

Zweite Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Umweltingenieurwesen des Fachbereichs Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen der Universität Kassel vom 30. Mai 2017

Die Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Umweltingenieurwesen des Fachbereichs Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen der Universität Kassel vom 29. April 2014 (MittBl. Nr.13/2014, S. 1894), zuletzt geändert am 30. Juni 2015 (MittBl. 01/2016, S. 20), wird wie folgt geändert:

Artikel 1 Änderungen

1. § 8 Abs. 2 wird wie folgt neu gefasst:

(2) Zur fachlichen Ergänzung sind Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Umweltingenieurwesen und Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Fachübergreifende Methoden und Inhalte im Umfang von insgesamt 18 Credits zu belegen, wobei aus jedem der beiden Ergänzungsbereiche mindestens 6 Credits stammen müssen. Der Katalog der Wahlpflichtmodule wird für die beiden Bereiche im Rahmen der Vorgaben des Studien- und Prüfungsplanes semesterweise vom Fachbereichsrat beschlossen und vom Fachbereich jeweils vor Beginn der Vorlesungszeit im Modulhandbuch und in den Modulübersichtslisten veröffentlicht.

2. § 8 Abs. 3 wird wie folgt neu gefasst:

(3) Die Masterprüfung besteht aus

- den Modulprüfungen der beiden Schwerpunktmodule Umwelttechnik A und Umwelttechnik B im Umfang von 24 Credits,
 - den Modulprüfungen der Ergänzungsmodule aus dem Bereich Umweltingenieurwesen und dem Bereich Fachübergreifende Methoden und Inhalte gem. Absatz 2 im Umfang von 18 Credits,
 - einer Modulprüfung aus dem Bereich „Mathematik/Naturwissenschaften“ im Umfang von 6 Credits,
 - einer Modulprüfung aus dem Bereich „Schlüsselkompetenzen (fachübergreifend)“ im Umfang von 6 Credits,
 - einer Modulprüfung aus dem Bereich „Schlüsselkompetenzen (Umweltrecht)“ im Umfang von 6 Credits und
 - dem Masterabschlussmodul gem. § 10 im Umfang von 30 Credits.
- Näheres regelt der Studien- und Prüfungsplan.

3. § 10 Abs. 1, 2, 4 und 5 werden wie folgt neu gefasst:

(1) Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer Module im Umfang von mindestens 42 Credits erfolgreich absolviert hat.

(2) Das Thema der Masterarbeit kann von jedem Professor oder jeder Professorin oder anderen Prüfungsberechtigten des Fachbereichs Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen vergeben werden und wird über den Prüfungsausschuss ausgehändigt. Der Kandidat oder die Kandidatin wählt das Fachgebiet der Masterprüfung, er oder sie kann für das Thema Vorschläge machen. In Absprache mit dem Erstbetreuer oder der Erstbetreuerin ist eine Aufteilung des Masterabschlussmoduls in zwei Teile möglich (erster Teil: Projektarbeit, zweiter Teil: Masterarbeit/Kolloquium).

(4) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt zweiundzwanzig Wochen (in Verbindung mit einem vorangeschalteten Projekt fünfzehn Wochen) und beginnt mit dem Tag der Bekanntgabe des Themas. Das Thema der Masterarbeit darf nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen zurückgegeben werden. Es muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der vorgesehenen Frist bearbeitet werden kann.

(5) Für das Masterabschlussmodul werden 30 Credits vergeben. Bei Aufteilung in Projekt und Masterarbeit/Kolloquium beträgt das Verhältnis der Credits 9:21. Einzelheiten regelt das Modulblatt im Studien- und Prüfungsplan (SPP).

4. Die Modulblätter „Masterabschlussmodul“ (30 Credits), „Umweltingenieurwesen Ergänzung“ (6-12 Credits), „Fachübergreifende Methoden und Inhalte“ (6-12 Credits) und „Schlüsselkompetenzen (fachübergreifend)“ (6 Credits) im Studien- und Prüfungsplan (SPP) werden wie folgt neu gefasst:

Modulname	Masterabschlussmodul
Art des Moduls	Pflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen Qualifikationsziele	<p>Der Studierende ist in der Lage, in einem vorgegebenen Zeitraum eine wissenschaftliche und/oder praxisorientierte Problemstellung des Fachs mit wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen des Fachs zu lösen und in schriftlicher Form in der Masterarbeit darzustellen.</p> <p>Er oder sie verfügt über die Fähigkeit, die wesentlichen Inhalte der eigenen Forschungsarbeit im Rahmen eines Kolloquiums in freier Rede zu präsentieren und im Anschluss eine wissenschaftliche Diskussion zum Thema der Masterarbeit zu führen.</p>
Lehrveranstaltungsarten	<p>Individuelle Betreuung</p> <p>In Absprache mit dem Erstbetreuer oder der Erstbetreuerin ist insbesondere bei experimentell orientierten Themenstellungen eine Aufteilung des Masterabschlussmoduls in zwei Teile möglich (erster Teil: Projektarbeit, zweiter Teil: Masterarbeit/Kolloquium). Es hat sich gezeigt, dass insbesondere bei experimentellen Arbeiten während der Bearbeitungszeit Probleme auftreten können, weil z. B. Versuchsaufbauten nicht wie gewünscht zur Verfügung stehen, Daten nicht im gewünschten Umfang verfügbar sind und/oder ein Messgerät ungenaue Ergebnisse liefert. Wenn solche Unwägbarkeiten im ersten Teil des Masterabschlussmoduls auftreten, kann dies bei der Aufgabenstellung des zweiten Teils (Masterarbeit/Kolloquium) berücksichtigt werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Nachweis über 42 Credits im Masterstudiengang Umweltingenieurwesen sowie ggf. bestandene Auflagen
Studentischer Arbeitsaufwand	900 Stunden, Bearbeitungszeit für die Masterarbeit zweiundzwanzig Wochen (in Verbindung mit einer Projektarbeit: fünfzehn Wochen)
Studienleistungen	
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	
Prüfungsleistung	Masterarbeit, Präsentation der eigenen Forschungsarbeit in einem Kolloquium (30-45 Min.)
Anzahl Credits für das Modul	30. (Bei Aufteilung in Projekt und Masterarbeit/Kolloquium beträgt das Verhältnis der Credits 9:21)

Modulname	Wahlpflichtmodule Umweltingenieurwesen Ergänzung
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden erlangen ergänzende fachspezifische Kenntnisse in den Bereichen Umweltwissenschaften, Umweltechnik und Umweltmanagement und werden in die Lage versetzt, selbstständig komplexe umweltingenieurbezogene Aufgaben zu lösen.</p> <p>Die Studierenden sammeln praktische Erfahrungen in umweltingenieurbezogenen Tätigkeiten. Sie sind in der Lage, analytische Methoden auszuwählen und diese anzuwenden.</p> <p>Ziel ist die Erlangung von Fach- und Methodenkompetenz im gewählten umweltingenieurbezogenen Gebiet, insbesondere unter forschungsorientierten Gesichtspunkten.</p> <p>Die Studierenden haben, je nach Interesse, die Möglichkeit einen oder beide Schwerpunkte zu vertiefen oder einen dritten Schwerpunkt zu bilden.</p>
Lehrveranstaltungsarten	VL, VL+P, Ü, S, PS, LFP, KO, EX
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	keine
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 4-8 SWS (60-120 Stunden) Selbststudium: 120-240 Stunden
Studienleistungen	Je nach gewähltem Modul
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	Je nach gewähltem Modul
Prüfungsleistung	Je nach gewähltem Modul Schriftliche Prüfung (30 bis 180 Minuten), mündliche Prüfung (15-60 Minuten), Hausarbeit, Projektarbeit, Seminarvortrag.
Anzahl Credits für das Modul	6-12

Modulname	Wahlpflichtmodule Fachübergreifende Methoden und Inhalte
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden lernen unabhängig von ihren gewählten Schwerpunkten fachübergreifende Methoden und Inhalte kennen, die über die fachspezifischen Kompetenzen der gewählten Schwerpunkte hinausgehen. Sie können diese Methoden und Inhalte sowohl in ihrer Theorie erklären, als auch praktisch anwenden.</p> <p>Die fachübergreifenden Methoden und Inhalte sollen die Studienschwerpunkte insbesondere unter forschungsorientierten Gesichtspunkten ergänzen.</p>
Lehrveranstaltungsarten	VL, VL+P, Ü, S, PS, LFP, KO, EX
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	keine
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 4-8 SWS (60-120 Stunden) Selbststudium: 120-240 Stunden
Studienleistungen	Je nach gewähltem Modul
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	Je nach gewähltem Modul
Prüfungsleistung	Je nach gewähltem Modul Schriftliche Prüfung (30 bis 180 Minuten), mündliche Prüfung (15-60 Minuten), Hausarbeit, Projektarbeit, Seminarvortrag.
Anzahl Credits für das Modul	6-12

Modulname	Wahlpflichtmodule Schlüsselkompetenzen (fachübergreifend)
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden erlernen additive interdisziplinäre Elemente innerhalb ihres Studiengangs. Diese sollen eine sinnvolle Ergänzung des Fachstudiums aus dem Bereich fachübergreifender Lehrangebote gewährleisten.</p> <p>Sie erwerben Kompetenzen, die das fachlich erworbene Kompetenzraster erweitern und für ein späteres Berufsleben von Bedeutung sind.</p> <p>Die Kompetenzen werden gegliedert in Kommunikationskompetenz, Organisationskompetenz und Methodenkompetenz.</p> <p>Im Bereich der Kommunikationskompetenz sollen die Studierenden u.a. Vortragserfahrungen sammeln und zwischenmenschliche Interaktionen in unterschiedlichen komplexen Situationen und sozialen Rollen erlernen.</p> <p>Im Bereich der Organisationskompetenz sollen die Studierenden u.a. Selbstmanagement erlernen und Probleme strukturiert und wissenschaftlich fundiert bewältigen.</p> <p>Im Bereich der Methodenkompetenz sollen die Studierenden befähigt werden, selbstständig über ein selbst gewähltes Thema zu recherchieren, dieses selbstreflektiert aufzubereiten und in wissenschaftlicher Form zu präsentieren (mündliche sowie schriftliche Form).</p>
Lehrveranstaltungsarten	VL, VL+P, Ü, S, PS, LFP, KO, EX
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	keine
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 4 SWS (60 Stunden) Selbststudium: 120 Stunden
Studienleistungen	Je nach gewähltem Modul
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	Je nach gewähltem Modul
Prüfungsleistung	Je nach gewähltem Modul Schriftliche Prüfung (30 bis 180 Minuten), mündliche Prüfung (15-60 Minuten), Hausarbeit, Projektarbeit, Seminarvortrag.
Anzahl Credits für das Modul	6

Modulname	Wahlpflichtmodule Schlüsselkompetenz Umweltrecht
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen Qualifikationsziele	Die Studierenden erlangen vertiefende umweltrechtliche Kenntnisse. Sie sind der Lage, komplexe umweltrechtliche und interdisziplinäre Aufgaben selbstständig zu lösen. Die gewählten Lehrveranstaltungen können die Schwerpunkte A und B innerhalb des Masterstudiums im Bereich Umweltrecht ergänzen.
Lehrveranstaltungsarten	VL, VL+P, Ü, S, PS, LFP, KO, EX
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	keine
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 4 SWS (60 Stunden) Selbststudium: 120 Stunden
Studienleistungen	Je nach gewähltem Modul
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	Je nach gewähltem Modul
Prüfungsleistung	Je nach gewähltem Modul Schriftliche Prüfung (30 bis 180 Minuten), mündliche Prüfung (15-60 Minuten), Hausarbeit, Projektarbeit, Seminarvortrag.
Anzahl Credits für das Modul	6

Artikel 2 In-Kraft-Treten

Diese Änderungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Universität Kassel in Kraft.

Kassel, den 20. Juli 2017

Der Dekan des Fachbereichs Bauingenieur- und Umweltingenieurwesens
Prof. Dr.-Ing. Volkhard Franz