- und Grundwasserströmungen.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Bachelorstudiengängen Biologie, Biotechnologie, Wasserwirtschaft, Hydrologie oder Hydrobiologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden weiterhin die in den grundlegenden Stoffgebieten der Technischen Hydromechanik und des Wasserbaus zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Hydrologie, Hydrobiologie und Wasserwirtschaft, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 unbenoteten Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall einer bestandenen Belegarbeit ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist die Belegarbeit nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und der Belegarbeit (Faktor 20).	
Häufigkeit des	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	

Moduls	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI-BIW 4-61-2	Naturnaher Wasserbau	Prof. Stamm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Inhalt des Moduls sind u. a. Bewirtschaftungsstrategien von Talsperren bei Mehrfachnutzung, Steuerung von komplexen wasserwirtschaftlichen Systemen bei multikriteriellen Zielen, wasserwirtschaftliche Rahmenplanungen, ökologische Aspekte im Wasserbau bei der Wasserkraftnutzung und beim Aufstau von Gewässern.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden kennen die fachliche Bedeutung und Auswirkungen der europäischen Richtlinienkompetenz, insbesondere der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die Oberflächengewässer und deren Umsetzung. Sie besitzen umfangreiche systemanalytische Kompetenzen zur zielgerichteten, optimierten Entwicklung von Oberflächengewässern sowie die Fähigkeit, die Nachhaltigkeit der Bewirtschaftungsmöglichkeiten und Nutzung der Oberflächengewässer beurteilen zu können. Die Studierenden verfügen über vertiefte Kompetenzen in der Analyse, Beurteilung und Planung von Gewässern unter besonderer Berücksichtigung von naturschutzfachlichen Aspekten. Dies schließt alle Wasserkörper (Oberflächen- und Grundwasser) ein. Sie sind in der Lage, die methodischen Kenntnisse zur Grundwasserbewirtschaftung nach Menge und Beschaffenheit praktisch anzuwenden und kennen die Kenngrößen des unterirdischen Wasserspeichers und Elemente der Erschließung des Grundwasserspeichers. Sie verfügen damit über ein umfangreiches Prozessverständnis der Strömungs- und Stofftransportvorgänge im Grundwasser sowie der Interaktionen von Oberflächen- und Grundwasserströmungen.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Bachelorstudiengängen Biologie, Biotechnologie, Wasserwirtschaft, Hydrologie oder Hydrobiologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden weiterhin die in den grundlegenden Stoffgebieten der Technischen Hydromechanik und des Wasserbaus zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Hydrologie, Hydrobiologie und Wasserwirtschaft, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im von 90 Minuten Dauer und einer unbenoteten Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall einer bestandenen Belegarbeit ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist die Belegarbeit nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und der Belegarbeit (Faktor 20).	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.

Anhang zu Artikel 1 Nummer 3
Studienablaufplan Masterstudiengang Hydrobiologie

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen (in SWS) sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang bzw. Dauer und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Modul-Nr.	Modulname	Semester				LP	
		1.	2.	3.(M)	4.(M)		
		V/Ü/S/P/E PL					
MHYB01	Hydrobiologie und Gewässergüte	2/0/1/0/0 1	0/4/0/0/0 1			10	
MHYB02	Ökologische und molekulare Biodiversität	1/2/0/0/0 1	1/4/2/0/0 1			15	
MHYB03	Ökologische Statistik und Systemanalyse	5/2/0/0/0 2				10	
MHYB04	Ökotoxikologie	1/0/0/2/0 2				5	
MHYB05	Fachpraktikum Hydrobiologie und Seminar		0/0/2/0/0 1*	0/0/2/0/0 2		15	
MHYB06	Forschungspraktikum Hydrobiologie			0/0/1/6/0 2		10	
Wahlpflichtstudium						25	
						Masterarbeit	30
LP		30	30	30	30	120	

Angebote für das Wahlpflichtstudium

Modul-Nr.	Modulname	Wintersemester	Sommersemester	Wintersemester	LP
		V/Ü/S/P/E PL			
MHYB07	Vertiefung Ökotoxikologie			1/0/0/2/0 2	5
MHYB08	Ökologische Modellierung	2/1/0/0/0 2			5
MHYB09	Ökologie und Wasserqualitätsmanagement	0/0/1/0/0 1	2/4/0/0/0 1		10
MHYB10	Vertiefung Biodiversität		1/2/0/0/0 2		5
MHYB11	Freilandübungen Gewässerökologie		1/3/0/0/0 2		5
MHYWI01	Hydrometeorologie und Landschaftsklima		4/0/0/0/0 2		5
MHYWI02	Datenverwaltung und -analyse			1/4/0/0/0 2	5
MHYWI03	Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften	0/0/0/0/5 2			5
MHYWI04	Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften	0/0/0/0/10 2			10
MAA04	Bewertung von abfallwirtschaftlichen Prozessen	1/0/3/0/0 2			5
MAA05	Altlastenbewertung	2/0/2/0/0 1			5
MAA06	Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung	2/0/2/0/0 1			5
MHYD01	Angewandte Hydrologie	1/1/0/0/0 2	2/0/0/0/4,9 3		10
MHYD03	Hydrologische Modelle	2/2/0/0/0 3			5
MHYD04	Flussgebietsbewirtschaftung	1/1/0/0/0,7 2			5
MHYD05	Einzugsgebietsmodellierung			2/2/0/0/0 2	5
MHYD06	Angewandte Meteorologie für Hydrologen	2/2/0/0/0 1			5
MHYD07	Bodenwasserhaushalt		2/2/0/0/0 2		5
MHYD16	Wasserqualität (Chemie)	2/0/0/0/0 1	2/0/0/0/0 1		5
MWWW01	Grundwasserbewirtschaftung mit Computermodellen	3/1/0/0/0 2			5
MWWW02	Hydrogeologische und hydrogeochemische Methoden	3/0/0/1/0,7 2			5
MWWW06	Auslegung von Aufbereitungsanlagen (Treatment Plant Design)			2/2/0/0/1,4 2	5

MWW10	Hydrogeochemische Systemanalyse		0/2/0/2/0 1		5
MWW11	Fallstudien der Grundwasserbewirtschaftung		1/1/0/2/0,7 2		5
MWW12	Weitergehende Trinkwasseraufbereitung (Advanced Water Treatment)			2,5/1/0/1/0, 7 2	5
MWW13	Wassertransport und -verteilung (Water Transport and Distribution)		2/2/0/0/0 2		5
MWW14	Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement in der Industrie		2/2/0/0/0,7 2		5
MWW16	Integriertes Wasserressourcenmanagement (IWRM)		3/0/0/1/0 2		5
BAA09	Umweltplanung	1/0/0/0/0,7 1	2/0/0/0/0 1		5
FOMF 23	Stoffhaushalt terrestrischer Biogeosysteme	1/1/1/0/1 2*			5
MHYWI-BIW 3-09-1	Stauanlagen	2/1/0/0/0 2			5
MHYWI-BIW 3-09-2	Wasserkraftanlagen		2/1/0/0/0 2		5
MHYWI-BIW 4-46	Verkehrswasserbau		2/1/0/0/0 2		5
MHYWI-BIW 4-54-1	Probleme der Stadtgewässer	2/1/0/0/0 1			5
MHYWI-BIW 4-54-2	Entwurf städtischer Gewässer		1/2/0/0/0 1		5
MHYWI-BIW 4-61-1	Gewässerentwicklung	2/1/0/0/0 2			5
MHYWI-BIW 4-61-2	Naturnaher Wasserbau		2/1/0/0/0 2		5

Legende des Studienablaufplans

V/Ü/S/P/E Vorlesung/Übung/Seminar/Praktikum/Exkursion

LP Leistungspunkte

PL Anzahl der Prüfungsleistungen

* Angebot alternativer Prüfungsleistungen

M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 4

Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrobiologie

Vom 30. März 2016

Aufgrund von § 34 Absatz 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), 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 Hydrobiologie vom 3. Mai 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 18/2015 vom 26. Mai 2015, Seite 132) wird wie folgt geändert:

1. § 21 Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

"(2) Die Masterarbeit kann von einer Professorin bzw. einem Professor oder einer anderen, nach dem Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetz prüfungsberechtigten Person betreut werden, soweit diese in einem Modul des konsekutiven Masterstudiengangs Hydrobiologie lehrt und an der Fakultät Umweltwissenschaften oder der Fakultät Bauingenieurwesen der Technischen Universität Dresden tätig ist. Soll die Masterarbeit von einer außerhalb tätigen prüfungsberechtigten Person betreut werden, bedarf es der Zustimmung der bzw. des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses."

2. § 27 Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

"(3) Module des Wahlpflichtbereichs sind

1. MHYB07 - Vertiefung Ökotoxikologie
2. MHYB08 - Ökologische Modellierung
3. MHYB09 - Ökologie und Wasserqualitätsmanagement
4. MHYB10 - Vertiefung Biodiversität
5. MHYB11 - Freilandübungen Gewässerökologie
6. MHYWI01 - Hydrometeorologie und Landschaftsklima
7. MHYWI02 - Datenverwaltung und -analyse
8. MHYWI03 - Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften
9. MHYWI04 - Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften
10. MAA04 - Bewertung von abfallwirtschaftlichen Prozessen
11. MAA05 - Altlastenbewertung
12. MAA06 - Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung
13. MHYD01 - Angewandte Hydrologie
14. MHYD03 - Hydrologische Modelle
15. MHYD04 - Flussgebietsbewirtschaftung
16. MHYD05 - Einzugsgebietsmodellierung

17. MHYD06 - Angewandte Meteorologie für Hydrologen
 18. MHYD07 - Bodenwasserhaushalt
 19. MHYD16 - Wasserqualität (Chemie)
 20. MWW01 - Grundwasserbewirtschaftung mit Computermodellen
 21. MWW02 - Hydrogeologische und hydrogeochemische Methoden
 22. MWW06 - Auslegung von Aufbereitungsanlagen (Treatment Plant Design)
 23. MWW10 - Hydrogeochemische Systemanalyse
 24. MWW11 - Fallstudien der Grundwasserbewirtschaftung
 25. MWW12 - Weitergehende Trinkwasseraufbereitung (Advanced Water Treatment)
 26. MWW13 - Wassertransport und -verteilung (Water Transport and Distribution)
 27. MWW14 - Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement in der Industrie
 28. MWW16 - Integriertes Wasserressourcenmanagement (IWRM)
 29. BAA09 - Umweltplanung
 30. FOMF 23 - Stoffhaushalt terrestrischer Biogeosysteme
 31. MHYWI-BIW 3-09-1 - Stauanlagen
 32. MHYWI-BIW 3-09-2 - Wasserkraftanlagen
 33. MHYWI-BIW 4-46 - Verkehrswasserbau
 34. MHYWI-BIW 4-54-1 - Probleme der Stadtgewässer
 35. MHYWI-BIW 4-54-2 - Entwurf städtischer Gewässer
 36. MHYWI-BIW 4-61-1 - Gewässerentwicklung
 37. MHYWI-BIW 4-61-2 - Naturnaher Wasserbau
- von denen Module im Leistungsumfang von insgesamt 25 Leistungspunkten zu wählen sind."

Artikel 2 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Sommersemester 2016 im konsekutiven Masterstudiengang Hydrobiologie immatrikulierten Studierenden.
3. Für die vor dem Sommersemester 2016 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung gültige Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrobiologie fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Fakultät Umweltwissenschaften vom 14. März 2016 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. März 2016.

Dresden, den 30. März 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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

Satzung zur Änderung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrologie

Vom 30. März 2016

Aufgrund von § 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 Studienordnung

Die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrologie vom 3. Mai 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 19/2015 vom 28. Mai 2015, Seite 2) wird wie folgt geändert:

1. § 6 wird wie folgt geändert:
 - a) Dem Absatz 1 werden folgende Sätze angefügt: "Es ist ein Teilzeitstudium gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium der Technischen Universität Dresden möglich. Das 3. und 4. Semester sind so ausgestattet, dass sie sich für einen vorübergehenden Aufenthalt an einer anderen Hochschule besonders eignen (Mobilitätsfenster)".
 - b) In Absatz 5 werden nach der Angabe "(Anlage 2)" die Wörter "oder einem von der Fakultät bestätigten individuellen Studienablaufplan" eingefügt.
2. Die Anlage 1 wird wie folgt geändert: Die Modulbeschreibungen "Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften", "Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften", "Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung", "Seebau / Küstenschutz", "Softwareanwendung im Wasserbau", "Gewässerentwicklung" und "Naturnaher Wasserbau" erhalten die aus dem Anhang ersichtliche Fassung.
3. Die Anlage 2 erhält die aus dem Anhang zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 2 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Sommersemester 2016 im konsekutiven Masterstudiengang Hydrologie immatrikulierten Studierenden.
3. Für die vor dem Sommersemester 2016 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung gültige Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrologie fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber

ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Fakultät Umweltwissenschaften vom 14. März 2016 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. März 2016.

Dresden, den 30. März 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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

Anhang zu Artikel 1 Nummer 2
Anlage 1: geänderte Modulbeschreibungen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI03	Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften	Prof. Liedl
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul eröffnet die Möglichkeit, themenspezifisch unterschiedliche Studienschwerpunkte im Rahmen einer Exkursion zu beleuchten. Wert gelegt wird dabei insbesondere auf einen integrativen, transdisziplinären (und ggf. internationalen) Charakter dieses Moduls.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, modulübergreifende Studienschwerpunkte zu erkennen und zu beurteilen. Sie werden damit befähigt, globale, internationale und lokale Fragestellungen unterschiedlicher Forschungsgebiete zueinander in Beziehung zu setzen, zu bewerten und eigene Ideen zu entwickeln (AQUA).</p>	
Lehr- und Lernformen	5 SWS Exkursion (1 bis max. 1,5 Wochen) und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie, Hydrobiologie und Abfallwirtschaft und Altlasten, deren Wahlmodus gemäß §27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines Exkursionsberichtes im Umfang von 15 Stunden 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 beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI04	Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften	Prof. Liedl
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul eröffnet die Möglichkeit, themenspezifisch unterschiedliche Studienschwerpunkte im Rahmen einer Exkursion zu beleuchten. Wert gelegt wird hierbei vor allem auf einen integrativen, transdisziplinären (und ggf. internationalen) Charakter dieses Moduls.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, modulübergreifende Studienschwerpunkte zu erkennen und zu beurteilen. Sie werden damit befähigt, globale, internationale und lokale Fragestellungen unterschiedlicher Forschungsgebiete zueinander in Beziehung zu setzen, zu bewerten und eigene Ideen zu entwickeln (AQUA).</p>	
Lehr- und Lernformen	10 SWS Exkursion (2 bis max. 3 Wochen) und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie, Hydrobiologie und Abfallwirtschaft und Altlasten, deren Wahlmodus gemäß §27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines Exkursionsbericht im Umfang von 30 Stunden und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MAA06	Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung	Dr. A. Fischer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul behandelt die Konzeption von Sanierungsanlagen und die Modellierung von Standorten und Anlagenbetrieben. Dabei werden auch die verschiedenen Arten von Sanierungsverfahren thematisch vertieft und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit unter den verschiedenen Standortgegebenheiten beurteilt. Einen weiteren Aspekt bilden die verschiedenen Eigenschaften einzelner Schadstoffgruppen, die für einen effektiven Betrieb der Anlagen zu berücksichtigen sind.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, kontaminierte Standorte hinsichtlich des Sanierungsbedarfs größenordnungsmäßig einzuschätzen und gemäß der Kontaminationsarten und des -umfangs eine entsprechende Dimensionierung von Sanierungsanlagen durchzuführen.</p>	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden neben abfallwirtschaftlichen Grundkompetenzen wie Abfallaufkommen, -zusammensetzung, -erfassung, -vermeidung und -verwertung Kenntnisse im Bereich Altlastenbehandlung vorausgesetzt, zu denen die Ablagerung von Abfällen, Reststoffen sowie Schadstoffen und die Schadstoffcharakterisierung von Altlasten gehören.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Pflichtmodul im Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten und ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie und Hydrobiologie, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist. Die in diesem Modul vermittelten Kenntnisse und Kompetenzen schaffen wesentliche Voraussetzungen für die Module Planspiele Abfallwirtschaft und Altlasten (MAA07) und Projektarbeit Abfallwirtschaft und Altlasten (MAA10).	
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.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI-BIW 4-48-1	Seebau / Küstenschutz	Prof. Stamm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Inhalt des Moduls sind die Grundlagen der Wellentheorie sowie analytische und numerische Bestimmungsmethoden für Wellendimensionen.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden haben Einblick in die Belastungsgrößen infolge Wellen auf Küstenbauwerke. Sie besitzen Kompetenzen in Gestaltung und Bemessung von Hochwasser- und Küstenschutzbauwerken sowie in der konstruktiven Gestaltung von Offshoreanlagen.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Bachelorstudiengängen Biologie, Biotechnologie, Wasserwirtschaft, Hydrologie oder Abfallwirtschaft und Altlasten zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden weiterhin die in den grundlegenden Stoffgebieten der Technischen Hydromechanik und des Wasserbaus zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Hydrologie und Wasserwirtschaft, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 unbenoteten Belegarbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall einer bestandenen Belegarbeit ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist die Belegarbeit nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und der Belegarbeit (Faktor 20).	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI-BIW 4-48-2	Softwareanwendungen im Wasserbau	Prof. Stamm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Inhalt des Moduls sind spezielle Softwareanwendungen bezogen auf wasserbauliche Fragestellungen.</p> <p>Qualifikationsziele: Anhand praxisnaher Beispiele besitzen die Studierenden Einblick in Softwarelösungen zur Gestaltung und Planung wasserbaulicher Anlagen und zur Bestimmung von Bemessungsparametern. Sie besitzen Erfahrungen und spezielle Informationen und Fähigkeiten zur Aufbereitung, Visualisierung und Verwaltung von Messwerten (Datenbanken), zur Arbeit mit Geodätischen Informations- und CAD-Systemen sowie zur Anwendung von Spezialsoftware für die Bestimmung von mehrdimensionalen Strömungsparametern. Die Studierenden wenden die Finite-Elemente-, Finite-Differenzen- oder Finite-Volumen-Methode an und beherrschen spezielle Methoden des Pre- und Postprocessing in Abhängigkeit vom verwendeten Software- und Betriebssystem.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Bachelorstudiengängen Biologie, Biotechnologie, Wasserwirtschaft, Hydrologie oder Abfallwirtschaft und Altlasten zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden weiterhin die in den grundlegenden Stoffgebieten der Technischen Hydromechanik und des Wasserbaus zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Hydrologie und Wasserwirtschaft, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 unbenoteten Belegarbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall einer bestandenen Belegarbeit ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist die Belegarbeit nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und der Belegarbeit (Faktor 20).	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI-BIW 4-61-1	Gewässerentwicklung	Prof. Stamm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Inhalt des Moduls sind u. a. Bewirtschaftungsstrategien von Talsperren bei Mehrfachnutzung, Steuerung von komplexen wasserwirtschaftlichen Systemen bei multikriteriellen Zielen, wasserwirtschaftliche Rahmenplanungen, ökologische Aspekte im Wasserbau bei der Wasserkraftnutzung und beim Aufstau von Gewässern.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden kennen die fachliche Bedeutung und Auswirkungen der europäischen Richtlinienkompetenz, insbesondere der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die Oberflächengewässer und deren Umsetzung. Sie besitzen umfangreiche systemanalytische Kompetenzen zur zielgerichteten, optimierten Entwicklung von Oberflächengewässern sowie die Fähigkeit, die Nachhaltigkeit der Bewirtschaftungsmöglichkeiten und Nutzung der Oberflächengewässer beurteilen zu können. Die Studierenden verfügen über vertiefte Kompetenzen in der Analyse, Beurteilung und Planung von Gewässern unter besonderer Berücksichtigung von naturschutzfachlichen Aspekten. Dies schließt alle Wasserkörper (Oberflächen- und Grundwasser) ein. Sie sind in der Lage, die methodischen Kenntnisse zur Grundwasserbewirtschaftung nach Menge und Beschaffenheit praktisch anzuwenden und kennen die Kenngrößen des unterirdischen Wasserspeichers und Elemente der Erschließung des Grundwasserspeichers. Sie verfügen damit über ein umfangreiches Prozessverständnis der Strömungs- und Stofftransportvorgänge im Grundwasser sowie der Interaktionen von Oberflächen- und Grundwasserströmungen.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Bachelorstudiengängen Biologie, Biotechnologie, Wasserwirtschaft, Hydrologie oder Hydrobiologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden weiterhin die in den grundlegenden Stoffgebieten der Technischen Hydromechanik und des Wasserbaus zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Hydrologie, Hydrobiologie und Wasserwirtschaft, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 unbenoteten Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall einer bestandenen Belegarbeit ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist die Belegarbeit nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und der Belegarbeit (Faktor 20).	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI-BIW 4-61-2	Naturnaher Wasserbau	Prof. Stamm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Inhalt des Moduls sind u. a. Bewirtschaftungsstrategien von Talsperren bei Mehrfachnutzung, Steuerung von komplexen wasserwirtschaftlichen Systemen bei multikriteriellen Zielen, wasserwirtschaftliche Rahmenplanungen, ökologische Aspekte im Wasserbau bei der Wasserkraftnutzung und beim Aufstau von Gewässern.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden kennen die fachliche Bedeutung und Auswirkungen der europäischen Richtlinienkompetenz, insbesondere der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die Oberflächengewässer und deren Umsetzung. Sie besitzen umfangreiche systemanalytische Kompetenzen zur zielgerichteten, optimierten Entwicklung von Oberflächengewässern sowie die Fähigkeit, die Nachhaltigkeit der Bewirtschaftungsmöglichkeiten und Nutzung der Oberflächengewässer beurteilen zu können. Die Studierenden verfügen über vertiefte Kompetenzen in der Analyse, Beurteilung und Planung von Gewässern unter besonderer Berücksichtigung von naturschutzfachlichen Aspekten. Dies schließt alle Wasserkörper (Oberflächen- und Grundwasser) ein. Sie sind in der Lage, die methodischen Kenntnisse zur Grundwasserbewirtschaftung nach Menge und Beschaffenheit praktisch anzuwenden und kennen die Kenngrößen des unterirdischen Wasserspeichers und Elemente der Erschließung des Grundwasserspeichers. Sie verfügen damit über ein umfangreiches Prozessverständnis der Strömungs- und Stofftransportvorgänge im Grundwasser sowie der Interaktionen von Oberflächen- und Grundwasserströmungen.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Bachelorstudiengängen Biologie, Biotechnologie, Wasserwirtschaft, Hydrologie oder Hydrobiologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden weiterhin die in den grundlegenden Stoffgebieten der Technischen Hydromechanik und des Wasserbaus zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Hydrologie, Hydrobiologie und Wasserwirtschaft, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 unbenoteten Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden .	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall einer bestandenen Belegarbeit ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist die Belegarbeit nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und der Belegarbeit (Faktor 20).
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.

Anhang zu Artikel 1 Nummer 3
Anlage 2: geänderter Studienablaufplan

Studienablaufplan Masterstudiengang Hydrologie

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen (in SWS) sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang bzw. Dauer und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Modul-Nr.	Modulname	Semester				LP	
		1.	2.	3.(M)	4. (M)		
		V/Ü/S/P/E PL					
MHYD01	Angewandte Hydrologie	1/1/0/0/0 2	2/0/0/0/4,9 3			10	
MHYD02	Klimatologie	4/0/0/0/0 1	1/1/0/0/0 2			10	
MHYD03	Hydrologische Modelle	2/2/0/0/0 3				5	
MHYD04	Flussgebietsbewirtschaftung	1/1/0/0/0,7 2				5	
MHYD05	Einzugsgebietsmodellierung			2/2/0/0/0 2		5	
MHYD06	Angewandte Meteorologie für Hydrologen	2/2/0/0/0 1				5	
MHYD07	Bodenwasserhaushalt		2/2/0/0/0 2			5	
MHYD08	Fachpraktikum Hydrologie			0/0/2/0/0 2		10	
MHYD09	Seminarmodul Hydrologie		0/0/4/0/0 3*			5	
MHYD10	Hydromelioration			3/1/0/0/0 2		5	
MWWW01	Grundwasserbewirtschaftung mit Computermodellen	3/1/0/0/0 2				5	
Wahlpflichtstudium						20	
						Masterarbeit (28 LP) mit Kolloquium (2 LP)	30
LP		30	30	30	30	120	

Angebote für das Wahlpflichtstudium

Modul-Nr.	Modulname	Wintersemester	Sommersemester	Wintersemester	LP
		V/Ü/S/P/E PL			
MHYD11	Vertiefungspraktikum Meteorologie		0/0/0/4/0 1		5
MHYD12	Spezielle Aspekte der Hydrologie		2/1/1/0/0 2		5
MHYD13	Globale Beobachtungssysteme		2/0/0/0/0 0	1/0/1/0/0 1	5
MHYD14	Hochwasserrisikomanagement für Hydrologen I		2/2/0/0/0 2		5
MHYD15	Hochwasserrisikomanagement für Hydrologen II			2/6/0/0/0 3	10
MHYD16	Wasserqualität (Chemie)	2/0/0/0/0 1	2/0/0/0/0 1		5
MHYWI02	Datenverwaltung und -analyse			1/4/0/0/0 2	5
MHYWI03	Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften		0/0/0/0/5 2		5
MHYWI03	Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften		0/0/0/0/10 2		10
MWWW02	Hydrogeologische und hydrogeochemische Methoden			3/0/0/1/0,7 2	5
MWWW03	Modellierung von Abwassersystemen			2/0/0/2/0 2	5
MWWW04	Bewirtschaftung und Optimierung von Abwassersystemen			3/1/0/0/0,7 2	5
MWWW10	Hydrogeochemische Systemanalyse		0/2/0/2/0 1		5
MWWW11	Fallstudien der Grundwasserbewirtschaftung		1/1/0/2/0,7 2		5
MWWW12	Weitergehende Trinkwasseraufbereitung (Advanced Water Treatment)			2,5/1/0/1/0,7 2	5
MWWW13	Wassertransport und -verteilung		2/2/0/0/0 2		5
MWWW16	Integriertes Wasserressourcenmanagement (IWRM)		3/0/0/1/0 2		5
MAA06	Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung			2/0/2/0/0 1	5
MHYB01	Hydrobiologie und Gewässergüte	2/0/1/0/0 1	0/4/0/0/0 1		10
MHYB03	Ökologische Statistik und Systemanalyse			5/2/0/0/0 2	10

MHYB04	Ökotoxikologie			1/0/0/2/0 2	5
MHYB08	Ökologische Modellierung			2/1/0/0/0 2	5
MHYB09	Ökologie und Wasserqualitätsmanagement	0/0/1/0/0 1	2/4/0/0/0 1		10
FOMF 20	Landschaftswasserhaushalt		1/1/1/0/1,4 2*		5
Geo-MA-K4	Geodateninfrastrukturen	2/1/0/0/0 2			5
MHYWI-BIW 3-09-1	Stauanlagen	2/1/0/0/0 2			5
MHYWI-BIW 3-09-2	Wasserkraftanlagen		2/1/0/0/0 2		5
MHYWI-BIW 3-10-1	Nichtstationäre Wasserbewegung	2/1/0/0/0 2			5
MHYWI-BIW 3-10-2	Ausgewählte Kapitel der Strömungsmechanik		2/1/0/0/0 2		5
MHYWI-BIW 4-46	Verkehrswasserbau		2/1/0/0/0 2		5
MHYWI-BIW 4-47	Strömungsmodellierung - numerisch	2/1/0/0/0 1			5
MHYWI-BIW 4-48-1	Seebau / Küstenschutz	2/1/0/0/0 2			5
MHYWI-BIW 4-48-2	Softwareanwendungen im Wasserbau		2/1/0/0/0 2		5
MHYWI-BIW 4-49	Regenerative Energie	2/1/0/0/0 1			5
MHYWI-BIW 4-54-1	Probleme der Stadtgewässer	2/1/0/0/0 1			5
MHYWI-BIW 4-54-2	Entwurf städtischer Gewässer		1/2/0/0/0 1		5
MHYWI-BIW 4-61-1	Gewässerentwicklung	2/1/0/0/0 2			5
MHYWI-BIW 4-61-2	Naturnaher Wasserbau		2/1/0/0/0 2		5

Legende des Studienablaufplans

V/Ü/S/P/E	Vorlesung/Übung/Seminar/Praktikum/Exkursion
LP	Leistungspunkte
PL	Anzahl der Prüfungsleistungen
*	Angebot alternativer Prüfungsleistungen
M	Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 4

Satzung
zur Änderung der Prüfungsordnung für den
konsekutiven Masterstudiengang Hydrologie

Vom 30. März 2016

Aufgrund von § 34 Absatz 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), 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

§ 27 Absatz 3 der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrologie vom 3. Mai 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 19/2015 vom 28. Mai 2015, Seite 64) wird wie folgt gefasst:

"(3) Module des Wahlpflichtbereichs sind

1. MHYD11 - Vertiefungspraktikum Meteorologie
2. MHYD12 - Spezielle Aspekte der Hydrologie
3. MHYD13 - Globale Beobachtungssysteme
4. MHYD14 - Hochwasserrisikomanagement für Hydrologen I
5. MHYD15 - Hochwasserrisikomanagement für Hydrologen II
6. MHYD16 - Wasserqualität (Chemie)
7. MHYWI02 - Datenverwaltung und -analyse
8. MHYWI03 - Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften
9. MHYWI04 - Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften
10. MWW02 - Hydrogeologische und hydrogeochemische Methoden
11. MWW03 - Modellierung von Abwassersystemen
12. MWW04 - Bewirtschaftung und Optimierung von Abwassersystemen
13. MWW10 - Hydrogeochemische Systemanalyse
14. MWW11 - Fallstudien der Grundwasserbewirtschaftung
15. MWW12 - Weitergehende Trinkwasseraufbereitung (Advanced Water Treatment)
16. MWW13 - Wassertransport und -verteilung
17. MWW16 - Integriertes Wasserressourcenmanagement (IWRM)
18. MAA06 - Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung
19. MHYB01 - Hydrobiologie und Gewässergüte
20. MHYB03 - Ökologische Statistik und Systemanalyse
21. MHYB04 - Ökotoxikologie
22. MHYB08 - Ökologische Modellierung
23. MHYB09 - Ökologie und Wasserqualitätsmanagement
24. FOMF20 - Landschaftswasserhaushalt
25. Geo-MA-K4 - Geodateninfrastrukturen

26. MHYWI-BIW 3-09-1 - Stauanlagen
27. MHYWI-BIW 3-09-2 - Wasserkraftanlagen
28. MHYWI-BIW 3-10-1 - Nichtstationäre Wasserbewegung
29. MHYWI-BIW 3-10-2 - Ausgewählte Kapitel der Strömungsmechanik
30. MHYWI-BIW 4-46 - Verkehrswasserbau
31. MHYWI-BIW 4-47 - Strömungsmodellierung – numerisch
32. MHYWI-BIW 4-48-1 - Seebau / Küstenschutz
33. MHYWI-BIW 4-48-2 - Softwareanwendungen im Wasserbau
34. MHYWI-BIW 4-49 - Regenerative Energie
35. MHYWI-BIW 4-54-1 - Probleme der Stadtgewässer
36. MHYWI-BIW 4-54-2 - Entwurf städtischer Gewässer
37. MHYWI-BIW 4-61-1 - Gewässerentwicklung
38. MHYWI-BIW 4-61-2 - Naturnaher Wasserbau

von denen Module im Leistungsumfang von insgesamt 20 Leistungspunkten zu wählen sind."

Artikel 2

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Die Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Sommersemester 2016 im konsekutiven Masterstudiengang Hydrologie immatrikulierten Studierenden.
3. Für die vor dem Sommersemester 2016 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung gültige Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Hydrologie fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Fakultät Umweltwissenschaften vom 14. März 2016 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. März 2016.

Dresden, den 30. März 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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

Satzung zur Änderung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wasserwirtschaft

Vom 30. März 2016

Aufgrund von § 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 Studienordnung

Die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wasserwirtschaft vom 3. Mai 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 19/2015 vom 28. Mai 2015, Seite 82) wird wie folgt geändert:

1. § 6 wird wie folgt geändert:
 - a) Dem Absatz 1 werden folgende Sätze angefügt: "Es ist ein Teilzeitstudium gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium der Technischen Universität Dresden möglich. Das 3. und 4. Semester sind so ausgestattet, dass sie sich für einen vorübergehenden Aufenthalt an einer anderen Hochschule besonders eignen (Mobilitätsfenster)".
 - b) In Absatz 5 werden nach der Angabe "(Anlage 2)" die Wörter "oder einem von der Fakultät bestätigten individuellen Studienablaufplan" eingefügt.
2. Die Anlage 1 wird wie folgt geändert: Die Modulbeschreibungen "Prozesswasserbehandlung und innerbetriebliche Wasserwirtschaft", "Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement in der Industrie", "Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften", "Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften", "Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung", "Seebau / Küstenschutz", "Softwareanwendung im Wasserbau", "Gewässerentwicklung" und "Naturnaher Wasserbau" erhalten die aus dem Anhang ersichtliche Fassung.
3. Die Anlage 2 erhält die aus dem Anhang zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 2 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Sommersemester 2016 im konsekutiven Masterstudiengang Wasserwirtschaft immatrikulierten Studierenden.

3. Für die vor dem Sommersemester 2016 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung gültige Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wasserwirtschaft fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Fakultät Umweltwissenschaften vom 14. März 2016 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. März 2016.

Dresden, den 30. März 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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

Anhang zu Artikel 1 Nummer 2
Anlage 1: geänderte Modulbeschreibungen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MWW05	Prozesswasserbehandlung und innerbetriebliche Wasserwirtschaft	Dr. A. Lerch
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul behandelt Fragestellungen der Industrieabwasser- und Prozesswasserbehandlung sowie der innerbetrieblichen Wasserwirtschaft mit Blick auf Wasserbereitstellung, Wasserver- und -gebrauch und der Wasserkreislaufschließung unter Berücksichtigung der betrieblichen Praxis und aktueller Entwicklungen.</p> <p>Qualifikationsziele: Neben den Vorlesungen umfasst das Modul Übungen und ein Laborpraktikum, in dem die Studierenden die erlernten, theoretischen Kenntnisse ausgewählter Verfahren und Anlagen der Prozesswasserbehandlung und Prozesse der innerbetrieblichen Wasserwirtschaft in Theorie und Praxis weiter wissenschaftlich vertiefen, bewerten und anzuwenden lernen.</p>	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übungen, 1 SWS Praktikum und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundwissen in Hydrochemie und Hydrobiologie, naturwissenschaftliche und technische Grundlagen der Abwasserbehandlung und Wasseraufbereitung Es werden verfahrens- und anlagentechnische Grundlagen der Industrierwasserwirtschaft und praxisbezogene Kenntnisse im Bereich der betrieblichen Wasserwirtschaft vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Pflichtmodul im Masterstudiengang Wasserwirtschaft und ist Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten, dessen Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der Prüfungsordnung des Masterstudienganges Abfallwirtschaft und Altlasten bestimmt ist. Das Modul schafft die vorausgesetzten Kenntnisse für die Teilnahme an Modul MWW14.	
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 anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines Praktikumsberichtes.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der beiden Prüfungsleistungen (Klausurarbeit 85%, Praktikumsbericht 15%).	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MWW14	Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement in der Industrie	Dr. A. Lerch
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul umfasst neben einem allgemeinen Überblick über Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement, einschließlich Systemanalysen (Wasser, Energie, Rohstoffe), Fragen des prozessintegrierten Umweltschutzes sowie des innerbetrieblichen Energie- und Stoffstrommanagements inkl. Rückgewinnung und Nutzung regenerativer Energien. Das Modul gibt einen Überblick über nachhaltige Produktionstechniken, Kostenreduktionen und (betriebsübergreifende) Prozessintegration mittels PINCH und anderer Methoden.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen ein vertieftes Verständnis über nachhaltige Techniken zur Optimierung des Wasser-, Energie- und Rohstoffeinsatzes in der Industrie.</p>	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übungen, 0,7 SWS Exkursion und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundwissen in Hydrochemie und Hydrobiologie, naturwissenschaftliche und technische Grundlagen der Abwasserbehandlung und Wasseraufbereitung. Es werden verfahrens- und anlagentechnische Grundlagen der Industriewasserwirtschaft und praxisbezogene Kenntnisse im Bereich der betrieblichen Wasserwirtschaft vorausgesetzt sowie die im Modul MWW05 (Prozesswasserbehandlung und innerbetriebliche Wasserwirtschaft) erlangten Kompetenzen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrobiologie und Abfallwirtschaft und Altlasten, dessen Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines unbenoteten Exkursionsberichtes.	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.</p> <p>Im Fall eines bestandenen Exkursionsberichts ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist der Exkursionsbericht nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und des Exkursionsberichts (Faktor 20).</p>	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI03	Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften	Prof. Liedl
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul eröffnet die Möglichkeit, themenspezifisch unterschiedliche Studienschwerpunkte im Rahmen einer Exkursion zu beleuchten. Wert gelegt wird dabei insbesondere auf einen integrativen, transdisziplinären (und ggf. internationalen) Charakter dieses Moduls.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, modulübergreifende Studienschwerpunkte zu erkennen und zu beurteilen. Sie werden damit befähigt, globale, internationale und lokale Fragestellungen unterschiedlicher Forschungsgebiete zueinander in Beziehung zu setzen, zu bewerten und eigene Ideen zu entwickeln (AQUA).</p>	
Lehr- und Lernformen	5 SWS Exkursion (1 bis max. 1,5 Wochen) und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie, Hydrobiologie und Abfallwirtschaft und Altlasten, deren Wahlmodus gemäß §27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines Exkursionsberichtes im Umfang von 15 Stunden 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 beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI04	Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften	Prof. Liedl
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul eröffnet die Möglichkeit, themenspezifisch unterschiedliche Studienschwerpunkte im Rahmen einer Exkursion zu beleuchten. Wert gelegt wird hierbei vor allem auf einen integrativen, transdisziplinären (und ggf. internationalen) Charakter dieses Moduls.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, modulübergreifende Studienschwerpunkte zu erkennen und zu beurteilen. Sie werden damit befähigt, globale, internationale und lokale Fragestellungen unterschiedlicher Forschungsgebiete zueinander in Beziehung zu setzen, zu bewerten und eigene Ideen zu entwickeln (AQUA).</p>	
Lehr- und Lernformen	10 SWS Exkursion (2 bis max. 3 Wochen) und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie, Hydrobiologie und Abfallwirtschaft und Altlasten, deren Wahlmodus gemäß §27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer anderen entsprechenden schriftlichen Arbeit (§7(1) PO) in Form eines Exkursionsbericht im Umfang von 30 Stunden und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MAA06	Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung	Dr. A. Fischer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Das Modul behandelt die Konzeption von Sanierungsanlagen und die Modellierung von Standorten und Anlagenbetrieben. Dabei werden auch die verschiedenen Arten von Sanierungsverfahren thematisch vertieft und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit unter den verschiedenen Standortgegebenheiten beurteilt. Einen weiteren Aspekt bilden die verschiedenen Eigenschaften einzelner Schadstoffgruppen, die für einen effektiven Betrieb der Anlagen zu berücksichtigen sind.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, kontaminierte Standorte hinsichtlich des Sanierungsbedarfs größenordnungsmäßig einzuschätzen und gemäß der Kontaminationsarten und des -umfangs eine entsprechende Dimensionierung von Sanierungsanlagen durchzuführen.</p>	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden neben abfallwirtschaftlichen Grundkompetenzen wie Abfallaufkommen, -zusammensetzung, -erfassung, -vermeidung und -verwertung Kenntnisse im Bereich Altlastenbehandlung vorausgesetzt, zu denen die Ablagerung von Abfällen, Reststoffen sowie Schadstoffen und die Schadstoffcharakterisierung von Altlasten gehören.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Pflichtmodul im Masterstudiengang Abfallwirtschaft und Altlasten und ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Wasserwirtschaft, Hydrologie und Hydrobiologie, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist. Die in diesem Modul vermittelten Kenntnisse und Kompetenzen schaffen wesentliche Voraussetzungen für die Module Planspiele Abfallwirtschaft und Altlasten (MAA07) und Projektarbeit Abfallwirtschaft und Altlasten (MAA10).	
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.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI-BIW 4-48-1	Seebau / Küstenschutz	Prof. Stamm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Inhalt des Moduls sind die Grundlagen der Wellentheorie sowie analytische und numerische Bestimmungsmethoden für Wellendimensionen.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden haben Einblick in die Belastungsgrößen infolge Wellen auf Küstenbauwerke. Sie besitzen Kompetenzen in Gestaltung und Bemessung von Hochwasser- und Küstenschutzbauwerken sowie in der konstruktiven Gestaltung von Offshoreanlagen.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Bachelorstudiengängen Biologie, Biotechnologie, Wasserwirtschaft, Hydrologie oder Abfallwirtschaft und Altlasten zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden weiterhin die in den grundlegenden Stoffgebieten der Technischen Hydromechanik und des Wasserbaus zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Hydrologie und Wasserwirtschaft, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 unbenoteten Belegarbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall einer bestandenen Belegarbeit ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist die Belegarbeit nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und der Belegarbeit (Faktor 20).	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI-BIW 4-48-2	Softwareanwendungen im Wasserbau	Prof. Stamm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Inhalt des Moduls sind spezielle Softwareanwendungen bezogen auf wasserbauliche Fragestellungen.</p> <p>Qualifikationsziele: Anhand praxisnaher Beispiele besitzen die Studierenden Einblick in Softwarelösungen zur Gestaltung und Planung wasserbaulicher Anlagen und zur Bestimmung von Bemessungsparametern. Sie besitzen Erfahrungen und spezielle Informationen und Fähigkeiten zur Aufbereitung, Visualisierung und Verwaltung von Messwerten (Datenbanken), zur Arbeit mit Geodätischen Informations- und CAD-Systemen sowie zur Anwendung von Spezialsoftware für die Bestimmung von mehrdimensionalen Strömungsparametern. Die Studierenden wenden die Finite-Elemente-, Finite-Differenzen- oder Finite-Volumen-Methode an und beherrschen spezielle Methoden des Pre- und Postprocessing in Abhängigkeit vom verwendeten Software- und Betriebssystem.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Bachelorstudiengängen Biologie, Biotechnologie, Wasserwirtschaft, Hydrologie oder Abfallwirtschaft und Altlasten zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden weiterhin die in den grundlegenden Stoffgebieten der Technischen Hydromechanik und des Wasserbaus zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Hydrologie und Wasserwirtschaft, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 unbenoteten Belegarbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall einer bestandenen Belegarbeit ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist die Belegarbeit nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und der Belegarbeit (Faktor 20).	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI-BIW 4-61-1	Gewässerentwicklung	Prof. Stamm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Inhalt des Moduls sind u. a. Bewirtschaftungsstrategien von Talsperren bei Mehrfachnutzung, Steuerung von komplexen wasserwirtschaftlichen Systemen bei multikriteriellen Zielen, wasserwirtschaftliche Rahmenplanungen, ökologische Aspekte im Wasserbau bei der Wasserkraftnutzung und beim Aufstau von Gewässern.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden kennen die fachliche Bedeutung und Auswirkungen der europäischen Richtlinienkompetenz, insbesondere der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die Oberflächengewässer und deren Umsetzung. Sie besitzen umfangreiche systemanalytische Kompetenzen zur zielgerichteten, optimierten Entwicklung von Oberflächengewässern sowie die Fähigkeit, die Nachhaltigkeit der Bewirtschaftungsmöglichkeiten und Nutzung der Oberflächengewässer beurteilen zu können. Die Studierenden verfügen über vertiefte Kompetenzen in der Analyse, Beurteilung und Planung von Gewässern unter besonderer Berücksichtigung von naturschutzfachlichen Aspekten. Dies schließt alle Wasserkörper (Oberflächen- und Grundwasser) ein. Sie sind in der Lage, die methodischen Kenntnisse zur Grundwasserbewirtschaftung nach Menge und Beschaffenheit praktisch anzuwenden und kennen die Kenngrößen des unterirdischen Wasserspeichers und Elemente der Erschließung des Grundwasserspeichers. Sie verfügen damit über ein umfangreiches Prozessverständnis der Strömungs- und Stofftransportvorgänge im Grundwasser sowie der Interaktionen von Oberflächen- und Grundwasserströmungen.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Bachelorstudiengängen Biologie, Biotechnologie, Wasserwirtschaft, Hydrologie oder Hydrobiologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden weiterhin die in den grundlegenden Stoffgebieten der Technischen Hydromechanik und des Wasserbaus zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Hydrologie, Hydrobiologie und Wasserwirtschaft, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 unbenoteten Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall einer bestandenen Belegarbeit ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist die Belegarbeit nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und der Belegarbeit (Faktor 20).	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHYWI-BIW 4-61-2	Naturnaher Wasserbau	Prof. Stamm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Inhalt des Moduls sind u. a. Bewirtschaftungsstrategien von Talsperren bei Mehrfachnutzung, Steuerung von komplexen wasserwirtschaftlichen Systemen bei multikriteriellen Zielen, wasserwirtschaftliche Rahmenplanungen, ökologische Aspekte im Wasserbau bei der Wasserkraftnutzung und beim Aufstau von Gewässern.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden kennen die fachliche Bedeutung und Auswirkungen der europäischen Richtlinienkompetenz, insbesondere der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die Oberflächengewässer und deren Umsetzung. Sie besitzen umfangreiche systemanalytische Kompetenzen zur zielgerichteten, optimierten Entwicklung von Oberflächengewässern sowie die Fähigkeit, die Nachhaltigkeit der Bewirtschaftungsmöglichkeiten und Nutzung der Oberflächengewässer beurteilen zu können. Die Studierenden verfügen über vertiefte Kompetenzen in der Analyse, Beurteilung und Planung von Gewässern unter besonderer Berücksichtigung von naturschutzfachlichen Aspekten. Dies schließt alle Wasserkörper (Oberflächen- und Grundwasser) ein. Sie sind in der Lage, die methodischen Kenntnisse zur Grundwasserbewirtschaftung nach Menge und Beschaffenheit praktisch anzuwenden und kennen die Kenngrößen des unterirdischen Wasserspeichers und Elemente der Erschließung des Grundwasserspeichers. Sie verfügen damit über ein umfangreiches Prozessverständnis der Strömungs- und Stofftransportvorgänge im Grundwasser sowie der Interaktionen von Oberflächen- und Grundwasserströmungen.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Bachelorstudiengängen Biologie, Biotechnologie, Wasserwirtschaft, Hydrologie oder Hydrobiologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Es werden weiterhin die in den grundlegenden Stoffgebieten der Technischen Hydromechanik und des Wasserbaus zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Wahlpflichtmodul in den Masterstudiengängen Hydrologie, Hydrobiologie und Wasserwirtschaft, deren Wahlmodus gem. § 27 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung bestimmt ist.	
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 unbenoteten Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Im Fall einer bestandenen Belegarbeit ergibt sich die Modulnote aus der Klausurnote. Ist die Belegarbeit nicht bestanden, ergibt sich die Modulnote unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 Prüfungsordnung aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeit (Faktor 1) und der Belegarbeit (Faktor 20).	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.

Anhang zu Artikel 1 Nummer 3
Anlage 2: geänderter Studienablaufplan

Studienablaufplan Masterstudiengang Wasserwirtschaft

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen (in SWS) sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang bzw. Dauer und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Modul-Nr.	Modulname	Semester				LP	
		1.	2.	3.(M)	4. (M)		
		V/Ü/S/P/E PL					
MWW01	Grundwasserbewirtschaftung mit Computermodellen	3/1/0/0/0 2				5	
MWW02	Hydrogeologische und hydrogeochemische Methoden	3/0/0/1/0, 7 2				5	
MWW03	Modellierung von Abwassersystemen	2/0/0/2/0 2				5	
MWW04	Bewirtschaftung und Optimierung von Abwassersystemen			3/1/0/0/0, 7 2		5	
MWW05	Prozesswasserbehandlung und innerbetriebliche Wasserwirtschaft	2/2/0/1/0 2				5	
MWW06	Auslegung von Aufbereitungsanlagen (Treatment Plant Design)	2/2/0/0/1, 4 2				5	
MWW07	Studienprojekt Wasserwirtschaft		1/0/0/3/0 1	0/0/0/4/0 2		10	
MWW08	Fachpraktikum Wasserwirtschaft		0/0/1/0/0 1	0/0/1/0/0 1		20	
MWW09	Seminarmodul Wasserwirtschaft		0/0/4/0/0 3*			5	
Wahlpflichtstudium						25	
						Masterarbeit (28 LP) mit Kolloquium (2 LP)	30
LP		30	30	30	30	120	

Angebote für das Wahlpflichtstudium

Modul-Nr.	Modulname	Wintersemester	Sommersemester	Wintersemester	LP
		V/Ü/S/P/E PL			
MWW10	Hydrogeochemische Systemanalyse		0/2/0/2/0 1		5
MWW11	Fallstudien der Grundwasserbewirtschaftung		1/1/0/2/0,7 2		5
MWW12	Weitergehende Trinkwasseraufbereitung (Advanced Water Treatment)			2,5/1/0/1/0, 7 2	5
MWW13	Wassertransport und -verteilung (Water Transport and Distribution)		2/2/0/0/0 2		5
MWW14	Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement in der Industrie		2/2/0/0/0,7 2		5
MWW15	Betrieb von Abwasseranlagen		6/0/0/0/0,7 1		5
MWW16	Integriertes Wasserressourcenmanagement (IWRM)		3/0/0/1/0 2		5
MHYWI01	Hydrometeorologie und Landschaftsklima		4/0/0/0/0 2		5
MHYWI02	Datenverwaltung und -analyse			1/4/0/0/0 2	5
MHYWI03	Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften		0/0/0/0/5 2		5
MHYWI04	Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften		0/0/0/0/10 2		10
MHYD04	Flussgebietsbewirtschaftung	1/1/0/0/0,7 2			5
MHYD07	Bodenwasserhaushalt		2/2/0/0/0 2		5
MHYD10	Hydromelioration			3/1/0/0/0 2	5
MHYD14	Hochwasserrisikomanagement für Hydrologen I		2/2/0/0/0 2		5
MHYD16	Wasserqualität (Chemie)	2/0/0/0/0 1	2/0/0/0/0 1		5
MAA03	Planung von Abfallbehandlungsanlagen			1/0/3/0/0 3	5
MAA04	Bewertung von abfallwirtschaftlichen Prozessen	1/0/3/0/0 2			5
MAA05	Altlastenbewertung			2/0/2/0/0 1	5
MAA06	Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung	2/0/2/0/0 1			5

MHYB04	Ökotoxikologie	1/0/0/2/0 2			5
MHYB08	Ökologische Modellierung			2/1/0/0/0 2	5
FOMF 20	Landschaftswasserhaushalt		1/1/1/0/1,4 2*		5
FOMF 23	Stoffhaushalt terrestrischer Biogeosysteme	1/1/1/0/1 2*			5
MHYWI-BIW 3-09-1	Stauanlagen	2/1/0/0/0 2			5
MHYWI-BIW 3-09-2	Wasserkraftanlagen		2/1/0/0/0 2		5
MHYWI-BIW 3-10-1	Nichtstationäre Wasserbewegung	2/1/0/0/0 2			5
MHYWI-BIW 3-10-2	Ausgewählte Kapitel der Strömungsmechanik		2/1/0/0/0 2		5
MHYWI-BIW 4-46	Verkehrswasserbau		2/1/0/0/0 2		5
MHYWI-BIW 4-47	Strömungsmodellierung - numerisch	2/1/0/0/0 1			5
MHYWI-BIW 4-48-1	Seebau / Küstenschutz	2/1/0/0/0 2			5
MHYWI-BIW 4-48-2	Softwareanwendungen im Wasserbau		2/1/0/0/0 2		5
MHYWI-BIW 4-49	Regenerative Energie	2/1/0/0/0 1			5
MHYWI-BIW 4-54-1	Probleme der Stadtgewässer	2/1/0/0/0 1			5
MHYWI-BIW 4-54-2	Entwurf städtischer Gewässer		1/2/0/0/0 1		5
MHYWI-BIW 4-61-1	Gewässerentwicklung	2/1/0/0/0 2			5
MHYWI-BIW 4-61-2	Naturnaher Wasserbau		2/1/0/0/0 2		5

Legende des Studienablaufplans

V/Ü/S/P/E Vorlesung/Übung/Seminar/Praktikum/Exkursion

LP Leistungspunkte

PL Anzahl der Prüfungsleistungen

* Angebot alternativer Prüfungsleistungen, wobei sich auch deren Anzahl ändern kann

M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 4

Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wasserwirtschaft

Vom 30. März 2016

Aufgrund von § 34 Absatz 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), 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 Wasserwirtschaft vom 3. Mai 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 19/2015 vom 28. Mai 2015, Seite 140) wird wie folgt geändert:

1. § 21 Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

"(2) Die Masterarbeit kann von einer Professorin bzw. einem Professor oder einer anderen, nach dem Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetz prüfungsberechtigten Person betreut werden, soweit diese in einem Modul des konsekutiven Masterstudiengangs Wasserwirtschaft lehrt und an der Fakultät Umweltwissenschaften oder der Fakultät Bauingenieurwesen der Technischen Universität Dresden tätig ist. Soll die Masterarbeit von einer außerhalb tätigen prüfungsberechtigten Person betreut werden, bedarf es der Zustimmung der bzw. des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses."

2. § 27 Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

"(3) Module des Wahlpflichtbereichs sind

1. MWW10 - Hydrogeochemische Systemanalyse
2. MWW11 - Fallstudien der Grundwasserbewirtschaftung
3. MWW12 - Weitergehende Trinkwasseraufbereitung (Advanced Water Treatment)
4. MWW13 - Wassertransport und -verteilung (Water Transport and Distribution)
5. MWW14 - Integriertes Wasser-, Energie- und Ressourcenmanagement in der Industrie
6. MWW15 - Betrieb von Abwasseranlagen
7. MWW16 - Integriertes Wasserressourcenmanagement (IWRM)
8. MHYWI01 - Hydrometeorologie und Landschaftsklima
9. MHYWI02 - Datenverwaltung und -analyse
10. MHYWI03 - Kleines Exkursionsmodul Hydrowissenschaften
11. MHYWI04 - Großes Exkursionsmodul Hydrowissenschaften
12. MHYD04 - Flussgebietsbewirtschaftung
13. MHYD07 - Bodenwasserhaushalt
14. MHYD10 - Hydromelioration
15. MHYD14 - Hochwasserrisikomanagement für Hydrologen I

16. MHYD16 - Wasserqualität (Chemie)
17. MAA03 - Planung von Abfallbehandlungsanlagen
18. MAA04 - Bewertung von abfallwirtschaftlichen Prozessen
19. MAA05 - Altlastenbewertung
20. MAA06 - Angewandte Grundwasser- und Bodensanierung
21. MHYB04 - Ökotoxikologie
22. MHYB08 - Ökologische Modellierung
23. FOMF 20 - Landschaftswasserhaushalt
24. FOMF 23 - Stoffhaushalt terrestrischer Biogeosysteme
25. MHYWI-BIW 3-09-1 - Stauanlagen
26. MHYWI-BIW 3-09-2 - Wasserkraftanlagen
27. MHYWI-BIW 3-10-1 - Nichtstationäre Wasserbewegung
28. MHYWI-BIW 3-10-2 - Ausgewählte Kapitel der Strömungsmechanik
29. MHYWI-BIW 4-46 - Verkehrswasserbau
30. MHYWI-BIW 4-47 - Strömungsmodellierung – numerisch
31. MHYWI-BIW 4-48-1 - Seebau / Küstenschutz
32. MHYWI-BIW 4-48-2 - Softwareanwendungen im Wasserbau
33. MHYWI-BIW 4-49 - Regenerative Energie
34. MHYWI-BIW 4-54-1 - Probleme der Stadtgewässer
35. MHYWI-BIW 4-54-2 - Entwurf städtischer Gewässer
36. MHYWI-BIW 4-61-1 - Gewässerentwicklung
37. MHYWI-BIW 4-61-2 - Naturnaher Wasserbau

von denen Module im Leistungsumfang von insgesamt 25 Leistungspunkten zu wählen sind. Die Wahlpflichtmodule ermöglichen eine Schwerpunktsetzung nach Wahl des Studierenden. Es stehen die Schwerpunkte „Siedlungs- und Industrieresourcemanagement“ und „Wasserbewirtschaftung“ zur Auswahl. Die für den jeweiligen Schwerpunkt geeigneten Wahlpflichtmodule werden in § 6 Abs. 2 der Studienordnung Wasserwirtschaft genannt.“

Artikel 2 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Sommersemester 2016 im konsekutiven Masterstudiengang Wasserwirtschaft immatrikulierten Studierenden.
3. Für die vor dem Sommersemester 2016 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung gültige Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Wasserwirtschaft fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Fakultät Umweltwissenschaften vom 14. März 2016 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. März 2016.

Dresden, den 30. März 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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

Satzung
zur Änderung der Studienordnung für den
konsekutiven Masterstudiengang Geschichte

Vom 30. März 2016

Aufgrund von § 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 Studienordnung

Die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geschichte vom 1. Mai 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 06/2013 vom 8. November 2013, Seite 2) wird wie folgt geändert:

1. § 3 wird wie folgt neu gefasst:
"Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang Geschichte ist ein erster in Deutschland anerkannter berufsqualifizierender Hochschulabschluss in Geschichte, ein lehramtsbezogener Bachelorstudiengang mit dem Fach Geschichte oder in einem Studiengang mit gleicher fachlicher Ausrichtung oder ein Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie in Geschichte. Darüber hinaus ist die Kenntnis dreier Fremdsprachen, darunter Lateinkenntnisse auf der Niveaustufe B1 oder einer anderen Fremdsprache auf der Niveaustufe B1 sowie Englisch auf der Niveaustufe B2 und eine weitere Fremdsprache auf der Niveaustufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) nachzuweisen. Der Nachweis der Sprachkenntnisse erfolgt durch das Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung oder erfolgreich absolvierter Sprachkurse."
2. In § 4 Absatz 1 werden nach dem Wort "Wintersemester" die Wörter "und zum Sommersemester" eingefügt.
3. § 5 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 1 Satz 2 wird nach dem Wort "Hauptseminare" das Komma und das Wort "Übungen" gestrichen.
 - b) Absatz 2 Satz 3 wird aufgehoben.
4. Die Anlagen 1 "Modulbeschreibungen der Module des Kernbereichs", 2 "Modulbeschreibungen der Module des Profilbereichs" und 3 "Studienablaufplan" erhalten die aus dem Anhang zu dieser Satzung ersichtlichen Fassungen.

Artikel 2
Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Sommersemester 2016 im konsekutiven Masterstudiengang Geschichte immatrikulierten Studierenden.
3. Für die vor dem Sommersemester 2016 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung gültige Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geschichte fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Philosophischen Fakultät vom 17. Februar 2016 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. März 2016.

Dresden, den 30. März 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche/r Dozent/in
PhF-Hist-MA-EM	Methodische und systematische Ansätze der Geschichtswissenschaft	Professur Geschichte der Frühen Neuzeit
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit Abschluss des Moduls sind die Studierenden befähigt, anhand exemplarischer Gegenstände der Geschichtswissenschaft (wählbar sind Veranstaltungen mit beliebiger Epochenzugehörigkeit) ihre Kenntnisse theoretischer Leit- und Schlüsseltexte des Faches und seiner Forschungsgegenstände zu vertiefen und diese Kenntnisse exemplarisch anzuwenden. Die Studierenden verfügen über ein entwickeltes Problembewusstsein in Bezug auf forschungsrelevante Fragestellungen und sind in der Lage, historische Quellen und Forschungsliteratur selbst zu erschließen, zu kontextualisieren und zu interpretieren.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst <ul style="list-style-type: none"> • ein Hauptseminar (4 SWS), • einen Lektürekurs (2 SWS) und • Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Kommentierten Lehrveranstaltungsverzeichnis des Instituts für Geschichte zu wählen; dieses wird vor Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt wird die Kenntnis grundlegender Wissensbestände des Faches Geschichte sowie die Beherrschung grundlegender Techniken wissenschaftlichen Arbeitens, wie sie durch ein Bachelor-Studium vermittelt werden. Soweit nicht vorhanden, wird der selbständige Erwerb grundlegender Fertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens durch ein entsprechendes Handbuch empfohlen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Kernbereich des Masterstudiengangs Geschichte.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus: <ol style="list-style-type: none"> 1. benoteten Prüfungsleistungen: <ul style="list-style-type: none"> • eine Seminararbeit im Umfang von 180 Stunden und • ein Literaturbericht oder ein Essay nach Wahl des Studierenden im Umfang von 60 Stunden 2. unbenotete Prüfungsleistung: <ul style="list-style-type: none"> • ein Referat im Umfang von 60 Stunden. 	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Wurde die unbenotete Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bewertet, ergibt sich die Modulnote zu 10 % aus der nicht bestandenen unbenoteten Prüfungsleistung; in den verbleibenden Anteil gehen die Noten der übrigen Prüfungsleistungen zu gleichen Teilen ein.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden. Davon entfallen 360 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in den Lehrveranstaltungen.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche/r Dozent/in
PhF-Hist-MA-SM1	Epochen	Professur Geschichte der Frühen Neuzeit
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit dem Abschluss des Moduls weisen die Studierenden im von ihnen gewählten epochalen Schwerpunkt (Alte Geschichte, Mittelalterliche Geschichte, Frühe Neuzeit oder Neuere und Neueste Geschichte/ Zeitgeschichte) vertiefte Kompetenzen nach. Sie können exemplarisch historische Fragestellungen im jeweiligen Epochenschwerpunkt unter Einbeziehung spezifischer hilfswissenschaftlicher Fähigkeiten bearbeiten.	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine Vorlesung (2 SWS), • ein Hauptseminar (2 SWS), • einen Lektürekurs (2 SWS) oder ein Forschungskolloquium (2 SWS) und • Selbststudium. <p>Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Kommentierten Lehrveranstaltungsverzeichnis des Instituts für Geschichte zu wählen; dieses wird vor Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Kernbereich des Masterstudiengangs Geschichte.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. benoteten Prüfungsleistungen: <ul style="list-style-type: none"> • eine Seminararbeit im Umfang von 150 Stunden und • ein Essay im Umfang von 60 Stunden 2. unbenoteten Prüfungsleistungen: <ul style="list-style-type: none"> • ein Referat im Umfang von 60 Stunden und • zwei Exzerpte oder ein Essay oder ein Protokoll nach Wahl des Studierenden im Umfang von 60 Stunden. 	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Wurden eine oder mehrere unbenotete Prüfungsleistungen mit „nicht bestanden“ bewertet, ergibt sich die Modulnote zu je 10 % aus der/den nicht bestandenen unbenoteten Prüfungsleistungen; in den verbleibenden Anteil gehen die Noten der übrigen Prüfungsleistungen zu gleichen Teilen ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden. Davon entfallen 360 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in den Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche/r Dozent/in
PhF-Hist-MA-SM2	Systematik	Professur Wirtschafts- und Sozialgeschichte
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit dem Abschluss des Moduls weisen die Studierenden im von ihnen gewählten systematischen Schwerpunkt (Landes- und Regionalgeschichte, Wirtschafts- und Sozialgeschichte oder Technikgeschichte) vertiefte Kompetenzen nach. Sie kennen die spezifischen Arbeitsweisen und Zugänge in diesem Schwerpunkt und können exemplarisch historische Fragestellungen bearbeiten, indem sie methodische und theoretische Kenntnisse anwenden.	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine Vorlesung (2 SWS), • ein Hauptseminar (2 SWS), • einen Lektürekurs (2 SWS) oder ein Forschungskolloquium (2 SWS) und • Selbststudium. <p>Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Kommentierten Lehrveranstaltungsverzeichnis des Instituts für Geschichte zu wählen; dieses wird vor Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Kernbereich des Masterstudiengangs Geschichte.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. benoteten Prüfungsleistungen: <ul style="list-style-type: none"> • eine Seminararbeit im Umfang von 150 Stunden und • ein Essay im Umfang von 60 Stunden 2. unbenoteten Prüfungsleistungen: <ul style="list-style-type: none"> • ein Referat im Umfang von 60 Stunden und • zwei Exzerpte oder ein Essay oder ein Protokoll nach Wahl des Studierenden im Umfang von 60 Stunden. 	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Wurden eine oder mehrere unbenotete Prüfungsleistungen mit „nicht bestanden“ bewertet, ergibt sich die Modulnote zu je 10 % aus der/den nicht bestandenen unbenoteten Prüfungsleistungen; in den verbleibenden Anteil gehen die Noten der übrigen Prüfungsleistungen zu gleichen Teilen ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden. Davon entfallen 360 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in den Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche/r Dozent/in
PhF-Hist-MA-SM3	Forschung	Geschäftsführender Direktor des Instituts für Geschichte
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit dem Abschluss des Moduls weisen die Studierenden im von ihnen gewählten Themenfeld (Alte Geschichte, Mittelalterliche Geschichte, Geschichte der Frühen Neuzeit, Neuere und neueste Geschichte/Zeitgeschichte, Technikgeschichte, Wirtschafts- und Sozialgeschichte oder Sächsische Landesgeschichte) vertiefte Kompetenzen nach. Die Studierenden kennen angemessene historische Interpretationen und Urteilsbildungen. Unter Einbeziehung methodischer, theoretischer und hilfswissenschaftlicher Kenntnisse können sie ein Forschungsfeld abstecken, sind in der Lage, ein Exposé für eine größere wissenschaftliche Arbeit anzufertigen und es im wissenschaftlichen Diskurs zu verteidigen.	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine Vorlesung (2 SWS), • ein Hauptseminar (2 SWS), • eine Master-Werkstatt (2 SWS) und • Selbststudium. <p>Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem aus dem Kommentierten Lehrveranstaltungsverzeichnis des Instituts für Geschichte zu wählen; dieses wird vor Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Kernbereich des Masterstudiengangs Geschichte.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. benoteten Prüfungsleistungen: <ul style="list-style-type: none"> •eine Seminararbeit im Umfang von 150 Stunden und •ein Exposé im Umfang von 120 Stunden 2. unbenoteten Prüfungsleistungen: <ul style="list-style-type: none"> •ein Referat im Umfang von 60 Stunden. 	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Wurden eine oder mehrere unbenotete Prüfungsleistungen mit „nicht bestanden“ bewertet, ergibt sich die Modulnote zu je 10 % aus der/den nicht bestandenen unbenoteten Prüfungsleistungen; in den verbleibenden Anteil gehen die Noten der übrigen Prüfungsleistungen zu gleichen Teilen ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden. Davon entfallen 360 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung und 90 Stunden auf die Präsenz in den Lehrveranstaltungen.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Anlage 2
Modulbeschreibungen der Module des Profildbereichs

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche/r Dozent/in
PhF-MA-FMEW	Freies Modul Erweiterungswissen	Studiendekanin/ Studiendekan der Philosophischen Fakultät
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte des Moduls sind der Spracherwerb einer alten bzw. modernen Fremdsprache und/oder je nach gewählter Schwerpunktsetzung Studien mit interdisziplinärem Ansatz im studierten Kernbereich bzw. in einer vorzugsweise geistes-, sozial- oder kulturwissenschaftlichen Nachbardisziplin entsprechend dem Learning Agreement.</p> <p>Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls je nach gewählter Schwerpunktsetzung über vertiefte oder erweiterte Sprachkenntnisse der gewählten Fremdsprache und/oder sind in der Lage, fachübergreifende Fragestellungen in ihren disziplinären wie interdisziplinären Kontexten zu verorten und problemorientiert zu bearbeiten.</p> <p>Qualifikationsziel ist es, sich spezifische Wissensbestände der eigenen oder anderer Disziplinen anzueignen, die für das forschungsorientierte Arbeiten von Relevanz sind.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 SWS oder Lehrveranstaltungen im Umfang von 4 SWS sowie Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und - Selbststudium. <p>Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Katalog für den Profildbereich der Master-Studiengänge der Philosophischen Fakultät zu wählen. Dieser wird inklusive der zugeordneten Prüfungsleistungen jeweils zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Fundierte Grundkenntnisse wissenschaftlicher Methoden in Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften je nach gewähltem Bereich; im Falle der Wahl vertiefender Sprachkurse entsprechende Grundkenntnisse dieser Sprache.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Profildbereich der Master-Studiengänge der Philosophischen Fakultät. Es muss mit dem Modul PhF-MA-FMSW oder dem Modul PhF-MA-KBP kombiniert werden.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkte	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - einer Seminararbeit oder einer Projektarbeit im Umfang von 150 Stunden oder einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und - einer weiteren im Katalog für den Profildbereich der Master-Studiengänge der Philosophischen Fakultät ausgewiesenen unbenoteten Prüfungsleistung. <p>Weitere Bestehensvoraussetzung ist der Nachweis eines Learning Agreements gem. Studienordnung zu den Inhalten des Moduls.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.</p>	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf die Präsenz in den Lehrveranstaltungen und 330 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und des Erbringens der Prüfungsleistungen.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche/r Dozent/in
PhF-MA-FMSW	Freies Modul Spezialisierungswissen	Studiendekanin/ Studiendekan der Philosophischen Fakultät
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls ist eine vertiefende Schwerpunktsetzung der Studierenden anhand von Studien mit interdisziplinärem Ansatz im studierten Kernbereich bzw. in einer vorzugsweise geistes-, sozial- oder kulturwissenschaftlichen Nachbardisziplin entsprechend dem Learning Agreement.</p> <p>Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls je nach gewählter Schwerpunktsetzung über vertiefte Kenntnisse des studierten Kernbereichs und/oder vertiefte Kenntnisse einer geistes-, sozial- oder kulturwissenschaftlichen Nachbardisziplin und sind in der Lage, fachübergreifende Fragestellungen in ihren disziplinären wie interdisziplinären Kontexten zu verorten und problemorientiert zu bearbeiten.</p> <p>Qualifikationsziel ist es, sich spezifische Wissensbestände der eigenen oder anderer Disziplinen anzueignen, die für das forschungsorientierte Arbeiten ebenso wie für das angestrebte Berufsfeld von Relevanz sind.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 SWS und - Selbststudium. <p>Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Katalog für den Profildbereich der Master-Studiengänge der Philosophischen Fakultät zu wählen. Dieser wird inklusive der zugeordneten Prüfungsleistungen jeweils zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Grundkenntnisse wissenschaftlicher Methoden in Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften je nach gewähltem Bereich.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Profildbereich der Master-Studiengänge der Philosophischen Fakultät. Es muss mit dem Modul PhF-MA-FMEW oder dem Modul PhF-MA-KBP kombiniert werden.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkte	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - einer Seminararbeit oder einer Projektarbeit im Umfang von 150 Stunden oder einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und - einer weiteren im Katalog für den Profildbereich der Master-Studiengänge der Philosophischen Fakultät ausgewiesenen unbenoteten Prüfungsleistung. <p>Weitere Bestehensvoraussetzung ist der Nachweis eines Learning Agreements über die Inhalte des Moduls.</p>	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf die Präsenz in den Lehrveranstaltungen und 330 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und des Erbringens der Prüfungsleistungen.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche/r Dozent/in
PhF-MA-GBP	Großes Modul Berufspraxis	Studiendekanin/Studiendekan der Philosophischen Fakultät
Inhalte und Qualifikationsziele	In einem oder mehreren Berufspraktika erlangen Studierende einen fundierten Einblick in mögliche Berufsfelder und bauen in der Praxis vorhandenes Wissen aus und wenden es an. Die berufspraktische Erfahrung wird reflektiert und mit dem im Kernbereich erworbenen Wissen verschränkt.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst eines oder mehrere Berufspraktika im Umfang von mindestens 750 Arbeitsstunden. Ein einzelnes Praktikum soll die Dauer von 250 Arbeitsstunden nicht unterschreiten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Profildbereich der Master-Studiengänge der Philosophischen Fakultät.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Diese besteht aus einem Praktikumsbericht im Umfang von 150 Stunden. Weitere Bestehensvoraussetzung ist der Nachweis über das Erbringen der Berufspraktika im geforderten Umfang durch eines oder mehrere Praktikumszeugnisse.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 30 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 900 Arbeitsstunden. Davon entfallen 750 Stunden auf das Praktikum/die Praktika und 150 Stunden auf das Erbringen der Prüfungsleistung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche/r Dozent/in
PhF-MA-KBP	Kleines Modul Berufspraxis	Studiendekanin/Studiendekan der Philosophischen Fakultät
Inhalte und Qualifikationsziele	In einem Berufspraktikum erlangen Studierende einen fundierten Einblick in mögliche Berufsfelder und bauen in der Praxis vorhandenes Wissen aus und wenden es an. Die berufspraktische Erfahrung wird reflektiert und mit dem im Kernbereich erworbenen Wissen verschränkt.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Berufspraktikum im Umfang von mindestens 360 Arbeitsstunden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Profildbereich der Master-Studiengänge der Philosophischen Fakultät. Es muss mit dem Modul PhF-MA-FMEW oder dem Modul PhF-MA-FMSW kombiniert werden.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Diese besteht aus einem Praktikumsbericht im Umfang von 90 Stunden. Weitere Bestehensvoraussetzung ist der Nachweis über das Erbringen des Berufspraktikums im geforderten Umfang durch ein Praktikumszeugnis.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 450 Arbeitsstunden. Davon entfallen 360 Stunden auf das Praktikum und 90 Stunden auf das Erbringen der Prüfungsleistung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche/r Dozent/in
PhF-MA-AS	Auslandsstudium	Studiendekanin/Studiendekan der Philosophischen Fakultät
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, wissenschaftliche Fragestellungen aus internationalen Perspektiven zu bearbeiten. Sie erlangen Auslandserfahrungen und vertiefende Kenntnisse im studierten Kernbereich oder Kenntnisse in anderen geistes-, sozial- oder kulturwissenschaftlichen Fächern entsprechend dem im Vorfeld des Auslandsaufenthaltes abgeschlossenen Learning Agreement, die eine sinnvolle Ergänzung zu den Inhalten des Kernbereichs bieten. Sie sind in der Lage, die interkulturellen Aspekte verschiedener Forschungsfelder zu erkennen und in ihre wissenschaftliche Auseinandersetzung einzubeziehen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 SWS aus dem Kursangebot der Partneruniversität.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Hinreichende Kenntnisse der Lehrsprache an der besuchten Partneruniversität sind durch entsprechende Zertifikate nachzuweisen. Abschluss eines Learning Agreements zur Klärung der Passgenauigkeit der Lehrangebote der Partneruniversität mit den Qualifikationszielen des Studiengangs.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Profildbereich der Master-Studiengänge der Philosophischen Fakultät.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus mindestens vier benoteten Prüfungsleistungen entsprechend den an der Partneruniversität für das gewählte Kursangebot ausgewiesenen Leistungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 30 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Gewichtung der Prüfungsleistungen orientiert sich dabei an dem mit der jeweiligen Lehrveranstaltung an der Partneruniversität verbundenen Workload.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtstundenaufwand für die Präsenz in der Lehrveranstaltung, das Selbststudium und das Erbringen der Studien- und Prüfungsleistungen beträgt 900 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Anlage 3

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

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
		V/HS/LK/FK	V/HS/LK/FK/MW			
Kernbereich						
PhF-Hist-MA-EM	Methodische und systematische Ansätze der Geschichtswissenschaft	0/4/2/0 3 PL				15
PhF-Hist-MA-SM1	Epochen	2/2/2/0 oder 2/2/0/2 4 oder 5 PL				15
PhF-Hist-MA-SM2	Systematik		2/2/2/0/0 oder 2/2/0/2/0 4 oder 5 PL			15
PhF-Hist-MA-SM3	Forschung		2/2/0/0/2 3 PL			15
					Master-Arbeit und Kolloquium (27 + 3LP)	30
Profilbereich						
PhF-MA-FMEW*	Freies Modul Erweiterungswissen			8 SWS 2 PL		15

PhF-MA-FMSW*	Freies Modul Spezialisierungswissen			8 SWS 2 PL		15
PhF-MA-GBP*	Großes Modul Berufspraxis			Berufspraktikum/a 750 Stunden 1 PL		30
PhF-MA-KBP*	Kleines Modul Berufspraxis			Berufspraktikum 360 Stunden 1 PL		15
PhF-MA-AS*	Auslandstudium			Learning Agreement		30
	Leistungspunkte	30	30	30	30	120

Anmerkungen

* Es sind Module im Umfang von insgesamt 30 Leistungspunkten zu wählen. Die Module sind frei kombinierbar.

Legende

LP	Leistungspunkte	PL	Prüfungsleistung
V	Vorlesung	LK	Lektürekurs
HS	Hauptseminar	FK	Forschungskolloquium
		MW	Master-Werkstatt

Satzung
zur Änderung der Prüfungsordnung für den
konsekutiven Masterstudiengang Geschichte

Vom 30. März 2016

Aufgrund von § 34 Absatz 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), 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

§ 14 Absatz 1 der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geschichte vom 1. Mai 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden Nr. 06/2013 vom 8. November 2013, Seite 25) wird wie folgt gefasst:

"(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist bzw. die unbenotete Modulprüfung mit "bestanden" bewertet wurde. Ist die Modulprüfung bestanden, werden die dem Modul in den Modulbeschreibung zugeordneten Leistungspunkte erworben. In den durch die Modulbeschreibungen festgelegten Fällen ist das Bestehen der Modulprüfung darüber hinaus von einer weiteren Bestehensvoraussetzung, nämlich dem Nachweis eines Learning Agreements oder eines Praktikumszeugnisses abhängig."

Artikel 2
Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

1. Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.
2. Sie gilt für alle ab Sommersemester 2016 im konsekutiven Masterstudiengang Geschichte immatrikulierten Studierenden.
3. Für die vor dem Sommersemester 2016 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung gültige Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geschichte fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Philosophischen Fakultät vom 17. Februar 2016 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. März 2016.

Dresden, den 30. März 2016

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

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