

**Fachprüfungsordnung für die Prüfung im Bachelorstudiengang Angewandte  
Naturwissenschaften und Technik  
im Fachbereich Umweltplanung/Umwelttechnik an der Hochschule Trier  
vom 27.07.2020**

**ergänzt um die Änderungsordnungen vom 22.08.2022 (publicus vom 22.08.2022, Nr. 2022-12, S. 175-177) und vom 24.07.2024 (publicus vom 26.07.2024, Nr. 2024-23, S.236-240)**

**Lesefassung**

Lesefassungen dienen der besseren Lesbarkeit von Ordnungen, die durch eine oder mehrere Änderungsordnungen geändert worden sind. In ihnen sind die Regelungen der Ausgangs- und Änderungsordnungen zusammengestellt. Rechtlich verbindlich sind nur die originären Ordnungen und Änderungsordnungen, nicht jedoch die Lesefassung.

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des rheinland-pfälzischen Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18.06.2019 (GVBl. S. 101, 103), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Umweltplanung/Umwelttechnik der Hochschule Trier am 08.04.2020 die folgende Fachprüfungsordnung an der Hochschule Trier beschlossen. Diese Fachprüfungsordnung hat die Präsidentin der Hochschule Trier am 22.06.2020 genehmigt.

Sie wird hiermit bekannt gemacht.

## Inhalt

§ 1 Geltungsbereich und übergeordnete Regelungen.....	2
§ 2 Zweck der Prüfung.....	2
§ 3 Abschlussgrad .....	2
§ 4 Zulassung zum Studium .....	2
§ 5 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots .....	2
§ 6 Studienleistungen .....	3
§ 7 Abschlussarbeit.....	3
§ 8 Kolloquium über die Abschlussarbeit .....	3
§ 9 Bildung der Gesamtnote .....	3
§ 10 Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholung von Prüfungsleistungen .....	4
§ 11 Inkrafttreten.....	4
§ 12 Übergangsvorschriften.....	4
Anlage 1: Bachelor-Studiengang Angewandte Naturwissenschaften und Technik, Beginn im Wintersemester.....	5
Anlage 2: Bachelor-Studiengang Angewandte Naturwissenschaften und Technik, Beginn im Sommersemester.....	6
Anlage 3: Module mit Studienleistungen gemäß § 6 als Voraussetzung zur Erbringung einer Prüfungsleistung im Bachelor-Studiengang Angewandte Naturwissenschaften und Technik.....	7

## **§ 1 Geltungsbereich und übergeordnete Regelungen**

Diese Fachprüfungsordnung regelt die studiengangspezifischen Prüfungsanforderungen und Prüfungsverfahren für den Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaften und Technik.

Ergänzend gilt die Allgemeine Prüfungsordnung für die Prüfungen in den Studiengängen an der Hochschule Trier in ihrer jeweiligen Fassung.

## **§ 2 Zweck der Prüfung**

Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelorstudiengangs Angewandte Naturwissenschaft und Technik. Mit dem erfolgreichen Abschluss der Bachelorprüfung haben die Studierenden gezeigt, dass sie die für den Eintritt in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse und entsprechende Handlungskompetenz erworben haben, die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.

## **§ 3 Abschlussgrad**

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Engineering" (abgekürzt "B.Eng.") verliehen.

## **§ 4 Zulassung zum Studium**

(1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die in § 65 Abs. 1 und 2 HochSchG oder eine durch die zuständigen staatlichen Stellen als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung.

Darüber hinaus ist in der Regel bis zum Ende des dritten Semesters, spätestens jedoch bis zur Anmeldung der Abschlussarbeit, eine einschlägige praktische Vorbildung (gemäß § 65 Abs. 4 Nr. 3 HochSchG) im Umfang von 12 Wochen nachzuweisen.

Eine einschlägige berufspraktische Tätigkeit wird angerechnet.

(2) Einzelheiten zu Absatz 1 Satz 2 bestimmt die jeweils aktuelle Regelung für die praktische Vorbildung für die Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Umweltplanung/Umwelttechnik.

## **§ 5 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots**

(1) Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt 6 Semester mit insgesamt einer studentischen Arbeitsbelastung entsprechend 180 Leistungspunkten (ECTS). Darin ist eine praktische Studienphase gemäß Abs. 4 enthalten. Dabei entspricht 1 Leistungspunkt (ECTS) einer studentischen Arbeitsbelastung von 30 Stunden. Innerhalb der Regelstudienzeit kann die Bachelorprüfung abgelegt werden.

(2) Das Lehrangebot erstreckt sich über die in Abs. 1 genannte Semesterzahl. Das Lehrangebot ist vollständig modularisiert und umfasst Pflichtveranstaltungen im Umfang von insgesamt 97 SWS und Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von insgesamt 20 SWS.

Das Lehrangebot des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs wird in der Regel in deutscher Sprache angeboten, kann aber auch in einer anderen Sprache angeboten werden.

Bei der Teilnahme an Lehrveranstaltungen mit begrenzten Teilnahmeplätzen haben Studierende Vorrang, die in den in § 1 genannten Studiengang eingeschrieben sind.

(3) Die Anzahl, die Vergabe von Leistungspunkten (ECTS) und die Module gemäß § 25 Abs. 2 HochSchG befinden sich in Anlage 1 dieser Ordnung.

(4) In die Regelstudienzeit ist eine praktische Studienphase integriert. Sie umfasst einschließlich der studienbegleitenden Lehrveranstaltungen 15 Leistungspunkte (ECTS). Die praktische Studienphase kann durch entsprechende Zeiten an einer ausländischen Hochschule bzw. durch ein

Auslandssemester oder in Ausnahmefällen durch gleichwertige Praxisprojekte an der Hochschule ersetzt werden.

Zulassungsvoraussetzung für die praktische Studienphase ist das Erreichen von 90 Leistungspunkten (ECTS).

(5) Einzelheiten zum Abs. 4 bestimmt die jeweils aktuelle Regelung für die praktische Studienphase für die Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Umweltplanung/Umwelttechnik.

## **§ 6 Studienleistungen**

Anlage 3 weist die Module mit der jeweiligen Bezeichnung und der Anzahl der zu erbringenden Studienleistungen auf.

## **§ 7 Abschlussarbeit**

(1) Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Fachproblem selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Eine interdisziplinäre Abschlussarbeit in Verbindung mit anderen Fachgebieten ist möglich.

(2) Die Studierenden können sich frühestens nach Bekanntgabe der Erreichung von 120 Leistungspunkten (ECTS), wobei mindestens die Leistungen der ersten 3 Semester laut Anlage 1 und 2 enthalten sein müssen, zur Abschlussarbeit anmelden.

Die Studierenden müssen sich spätestens sechs Monate nach Bekanntgabe des Erwerbs von 165 Leistungspunkten (ECTS) zur Abschlussarbeit anmelden. Die Bekanntgabe erfolgt über das hochschuleigene elektronische Prüfungsverwaltungssystem. Erfolgt die Anmeldung zur Abschlussarbeit nicht fristgemäß, gilt sie als erstmalig nicht bestanden.

(3) Der Anmeldung zur Abschlussarbeit ist der Nachweis über die praktische Vorbildung gemäß § 4 Abs. 1 Satz 2 beizufügen.

(4) Der Bearbeitungszeitraum der Abschlussarbeit beträgt bis zu 9 Wochen. Er beginnt mit der Ausgabe des Themas. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag den Bearbeitungszeitraum verlängern.

## **§ 8 Kolloquium über die Abschlussarbeit**

Die Studierenden präsentieren ihre mit mindestens „ausreichend“ bewertete Abschlussarbeit in einem Kolloquium von in der Regel 40 Minuten Dauer. Dabei wird der Inhalt der Abschlussarbeit im Kontext des jeweiligen Studiengangs hinterfragt. Die Präsentation findet vor einer Prüfungskommission statt.

Dieser gehören an:

1. die Prüfenden der Abschlussarbeit gemäß § 10 Abs. 2 der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Prüfungen in den Studiengängen an der Hochschule Trier
- oder
2. eine Prüfende oder ein Prüfer der Abschlussarbeit und ein weiteres, vom Prüfungsausschuss zu bestimmendes, sachkundiges beisitzendes Mitglied.

§ 7 Abs. 4 bis 6 der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Prüfungen in den Studiengängen an der Hochschule Trier gelten entsprechend.

## **§ 9 Bildung der Gesamtnote**

(1) Die Gesamtnote ergibt sich aus den gewichteten Einzelnoten. Die Gewichtung der Einzelnoten ist der Anlage 1 und 2 dieser Ordnung zu entnehmen.

(2) Bei der Bildung der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote bis 1,3) kann das Gesamturteil "mit Auszeichnung" erteilt werden.

## **§ 10 Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholung von Prüfungsleistungen**

**(1)** Ergänzend zur Regelung in § 13 Abs. 1 der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Prüfungen in den Studiengängen an der Hochschule Trier wird festgelegt:

Prüfungsleistungen, zu denen sich die Studierenden spätestens 4 Semester, nachdem diese Prüfungen gemäß Anlage 1 und 2 vorgesehen sind, nicht angemeldet haben, gelten als erstmals nicht bestanden.

**(2)** Gemäß § 14 Abs. 3 der Allgemeinen Ordnung für die Prüfungen in den Studiengängen an der Hochschule Trier wird festgelegt:

Die Wiederholung einer im ersten Prüfungsversuch bestandenen Prüfungsleistung ist zur Notenverbesserung einmal zum jeweils nächsten Prüfungstermin zulässig. Wird eine Notenverbesserung nicht erreicht, bleibt die im ersten Prüfungsversuch erzielte Note gültig. Für die Abschlussarbeit und das Kolloquium über die Abschlussarbeit ist eine Wiederholung zur Notenverbesserung nicht zulässig.

## **§ 11 Inkrafttreten**

Die Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Veröffentlichungsorgan der Hochschule Trier „publicus“ in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden mit einem Studienbeginn ab dem Wintersemester 2020/21.

## **§ 12 Übergangsvorschriften**

Studierende, die vor dem Inkrafttreten dieser Ordnung in den Bachelor-Studiengang Physikingenieurwesen gemäß der Prüfungsordnung vom 03.05.2012 (publicus, Nr. 5 vom 21.06.2012, S. 221-252), geändert am 28.03.2013 (publicus, Nr. 1 vom 24.05.2013, S. 2-6), geändert am 14.02.2014 (publicus, Nr. 2014-3 vom 18.02.2014, S. 61-71), geändert am 04.12.2014 (publicus, Nr.2015-01 vom 14.01.2015, S. 39-56), geändert am 30.06.2015 (publicus, Nr. 2015-09 vom 15.07.2015, S. 122-125), geändert am 28.01.2016 (publicus, Nr. 2016-02 vom 29.02.2016, S. 14-15), zuletzt geändert am 19.08.2019 (publicus, Nr. 2019-05 vom 23.08.2019, S. 123-124), eingeschrieben waren, können den Wechsel in diese Ordnung beantragen. Dabei werden gleichwertige Leistungen, die bereits erfolgreich erbracht wurden, sowie Fehlversuche in Prüfungen inhaltlich identischer Module, die im Rahmen der Prüfungsordnung vom 03.12.2012 in der jeweils geltenden Fassung erbracht wurden, angerechnet. Der Antrag ist unwiderruflich. Das Nähere zum Übergang regelt der zuständige Prüfungsausschuss.

Birkenfeld, den 27.07.2020



Prof. Dr.-Ing. Peter Gutheil

Der Dekan des Fachbereiches Umweltplanung/Umwelttechnik der Hochschule Trier

**Anlage 1: Bachelor-Studiengang<sup>1</sup> Angewandte Naturwissenschaften und Technik,  
Beginn im Wintersemester**

Angewandte Naturwissenschaften und Technik		SWS	ECTS	Gewichtung
1. Semester	Analysis	4	5	5
	Informatik für Ingenieure	4	5	5
	Physik I: Mechanik, Schwingungen und Wellen	4	5	5
	Grundlagen der Chemie und Umweltchemie der Elemente	4	5	5
	Technische Darstellung und Grundlagen der Konstruktion	4	5	5
	Fachsprache Englisch	4	5	5
	Summe	24	30	30
2. Semester	Lineare Algebra und Statistik	4	5	5
	Organische Chemie und Grundpraktikum Chemie	4	5	5
	Physik II: Elektrodynamik, Optik, Vektoranalysis, Fourier-Transformation	4	5	5
	Thermodynamik und Physikalische Chemie	4	5	5
	Werkstofftechnik	4	5	5
	Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Summe	24	30	30
3. Semester	Angewandte Elektrotechnik	4	5	5
	Physik III: Quantentechnik	4	5	5
	Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Betriebswirtschaft für Ingenieure	4	5	5
	Labor Physik/Werkstofftechnik	4	5	5
	Fachprojekt und Projektpräsentation	3	5	5
	Summe	23	30	30
4. Semester	Energietechnik	4	5	5
	Halbleiter-Bauelemente	4	5	5
	CAD I	4	5	5
	Angewandte Forschung	4	5	5
	Angewandte Forschung	4	5	5
	Vakuum- und Dünnschichttechnik	4	5	5
	Summe	24	30	30
5. Semester	Brennstoffzellen- und Batterietechnik	4	5	5
	Seminar	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit (Bachelor)	2	5	5
	Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Summe	22	30	30
6. Semester	Praktische Studienphase	-	15	0
	Bachelor-Thesis und Kolloquium	-	15	12
	Bachelor-Thesis			3
	Kolloquium			
Summe	0	30	15	
<b>Insgesamt</b>		<b>117</b>	<b>180</b>	<b>165</b>

<sup>1</sup> Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 5. Fachsemester.

**Anlage 2: Bachelor-Studiengang<sup>2</sup> Angewandte Naturwissenschaften und Technik,  
Beginn im Sommersemester**

Angewandte Naturwissenschaften und Technik		SWS	ECTS	Gewichtung
1. Semester	Analysis	4	5	5
	Lineare Algebra und Statistik	4	5	5
	Thermodynamik und Physikalische Chemie	4	5	5
	Werkstofftechnik	4	5	5
	Fachsprache Englisch	4	5	5
	Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Summe	24	30	30
2. Semester	Physik I: Mechanik, Schwingungen und Wellen	4	5	5
	Grundlagen der Chemie und Umweltchemie der Elemente	4	5	5
	Technische Darstellung und Grundlagen der Konstruktion	4	5	5
	Angewandte Elektrotechnik	4	5	5
	Informatik für Ingenieure	4	5	5
	Betriebswirtschaft für Ingenieure	4	5	5
Summe	24	30	30	
3. Semester	Physik II: Elektrodynamik, Optik, Vektoranalysis, Fourier-Transformation	4	5	5
	Organische Chemie und Grundpraktikum Chemie	4	5	5
	CAD I	4	5	5
	Energietechnik	4	5	5
	Fachprojekt und Projektpräsentation	3	5	5
	Wahlpflichtmodul	4	5	5
Summe	23	30	30	
4. Semester	Brennstoffzellen- und Batterietechnik	4	5	5
	Physik III: Quantentechnik	4	5	5
	Labor Physik/Werkstofftechnik	4	5	5
	Seminar	4	5	5
	Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Wahlpflichtmodul	4	5	5
Summe	24	30	30	
5. Semester	Halbleiter-Bauelemente	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit (Bachelor)	2	5	5
	Angewandte Forschung	4	5	5
	Angewandte Forschung	4	5	5
	Vakuum- und Dünnschichttechnik	4	5	5
	Wahlpflichtmodul	4	5	5
Summe	22	30	30	
6. Semester	Praktische Studienphase	-	15	0
	Bachelor-Thesis und Kolloquium	-	15	15
	Bachelor-Thesis			12
	Kolloquium			3
Summe	0	30	15	
<b>Insgesamt</b>	<b>117</b>	<b>180</b>	<b>165</b>	

<sup>2</sup> Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 5. Fachsemester.

**Anlage 3:** Module mit Studienleistungen gemäß § 6 als Voraussetzung zur Erbringung einer Prüfungsleistung im Bachelor-Studiengang Angewandte Naturwissenschaften und Technik

Angewandte Naturwissenschaften und Technik		Anzahl
1. Semester	Analysis	1
	Informatik für Ingenieure	1
	Grundlagen der Chemie und Umweltchemie der Elemente	1
	Technische Darstellung und Grundlagen der Konstruktion	1
	Summe	4
2. Sem.	Organische Chemie und Grundpraktikum Chemie	1
		Summe
6. Sem.	Praktische Studienphase	2
		Summe
	<b>Insgesamt</b>	<b>7</b>