
11/2018**Amtliches Mitteilungsblatt
der BTU Cottbus–Senftenberg****02.07.2018**

I n h a l t

	Seite
1. Dritte Änderungssatzung zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen vom 28. Juni 2018	2
2. Neubekanntmachung: Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen vom 28. Juni 2018	5

Dritte Änderungssatzung zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen vom 28. Juni 2018

Nach dem Brandenburgischen Hochschulgesetz (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl. I/14 Nr. 18), zuletzt geändert durch Art. 24 des Gesetzes vom 08. Mai 2018 (GVBl. I/18 Nr. 8) gemäß des § 5 Abs. 1 Satz 2 i. V. m. §§ 19 Abs. 2 Satz 1, 22 Abs. 2 Satz 1, 72 Abs. 2 Satz 1 und § 1 Abs. 1 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor-Studiengänge an der BTU Cottbus–Senftenberg vom 12. September 2016 (AMbl. 13/2016) gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU) folgende Satzung:

Artikel 1

Die fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen, zuletzt geändert mit der zweiten Änderungssatzung vom 25. Juni 2013 (AMbl. 02/2013) wird entsprechend der Mustergliederung der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor-Studiengänge an der BTU Cottbus–Senftenberg vom 12. September 2016 (AMbl. 13/2016) neu geordnet und redaktionell angepasst.

Artikel 2

Zusätzlich zu der durch die neue Rahmenordnung notwendigen redaktionellen Bearbeitung wird die fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen vom 07. August 2013 (AMbl. 02/2013) wie folgt geändert:

1. der neue **§ 2 Abs. 1** wird wie folgt ergänzt:

„Der universitäre Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen ist wissenschaftlich ausgerichtet.“

2. Der neue **§ 6 Abs. 8** wird wie folgt ergänzt:

„Gemäß § 5 Abs. 5 RahmenO-Ba wird das fünfte Semester als Zeitraum für Studienaufenthalte an anderen Hochschulen und in der Praxis empfohlen (Mobilitätsfenster).“

3. der neue **§ 9 Abs. 3** wird wie folgt ergänzt:

„¹Die Noten der Ergänzungsmodule, die nicht an der BTU studiert wurden, werden mit „bestanden/nicht bestanden“ bewertet und gehen nicht in die Bildung der Gesamtnote ein. ²Sie werden im Zeugnis (Transcript of Records) gesondert ausgewiesen.“

4. der neue **§ 9 Abs. 4** wird wie folgt ergänzt:

„Durch den Fakultätsrat wird ein Studiengangsleiter oder eine Studiengangsleiterin zur Leitung des Studienganges eingesetzt, der oder die

- das Angebot der notwendigen Lehrveranstaltungen überwacht,
- die Einhaltung und Aktualisierung der Lehrinhalte überprüft,
- den Angebotskatalog für die wählbaren Wahlpflichtmodule der Schwerpunkte lt. Anlage 2 regelmäßig aktualisiert,
- regelmäßig die Qualität der Lehrveranstaltungen, insbesondere auf der Grundlage studentischer Lehrevaluationen, einschätzt,
- den Studienerfolg evaluiert und
- die Studienberatung zum Studiengang organisiert und durchführt.“

5. In der **Anlage 1 Übersicht der Module** erfolgen folgende Änderungen der Module:

¹Das Pflichtmodul „Grundzüge des Umweltingenieurwesens“ mit 8 LP entfällt, stattdessen ist als Pflichtmodul „Grundzüge des Umweltingenieurwesens / Wissenschaftliches Arbeiten“ mit 6 LP zu belegen.

²Das Pflichtmodul „Grundlagen der Werkstoffe“ mit 4 LP entfällt, stattdessen ist als Pflichtmodul „Grundlagen der Werkstoffe“ mit 6 LP zu belegen.

6. Als **Anlage 2** werden in die Prüfungs- und Studienordnung des Bachelor-Studiengangs Umweltingenieurwesen die Modulkataloge für Wahlpflichtbereiche Informatik sowie Rechts- und Wirtschaftswissenschaften wie folgt aufgenommen.

Anlage 1 Übersicht der Module, Status, Leistungspunkte (LP)

Modul-Nr.	Komplexe und Module	Status	LP						Bewertung
			I	II	III	IV	V	VI	
Mathematik									
11107	Höhere Mathematik - T1	P	6						Prü
11108	Höhere Mathematik - T2	P		6					Prü
11206	Höhere Mathematik - T3	P			6				Prü
	Informatik ¹	WP						6	Prü
Naturwissenschaften									
13102	Physik für Ingenieure	P	6						Prü
13103	Chemie I: Allgemeine und Anorganische Chemie	P	6						Prü
13215	Chemie II: Organische und Analytische Chemie	P		6					Prü
41103	Biologie	P			6				Prü
42213	Allgemeine Mikrobiologie	P				6			Prü
41203	Allgemeine Ökologie	P					6		Prü
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen									
12258	Grundzüge des Umweltingenieurwesens/ Wissenschaftliches Arbeiten	P		6					Prü
31102	Technische Mechanik 1: Statik und Festigkeitslehre	P	6						Prü
44202	Grundlagen der Prozessmesstechnik	P				6			Prü
44106	Technische Thermodynamik	P		6					Prü
44207	Transportprozesse	P			6				Prü
11915	Grundlagen der Werkstoffe	P	6						Prü
44209	Mechanische Verfahrenstechnik	P			6				Prü
Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen									
	Wirtschaftswissenschaften ^{1,3}	WP					6		Prü
	Rechtswissenschaften ^{1,3}	WP						6	Prü
Fachspezifische Vertiefungen									
43205	Technische Hydromechanik	P				6			Prü
42214	Rohstoffwirtschaft und Ressourcenhaushalt	P					6		Prü
42212	Umweltgeologie, Vermessungskunde und Bodenmechanik	P		6					Prü
42209	Grundlagen Landnutzung und Wasserbewirtschaftung	P			6				Prü
43204	Kreislaufwirtschaft und Entsorgung	P				6			Prü
	Schwerpunktmodul I ²	WP					6		Prü
	Schwerpunktmodul II ²	WP						6	Prü
11234	Industriefachpraktikum	P					6		SL
	Fachübergreifendes Studium	WP				6			Prü
11233	Bachelor-Arbeit	P						12	Prü
	Teilsommen pro Semester		30	30	30	30	30	30	
	Summe Leistungspunkte		180						

Prü = Prüfung, SL = Studienleistung, P = Pflichtmodul, WP = Wahlpflichtmodul, LP = Leistungspunkte

¹ Auswahl aus dem Angebotskatalog siehe Anlage 2

² Auswahl aus dem Angebotskatalog siehe Anlage 3

³ Mindestens je ein Modul aus jedem Bereich. Insgesamt müssen 12 LP erbracht werden.

Anlage 2 Wahlpflichtmodule für die Bereiche Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

Der Katalog der jeweiligen Bereiche kann durch die Studiengangsleitung angepasst werden.

Modul-Nr.	Wahlpflichtmodule	LP	Bewertung
	Bereich Informatik		
12101	Algorithieren und Programmieren	10	Prü
12104	Entwicklung von Softwaresystemen	8	Prü
12105	Einführung in die Programmierung	6	Prü
12207	Aufbau von Rechnersystemen	6	Prü
12209	Softwaresystemtechnik	6	Prü
12330	Datenbanken	6	Prü
	Bereich Wirtschaftswissenschaften		
38101	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4	Prü
12229	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre II: Buchführung und Handelsbilanzierung	6	Prü
11957	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre III: Beschaffung, Produktion und Absatz	6	Prü
11971	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre IV: Kosten- und Leistungsrechnung	6	Prü
11945	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre V: Finanzierung, Investition und Steuern	6	Prü
11966	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre VI: Unternehmensführung und Ethik	6	Prü
11849	Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nichtökonomien	6	Prü
11952	Grundzüge der Mikroökonomik	6	Prü
11949	Grundzüge der Makroökonomik	6	Prü
11965	Kosten- und Investitionsmanagement	6	Prü
11958	Dienstleistungsmarketing	6	Prü
38326	Wirtschaftspolitik	6	Prü
	Bereich Rechtswissenschaften		
41201	International Environmental Law	6	Prü
12156	Privatrecht I	6	Prü
12148	Privatrecht II	6	Prü
12224	Medienrecht	6	Prü
12232	Arbeitsrecht	6	Prü
12225	Staats- und Verwaltungsrecht	6	Prü
12226	Umweltrecht	6	Prü
12227	Grundzüge des Europarechts	6	Prü
12223	Wirtschaftsrecht	6	Prü
12247	Grundlagen Steuerrecht	6	Prü
11254	Bodenschutz- und Altlastenrecht	6	Prü
41313	Handels- und Gesellschaftsrecht	6	Prü
12228	Patentrecht	6	Prü

Prü = Prüfung, SL = Studienleistung, LP = Leistungspunkte

7. Der Modulkatalog für die fachspezifischen Schwerpunkte (Anlage 2) wird dem aktuellen Angebot angepasst und wird zu **Anlage 3**.

Anlage 3 Wahlpflichtmodule für die fachspezifischen Schwerpunkte

Zu wählen sind zwei Schwerpunktmodule mit insgesamt 12 LP aus dem folgenden Katalog.

Modul-Nr.	Fachspezifische Schwerpunktmodule	LP	Bewertung
	Wahlpflichtmodule		
42310	Bodenschutz und Rekultivierung	6	Prü
12187	Ökologie und Management von Gewässern	6	Prü
12157	Hydrologie	6	Prü
12169	Atmosphärische Prozesse	6	Prü
43305	Regenerative Energien	6	Prü
43303	Wasserversorgung und Abwasserentsorgung	6	Prü
44204	Environmental Biotechnologies	6	Prü
44201	Chemische Verfahrenstechnik	6	Prü
44206	Aufbereitungstechnik	6	Prü

Prü = Prüfung, LP = Leistungspunkte

Artikel 3 Inkrafttreten, Übergangsregelungen, Außerkrafttreten

(1) Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der BTU in Kraft.

(2) Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung bereits den Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen nach der bisher gültigen Ordnung studieren, werden in die dritte Satzungsänderung überführt.

(3) Bisher bereits erreichte LP aus Modulen der zweiten Satzungsänderung, die jedoch zukünftig nicht mehr angeboten werden, werden angerechnet.

(4) ¹Studierende, die eine Wiederholungsprüfung in den Modulen absolvieren müssen, in denen sich die Anzahl der LP in der dritten gegenüber der zweiten Satzungsänderung verändert haben, können auf Antrag an den Prüfungsausschuss das Modul der zweiten Satzungsänderung abschließen. ²Diese Regelung betrifft folgende Module:

- Modul 12258 „Grundzüge des Umweltingenieurwesens / Wissenschaftliches Arbeiten“
- Modul 11915 „Grundlagen der Werkstoffe“
- Wahlpflichtmodule gemäß Anlage 2.

(5) ¹Kommt es in Einzelfällen zu Problemen, die sich aus der individuellen Studiengangsgestaltung bei Studierenden ergeben, die bis einschließlich Wintersemester 2017/18 immatrikuliert wurden, werden diese in Einzelfallprüfung durch den Prüfungsausschuss geregelt. ²Dem Prinzip, den Studierenden den Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit von

sechs Semestern zu gewährleisten, ist dabei unbedingt Rechnung zu tragen.

(6) Die fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen, zuletzt geändert mit der zweiten Änderungssatzung vom 25. Juni 2013 (AMbl. 02/2013) tritt nach Ablauf von vier Semestern nach der Regelstudienzeit und der letztmaligen Immatrikulation außer Kraft.

(7) Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt nach der letztmaligen Immatrikulation mit Ablauf der Regelstudienzeit plus vier Semester außer Kraft.

Artikel 4 Bekanntmachungserlaubnis

Der Präsident kann den Wortlaut der Prüfungs- und Studienordnung in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an geltenden Fassung im Amtlichen Mitteilungsblatt der BTU bekannt machen.

Ausgefertigt auf Grund der Beschlüsse des Fakultätsrats der Fakultät 2 - Umwelt und Naturwissenschaften vom 07. Juni 2017 und 06. Juni 2018, der Stellungnahme des Senats vom 16. November 2017 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus–Senftenberg vom 28. Juni 2018.

Cottbus, den 28. Juni 2018

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. (NUWM, UA) DSc. h.c.
Jörg Steinbach
Hon.-Prof. (ECUST, CN)
Präsident

Neubekanntmachung

Aufgrund des Artikels vier der dritten Änderungssatzung der fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen vom 28. Juni 2018 wird nachstehend der Wortlaut der Satzung in der ab 28. Juni 2018 geltenden Fassung bekannt gemacht.

Cottbus, 28. Juni 2018

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. (NUWM, UA) DSc. h.c.
Jörg Steinbach
Hon.-Prof. (ECUST, CN)
Präsident

Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen vom 28. Juni 2018

Nach dem Brandenburgischen Hochschulgesetz (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl. I/14 Nr. 18), zuletzt geändert durch Art. 24 des Gesetzes vom 08. Mai 2018 (GVBl. I/18 Nr. 8) gemäß des § 5 Abs. 1 Satz 2 i. V. m. §§ 19 Abs. 2 Satz 1, 22 Abs. 2 Satz 1, 72 Abs. 2 Satz 1 und § 1 Abs. 1 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor-Studiengänge an der BTU Cottbus–Senftenberg vom 12. September 2016 (AMbl. 13/2016) gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU) folgende Satzung:

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich 6
- § 2 Inhaltliches Profil des Studiengangs, Ziele des Studiums 6
- § 3 Graduierung, Abschlussbezeichnung 6
- § 4 Weitergehende Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen 7
- § 5 Regelstudienzeit, Studienumfang 7
- § 6 Studienaufbau und Studiengestaltung ... 7
- § 7 Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation..... 7
- § 8 Bachelor-Arbeit 7
- § 9 Weitere ergänzende Regelungen 7
- § 10 Inkrafttreten, Übergangsregelungen, Außerkrafttreten 8
- Anlage 1 Übersicht der Module, Status, Leistungspunkte (LP) 9
- Anlage 2 Wahlpflichtmodule für die Bereiche Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften..... 10

- Anlage 3 Wahlpflichtmodule für die fachspezifischen Schwerpunkte 11
- Anlage 4 Praktikumsordnung 11

§ 1 Geltungsbereich

¹Diese Satzung regelt die fachspezifischen Besonderheiten des universitären Bachelor-Studiengangs Umweltingenieurwesen. ²Sie ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung (RahmenO-BA) für Bachelor-Studiengänge an der BTU Cottbus–Senftenberg vom 12. September 2016 (AMbl. 13/2016).

§ 2 Inhaltliches Profil des Studiengangs, Ziele des Studiums

(1) Der universitäre Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen ist wissenschaftlich ausgerichtet.

(2) ¹Das Studium soll den Studierenden die naturwissenschaftlichen Grundlagen, die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und technischen Prinzipien des Umweltingenieurwesens vermitteln. ²Die Studierenden sollen befähigt werden, Probleme des Umweltschutzes zu verstehen, zu analysieren und angemessene technische Mittel und Methoden zu ihrer Lösung unter Beachtung ökonomischer und ökologischer Rahmenbedingungen einzusetzen. ³Die Studierenden sollen weiterhin in die Lage versetzt werden, neue technische und wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden nutzbar zu machen.

(3) Im Sinne eines ersten berufsqualifizierenden Abschlusses werden persönliche Fähigkeiten entwickelt sowie fachliche Kenntnisse und Methoden vermittelt, die eine eigenverantwortliche Tätigkeit in produzierenden, planenden und beratenden Unternehmen sowie in Behörden und Institutionen ermöglichen.

(4) Die breiten theoretischen Grundlagen des Studiums und die vermittelten Kenntnisse und Kompetenzen bilden die Basis für weitere Qualifikationen, insbesondere zur Aufnahme eines Master-Studiums, eine berufsbegleitende eigenständige Erweiterung der Fähigkeiten, Kenntnisse und Kompetenzen sowie für Tätigkeiten in angrenzenden Fachgebieten.

§ 3 Graduierung, Abschlussbezeichnung

Bei erfolgreichem Abschluss des Bachelor-Studiengangs Umweltingenieurwesen wird der

akademische Grad „Bachelor of Science“ (B. Sc.) verliehen.

§ 4 Weitergehende Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen

Besondere, über die Regelungen der Rahmenordnung hinausgehende Zugangsvoraussetzungen bestehen nicht.

§ 5 Regelstudienzeit, Studienumfang

¹Die Regelstudienzeit des Bachelor-Studiengangs Umweltingenieurwesen beträgt sechs Semester und umfasst 180 Leistungspunkte (LP). ²Ein individuelles Teilzeitstudium gemäß § 6 Abs. 2 RahmenO-BA ist möglich.

§ 6 Studienaufbau und Studiengestaltung

(1) Das Bachelor-Studium Umweltingenieurwesen umfasst

- die in Anlage 1 aufgeführten Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule,
- ein Industriefachpraktikum,
- die Bachelor-Arbeit.

(2) ¹Unterrichts- und Prüfungssprache ist Deutsch. ²Lehrmaterialien können auch in englischer Sprache verfasst sein.

(3) ¹Die Pflichtmodule sind vollständig zu absolvieren. ²Aus den angebotenen Wahlpflichtmodulen ist eine Auswahl zu treffen.

(4) ¹Der in Anlage 1 aufgeführte Regelstudienplan gibt eine Empfehlung für die zeitliche Wahl der Module. ²Er hat orientierenden Charakter und garantiert bei entsprechenden Leistungen die Einhaltung der Regelstudienzeit.

(5) ¹Die Fachmodule werden durch Module des fachübergreifenden Studiums (FÜS-Module) ergänzt. ²Sie sollen geistes-, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse vermitteln, die den Absolventinnen und Absolventen zur Einschätzung ihres beruflichen Handelns dienen.

(6) ¹Der Katalog der fachspezifischen Wahlpflichtmodule (Anlage 3) kann durch die Studiengangsleitung angepasst werden. ²Auf Antrag der Studierenden können weitere Module in den Wahlpflichtkatalog aufgenommen werden.

(7) Das Modul „Industriepraktikum“ wird neben der Modulbeschreibung durch die Praktikumsordnung näher geregelt (siehe Anlage 4).

(8) Gemäß § 5 Abs. 5 RahmenO-BA wird das fünfte Semester als Zeitraum für Studienaufenthalte an anderen Hochschulen und in der Praxis empfohlen (Mobilitätsfenster).

§ 7 Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation.

Besondere, über die Rahmenordnung hinausgehende Regelungen bestehen nicht.

§ 8 Bachelor-Arbeit

(1) Die Anfertigung der Bachelor-Arbeit und das erfolgreich absolvierte Kolloquium schließen das Bachelor-Studium ab.

(2) ¹Das Modul Bachelor-Arbeit hat einen Umfang von 12 LP. ²Zur Bachelor-Arbeit wird zugelassen, wer zum Zeitpunkt der Anmeldung zum Modul mindestens 150 LP einschließlich das Fachpraktikum erbracht hat. ³Weiterhin müssen die Module, die gemäß Anlage 1 für die ersten drei Fachsemester vorgesehen sind, abgeschlossen sein, bevor eine Zulassung zur Bachelor-Arbeit erfolgt.

(3) ¹Die Bachelor-Arbeit behandelt eine Thematik aus dem Umweltingenieurwesen bzw. mit engem Bezug zum Umweltingenieurwesen. ²Die Ausgabe, Betreuung und Bewertung der Arbeit erfolgt durch prüfungsberechtigte Personen der Fakultät Umwelt und Naturwissenschaften oder durch solche, die in die Lehre des Studiengangs Umweltingenieurwesen eingebunden sind. ³Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten.

(4) ¹Die Bearbeitungszeit der schriftlichen Arbeit beträgt höchstens vier Monate. ²In begründeten Fällen kann durch Antrag an den Prüfungsausschuss eine Verlängerung erfolgen.

(5) ¹Die Bachelor-Arbeit kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden. ²Wird die Bachelor-Arbeit in englischer Sprache angefertigt, ist eine Zusammenfassung in deutscher Sprache beizufügen.

§ 9 Weitere ergänzende Regelungen

(1) Wahlpflichtmodule können im Umfang von 12 LP durch Ergänzungsmodule im Sinne von § 26 RahmenO-BA ersetzt werden.

(2) Die Anerkennung von Ergänzungsmodulen, die im Ausland erbracht werden, erfolgt durch den Prüfungsausschuss der Fakultät.

(3) ¹Die Noten der Ergänzungsmodule, die nicht an der BTU studiert wurden, werden mit „bestanden/nicht bestanden“ bewertet und gehen nicht in die Bildung der Gesamtnote ein. ²Sie werden im Zeugnis (Transcript of Records) gesondert ausgewiesen.

(4) Durch den Fakultätsrat wird ein Studiengangsleiter oder eine Studiengangsleiterin zur Leitung des Studienganges eingesetzt, der oder die

- das Angebot der notwendigen Lehrveranstaltungen überwacht,
- die Einhaltung und Aktualisierung der Lehrinhalte überprüft,
- den Angebotskatalog für die wählbaren Wahlpflichtmodule der Schwerpunkte lt. Anlage 3 regelmäßig aktualisiert,
- regelmäßig die Qualität der Lehrveranstaltungen, insbesondere auf der Grundlage studentischer Lehrevaluationen, einschätzt,
- den Studienerfolg evaluiert und
- die Studienberatung zum Studiengang organisiert und durchführt.

§ 10 Inkrafttreten, Übergangsregelungen, Außerkrafttreten

(1) Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt am Tag nach Ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der BTU in Kraft.

(2) Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung bereits den Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen nach der bisher gültigen Ordnung studieren, werden in die dritte Satzungsänderung überführt.

(3) Bisher bereits erreichte LP aus Modulen der zweiten Änderungssatzung, die jedoch zu-

künftig nicht mehr angeboten werden, werden angerechnet.

(4) ¹Studierende, die eine Wiederholungsprüfung in den Modulen absolvieren müssen, in denen sich die Anzahl der Leistungspunkte in der dritten gegenüber der zweiten Satzungsänderung verändert haben, können auf Antrag an den Prüfungsausschuss das Modul der zweiten Satzungsänderung abschließen. ²Diese Regelung betrifft folgende Module:

- Modul 12258 „Grundzüge des Umweltingenieurwesens / Wissenschaftliches Arbeiten“
- Modul 11915 „Grundlagen der Werkstoffe“
- Wahlpflichtmodule gemäß Anlage 2

(5) ¹Kommt es in Einzelfällen zu Problemen, die sich aus der individuellen Studiengangsgestaltung bei Studierenden ergeben, die bis einschließlich Wintersemester 2017/18 immatrikuliert wurden, werden diese in Einzelfallprüfung durch den Prüfungsausschuss geregelt. ²Dem Prinzip, den Studierenden den Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit von sechs Semestern zu gewährleisten, ist dabei unbedingt Rechnung zu tragen.

(6) Die fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwesen, zuletzt geändert mit der zweiten Änderungssatzung vom 25. Juni 2013 (AMbl. 02/2013) tritt nach Ablauf von vier Semestern nach der Regelstudienzeit und der letztmaligen Immatrikulation außer Kraft.

(7) Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt nach der letztmaligen Immatrikulation mit Ablauf der Regelstudienzeit plus vier Semester außer Kraft.

Anlage 1 Übersicht der Module, Status, Leistungspunkte (LP)

Modul-Nr.	Komplexe und Module	Status	LP						Bewertung
			I	II	III	IV	V	VI	
	Mathematik								
11107	Höhere Mathematik - T1	P	6						Prü
11108	Höhere Mathematik - T2	P		6					Prü
11206	Höhere Mathematik - T3	P			6				Prü
	Informatik ¹	WP						6	Prü
	Naturwissenschaften								
13102	Physik für Ingenieure	P	6						Prü
13103	Chemie I: Allgemeine und Anorganische Chemie	P	6						Prü
13215	Chemie II: Organische und Analytische Chemie	P		6					Prü
41103	Biologie	P			6				Prü
42213	Allgemeine Mikrobiologie	P				6			Prü
41203	Allgemeine Ökologie	P					6		Prü
	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen								
12258	Grundzüge des Umweltingenieurwesens/ Wissenschaftliches Arbeiten	P		6					Prü
31102	Technische Mechanik 1: Statik und Festigkeitslehre	P	6						Prü
44202	Grundlagen der Prozessmesstechnik	P				6			Prü
44106	Technische Thermodynamik	P		6					Prü
44207	Transportprozesse	P			6				Prü
11915	Grundlagen der Werkstoffe	P	6						Prü
44209	Mechanische Verfahrenstechnik	P			6				Prü
	Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen								
	Wirtschaftswissenschaften ^{1,3}	WP					6		Prü
	Rechtswissenschaften ^{1,3}	WP						6	Prü
	Fachspezifische Vertiefungen								
43205	Technische Hydromechanik	P				6			Prü
42214	Rohstoffwirtschaft und Ressourcenhaushalt	P					6		Prü
42212	Umweltgeologie, Vermessungskunde und Bodenmechanik	P		6					Prü
42209	Grundlagen Landnutzung und Wasserbewirtschaftung	P			6				Prü
43204	Kreislaufwirtschaft und Entsorgung	P				6			Prü
	Schwerpunktmodul I ²	WP					6		Prü
	Schwerpunktmodul II ²	WP						6	Prü
11234	Industriefachpraktikum	P					6		SL
	Fachübergreifendes Studium	WP				6			Prü
11233	Bachelor-Arbeit	P						12	Prü
	Teilsummen pro Semester		30	30	30	30	30	30	
	Summe Leistungspunkte		180						

Prü = Prüfung, SL = Studienleistung, P = Pflichtmodul, WP = Wahlpflichtmodul, LP = Leistungspunkte

¹ Auswahl aus dem Angebotskatalog siehe Anlage 2

² Auswahl aus dem Angebotskatalog siehe Anlage 3

³ Mindestens je ein Modul aus jedem Bereich. Insgesamt müssen 12 LP erbracht werden.

Anlage 2 Wahlpflichtmodule für die Bereiche Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

Der Katalog der jeweiligen Bereiche kann durch die Studiengangsleitung angepasst werden.

Modul-Nr.	Wahlpflichtmodule	LP	Bewertung
	Bereich Informatik		
12101	Algorithmen und Programmieren	10	Prü
12104	Entwicklung von Softwaresystemen	8	Prü
12105	Einführung in die Programmierung	6	Prü
12207	Aufbau von Rechnersystemen	6	Prü
12209	Softwaresystemtechnik	6	Prü
12330	Datenbanken	6	Prü
	Bereich Wirtschaftswissenschaften		
38101	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4	Prü
12229	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre II: Buchführung und Handelsbilanzierung	6	Prü
11957	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre III: Beschaffung, Produktion und Absatz	6	Prü
11971	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre IV: Kosten- und Leistungsrechnung	6	Prü
11945	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre V: Finanzierung, Investition und Steuern	6	Prü
11966	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre VI: Unternehmensführung und Ethik	6	Prü
11849	Einführung in die Volkswirtschaftslehre für NichtökonomInnen	6	Prü
11952	Grundzüge der Mikroökonomik	6	Prü
11949	Grundzüge der Makroökonomik	6	Prü
11965	Kosten- und Investitionsmanagement	6	Prü
11958	Dienstleistungsmarketing	6	Prü
38326	Wirtschaftspolitik	6	Prü
	Bereich Rechtswissenschaften		
41201	International Environmental Law	6	Prü
12156	Privatrecht I	6	Prü
12148	Privatrecht II	6	Prü
12224	Medienrecht	6	Prü
12232	Arbeitsrecht	6	Prü
12225	Staats- und Verwaltungsrecht	6	Prü
12226	Umweltrecht	6	Prü
12227	Grundzüge des Europarechts	6	Prü
12223	Wirtschaftsrecht	6	Prü
12247	Grundlagen Steuerrecht	6	Prü
11254	Bodenschutz- und Altlastenrecht	6	Prü
41313	Handels- und Gesellschaftsrecht	6	Prü
12228	Patentrecht	6	Prü

Prü = Prüfung, SL = Studienleistung, LP = Leistungspunkte

Anlage 3 Wahlpflichtmodule für die fachspezifischen Schwerpunkte

Zu wählen sind zwei Schwerpunktmodule mit insgesamt 12 LP aus dem folgenden Katalog.

Modul-Nr.	Fachspezifische Schwerpunktmodule	LP	Bewertung
	Wahlpflichtmodule		
42310	Bodenschutz und Rekultivierung	6	Prü
12187	Ökologie und Management von Gewässern	6	Prü
12157	Hydrologie	6	Prü
12169	Atmosphärische Prozesse	6	Prü
43305	Regenerative Energien	6	Prü
43303	Wasserversorgung und Abwasserentsorgung	6	Prü
44204	Environmental Biotechnologies	6	Prü
44201	Chemische Verfahrenstechnik	6	Prü
44206	Aufbereitungstechnik	6	Prü

Prü = Prüfung, LP = Leistungspunkte

Anlage 4 Praktikumsordnung

1. Zielstellung

(1) Gemäß der Prüfungs- und Studienordnung des Bachelor-Studiengangs Umweltingenieurwesen der Fakultät Umwelt und Naturwissenschaften ist ein Industriefachpraktikum verpflichtend durchzuführen.

(2) Es hat das Ziel, dem oder der Studierenden Kenntnisse über organisatorische, technologische, umweltrelevante und soziale Belange der Praxis zu vermitteln, um die Studienmotivation für ein erfolgreiches Studium zu fördern und den späteren Berufseinstieg vorzubereiten.

(3) ¹Das Praktikum ist ein untrennbarer Bestandteil des Studiums, der weder gekürzt noch erlassen werden kann. ²Für Ausnahmeregelungen findet Punkt 6 dieser Ordnung Anwendung.

2. Dauer und Art des Praktikums

(1) ¹Das Praktikum hat eine Dauer von mindestens acht Wochen. ²Teilpraktika von weniger als vier Wochen Dauer sowie praktische Tätigkeiten vor Erwerb der Hochschulreife werden nicht anerkannt.

(2) ¹Im Praktikum sind ausgewählte organisatorische, ingenieurtechnische und handwerkliche Tätigkeiten an verschiedenen Arbeitsplätzen selbst auszuführen. ²Die Studierenden sollen unter Bezugnahme auf das Ausbildungsprofil praktische Grundkenntnisse erwerben. ³Diese sollen sich hauptsächlich auf Problemanalysen und -darstellungen, Hand-

lungs-, Entscheidungs- und Zielfindungsabläufe, Aufbau und Wirkungsweise von Prozessen und Produkten und die Anwendung ingenieurwissenschaftlicher Arbeitsweisen beziehen. ⁴Es sollen die Eindrücke von einer Unternehmung als Ort ökonomischer, sozialer und ökologischer Zielstellungen und deren Erfüllung gewonnen werden.

(3) Die Ableistung des Praktikums an Hochschuleinrichtungen und hochschulnahen Forschungseinrichtungen ist von der konkreten Aufgabenstellung abhängig und bedarf der vorherigen Zustimmung der oder des Praktikumsbeauftragten.

(4) Eine abgeschlossene Berufsausbildung kann nach Antrag bei dem oder der Praktikumsbeauftragten anerkannt werden, wenn die Tätigkeit innerhalb der Berufsausbildung den Erfordernissen dieser Praktikumsordnung entspricht.

3. Vermittlung und Beratung

¹Die Auswahl einer geeigneten Einrichtung und die Durchführung des Praktikums erfolgen in eigener Verantwortung der oder des Studierenden. ²Zur Unterstützung bei der Auswahl von Praktikumeinrichtungen können Arbeitsagenturen bzw. Industrie- und Handelskammern konsultiert werden. ³Der oder die Praktikumsbeauftragte vermittelt keine Praktikumsplätze, kann aber beratend wirken.

4. Nachweis und Anerkennung

(1) Über das Praktikum ist eine Bescheinigung des Industrieunternehmens auszustellen, die eindeutig Dauer, Art und Ort der Tätigkeit ausweist.

(2) ¹Es ist ein ausführlicher Praktikumsbericht anzufertigen, der eine ingenieur-, natur- oder sozialwissenschaftliche Fragestellung des Praktikums einschließlich der erarbeiteten oder möglichen Lösungen näher darstellt. ²Dabei sind die Geheimhaltungsinteressen des Praktikumsbetriebes zu berücksichtigen.

(3) Zur Anerkennung des Praktikums sind einzureichen:

- formloser Antrag (Name, Studiengang, Matrikel-Nr., Art des Praktikums, Zahl der anzuerkennenden Wochen),
- Praktikumsbericht,
- Praktikumsbescheinigung im Original.

(4) Die oder der Praktikumsbeauftragte entscheidet, inwieweit die praktische Tätigkeit dieser Ordnung entspricht und als Praktikum anerkannt wird.

(5) Die oder der Praktikumsbeauftragte kann weitere Praktikumswochen vorschreiben, wenn aus den eingereichten Unterlagen hervorgeht,

dass einzelne Abschnitte des Praktikums nicht den vorgegebenen Zielstellungen entsprechen.

5. Praktikum im Ausland

(1) Praktische Tätigkeit im Ausland wird anerkannt, wenn sie dieser Praktikumsordnung genügt.

(2) ¹Das Praktikumszeugnis kann in der Sprache des jeweiligen Landes abgefasst sein. ²Wenn die Landessprache nicht Deutsch oder Englisch ist, muss eine beglaubigte Übersetzung in englischer oder deutscher Sprache beigefügt werden.

(3) Der Praktikumsbericht kann in Englisch abgefasst sein, wenn das Praktikum im Ausland absolviert wurde.

6. Entscheidungsbefugnis

(1) Der Fakultätsrat beruft eine Praktikumsbeauftragte oder einen Praktikumsbeauftragten und ihre oder seine Stellvertreterin oder Stellvertreter, die oder der an der Fakultät für alle Belange des Praktikums zuständig ist.

(2) In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss über die Anwendung bzw. Auslegung dieser Ordnung.