

2021-07

Veröffentlicht am 29.03.2021

Nr. 07/S. 32

PUBLICUS
AMTLICHES
VERÖFFENT-
LICHUNGS-
ORGAN

Tag	Inhalt	Seite
29.03.21	Fachprüfungsordnung für die Prüfung im Bachelorstudiengang Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik im Fachbereich Umweltplanung/Umwelttechnik an der Hochschule Trier	33-40
29.03.21	Fachprüfungsordnung für die Prüfung im Masterstudiengang Bio-, Pharma- und Prozesstechnik im Fachbereich Umweltplanung/Umwelttechnik an der Hochschule Trier	41-48

**Fachprüfungsordnung für die Prüfung
im Bachelorstudiengang
Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik im
Fachbereich Umweltplanung/Umwelttechnik an der Hochschule Trier
vom 26.03.2021**

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des rheinland-pfälzischen Hochschulgesetzes (HochSchG) vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch § 31 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GVBl. S. 719), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Umweltplanung/Umwelttechnik der Hochschule Trier am 13.01.2021 die folgende Fachprüfungsordnung an der Hochschule Trier beschlossen. Diese Fachprüfungsordnung hat das Präsidium der Hochschule Trier am 15.03.2021 genehmigt.

Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Inhalt

§ 1 Geltungsbereich und übergeordnete Regelungen³³

§ 2 Zweck der Prüfung

§ 3 Abschlussgrad

§ 4 Zulassung zum Studium

§ 5 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots

§ 6 Studienleistungen

§ 7 Abschlussarbeit

§ 8 Kolloquium über die Abschlussarbeit

§ 9 Bildung der Gesamtnote

§ 10 Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholung von Prüfungsleistungen

§ 11 Inkrafttreten

§ 12 Übergangsvorschriften

Anlage 1: Bachelor-Studiengang Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Bio-Ingenieurwesen (Studienbeginn Wintersemester)

Anlage 2: Bachelor-Studiengang Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Prozess-Ingenieurwesen (Studienbeginn Wintersemester)

Anlage 3: Bachelor-Studiengang Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Bio-Ingenieurwesen (Studienbeginn Sommersemester)

Anlage 4: Bachelor-Studiengang Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Prozess-Ingenieurwesen (Studienbeginn Sommersemester)

Anlage 5: Module mit Studienleistungen gemäß § 6 als Voraussetzung zur Erbringung einer Prüfungsleistung im Bachelor-Studiengang Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Bio-Ingenieurwesen

Anlage 6: Module mit Studienleistungen gemäß § 6 als Voraussetzung zur Erbringung einer Prüfungsleistung im Bachelor-Studiengang Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Prozess-Ingenieurwesen

§ 1 Geltungsbereich und übergeordnete Regelungen

Diese Fachprüfungsordnung regelt die studienangabezufisichen Prüfungsanforderungen und Prüfungsverfahren für den Bachelorstudiengang Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik.

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 Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik mit den Vertiefungsrichtungen Bio-Ingenieurwesen und Prozess-Ingenieurwesen. 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 Bachelorstudiengänge 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 111 SWS und Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von insgesamt 8 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 §§ 7 und 8 der Landesverordnung zur Studienakkreditierung befinden sich in den Anlagen 1 bis 4 dieser Ordnung. Diese Anlagen enthalten die beiden Vertiefungsrichtungen des in § 1 genannten Studiengangs. Die Modalitäten zur Wahl und zu einem Wechsel der Vertiefungsrichtung regelt der für diesen Studiengang zuständige Prüfungsausschuss.

(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 des Fachbereichs Umweltplanung/Umwelttechnik.

§ 6 Studienleistungen

Die Anlagen 5 und 6 weisen 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 bis 4 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 die Prüfenden der Abschlussarbeit und ein weiteres, vom Prüfungsausschuss zu bestimmendes, sachkundiges beisitzendes Mitglied gem. § 3 Abs. 3 der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Prüfungen an der Hochschule Trier an.

§ 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 den Anlagen 1 bis 4 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 den Anlagen 1 bis 4 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.

(3) Ergänzend zur Regelung in § 14 Abs. 1 der Allgemeinen Ordnung für die Prüfungen in den

Studiengängen an der Hochschulen Trier wird festgelegt:

Bei einem Wechsel der Vertiefungsrichtung werden nicht bestandene Prüfungen in identischen Modulen der Anlagen 1 bis 4 als Fehlversuche auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen angerechnet.

§ 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 2021/22.

§ 12 Übergangsvorschriften

Studierende, die vor dem Inkrafttreten dieser Fachprüfungsordnung in den Bachelorstudiengang Bio-, Umwelt- und Prozess-Verfahrenstechnik 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 Fachprüfungsordnung beantragen. Dabei werden Studienzeiten und gleichwertige Leistungen, die bereits erbracht wurden, sowie Fehlversuche in Prüfungen inhaltlich identischer Module, die im Rahmen der Prüfungsordnung vom 03.05.2012 in der jeweils geltenden Fassung erbracht wurden, angerechnet. Der Antrag ist unwiderruflich. Das Nähere zum Übergang regelt der zuständige Prüfungsausschuss.

Birkenfeld, den 26.03.2021

gez. Prof. Dr.-Ing. Peter Gutheil

Der Dekan des Fachbereiches Umweltplanung/Umwelttechnik der Hochschule Trier

Anlage 1: Bachelor-Studiengang¹ Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Bio-Ingenieurwesen (Studienbeginn Wintersemester)

Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Bio-Ingenieurwesen (Studienbeginn Wintersemester)		SWS	ECTS	Gewichtung
1. Semester	Analysis	4	5	5
	Physik I	4	5	5
	Allgemeine und anorganische Chemie	4	5	5
	Informatik für Ingenieure	4	5	5
	Technische Darstellung und Grundlagen der Konstruktion	4	5	5
	Biologie und Mikrobiologie (VT)	4	5	5
	Summe	24	30	30
2. Semester	Lineare Algebra und Statistik	4	5	5
	Technische Thermodynamik	4	5	5
	Chemische Verfahrenstechnik I	4	5	5
	Organische Chemie und Biochemie	4	5	5
	Grundlagen der Mechanik und Maschinenelemente	6	5	5
	Fachsprache Englisch	4	5	5
	Summe	26	30	30
3. Semester	Mechanische Verfahrenstechnik I	4	5	5
	Technische Fluidmechanik	4	5	5
	Elektrochemie und Sensoren	4	5	5
	Angewandte Elektrotechnik	4	5	5
	Wahlpflichtmodul ¹	4	5	5
	Betriebswirtschaft für Ingenieure	4	5	5
	Summe	24	30	30
4. Semester	Mechanische Verfahrenstechnik II	4	5	5
	Thermische Verfahrenstechnik I	4	5	5
	Bioreaktionstechnik	4	5	5
	Wahlpflichtmodul ¹	4	5	5
	Mess- und Regelungstechnik	4	5	5
	Fachprojekt und Projektpräsentation	3	5	5
	Summe	23	30	30
5. Semester	Strömungs-, Kolbenmaschinen und Anlagenplanung	4	5	5
	Verfahrenstechnisches Praktikum	4	5	5
	Bioaufbereitungstechnik	4	5	5
	Modellbildung und Simulation	4	5	5
	Biotechnologie I und Enzymtechnik	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit (Bachelor)	2	5	5
	Summe	22	30	30
6. Semester	Praktische Studienphase	-	15	0
	Abschlussarbeit und Kolloquium	-	15	15
	Abschlussarbeit Kolloquium			12 3
	Summe	0	30	15
Insgesamt		119	180	165

¹ Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 6. Fachsemester.

Anlage 2: Bachelor-Studiengang² Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Prozess-Ingenieurwesen (Studienbeginn Wintersemester)

Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefung Prozess-Ingenieurwesen (Studienbeginn Wintersemester)		SWS	ECTS	Gewichtung
1. Semester	Analysis	4	5	5
	Physik I	4	5	5
	Allgemeine und anorganische Chemie	4	5	5
	Informatik für Ingenieure	4	5	5
	Technische Darstellung und Grundlagen der Konstruktion	4	5	5
	Biologie und Mikrobiologie (VT)	4	5	5
	Summe	24	30	30
2. Semester	Lineare Algebra und Statistik	4	5	5
	Technische Thermodynamik	4	5	5
	Chemische Verfahrenstechnik I	4	5	5
	Organische Chemie und Biochemie	4	5	5
	Grundlagen der Mechanik und Maschinenelemente	6	5	5
	Fachsprache Englisch	4	5	5
	Summe	26	30	30
3. Semester	Mechanische Verfahrenstechnik I	4	5	5
	Technische Fluidmechanik	4	5	5
	Elektrochemie und Sensoren	4	5	5
	Angewandte Elektrotechnik	4	5	5
	Wahlpflichtmodul ¹	4	5	5
	Betriebswirtschaft für Ingenieure	4	5	5
	Summe	24	30	30
4. Semester	Mechanische Verfahrenstechnik II	4	5	5
	Thermische Verfahrenstechnik I	4	5	5
	Werkstofftechnik	4	5	5
	Wahlpflichtmodul ¹	4	5	5
	Mess- und Regelungstechnik	4	5	5
	Fachprojekt und Projektpräsentation	3	5	5
	Summe	23	30	30
5. Semester	Strömungs-, Kolbenmaschinen und Anlagenplanung	4	5	5
	Verfahrenstechnisches Praktikum	4	5	5
	Thermische Verfahrenstechnik II	4	5	5
	Geogene Rohstoffe	4	5	5
	Oberflächentechnik	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit (Bachelor)	2	5	5
	Summe	22	30	30
6. Semester	Praktische Studienphase	-	15	0
	Abschlussarbeit und Kolloquium	-	15	15
	Abschlussarbeit Kolloquium			12 3
	Summe	0	30	15
Insgesamt		119	180	165

² Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 6. Fachsemester.

Anlage 3: Bachelor-Studiengang³ Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Bio-Ingenieurwesen (Studienbeginn Sommersemester)

Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Bio-Ingenieurwesen (Studienbeginn Sommersemester)		SWS	ECTS	Gewichtung
1. Semester	Lineare Algebra und Statistik	4	5	5
	Technische Thermodynamik	4	5	5
	Analysis	4	5	5
	Wahlpflichtmodul ¹	4	5	5
	Grundlagen der Mechanik und Maschinenelemente	6	5	5
	Fachsprache Englisch	4	5	5
	Summe	26	30	30
2. Semester	Mechanische Verfahrenstechnik I	4	5	5
	Technische Fluidmechanik	4	5	5
	Physik I	4	5	5
	Allgemeine und anorganische Chemie	4	5	5
	Informatik für Ingenieure	4	5	5
	Biologie und Mikrobiologie (VT)	4	5	5
	Summe	24	30	30
3. Semester	Mechanische Verfahrenstechnik II	4	5	5
	Thermische Verfahrenstechnik I	4	5	5
	Bioreaktionstechnik	4	5	5
	Organische Chemie und Biochemie	4	5	5
	Chemische Verfahrenstechnik I	4	5	5
	Fachprojekt und Projektpräsentation	3	5	5
	Summe	23	30	30
4. Semester	Verfahrenstechnisches Praktikum	4	5	5
	Bioaufbereitungstechnik	4	5	5
	Elektrochemie und Sensoren	4	5	5
	Angewandte Elektrotechnik	4	5	5
	Technische Darstellung und Grundlagen der Konstruktion	4	5	5
	Betriebswirtschaft für Ingenieure	4	5	5
	Summe	24	30	30
5. Semester	Interdisziplinäre Projektarbeit (Bachelor)	2	5	5
	Wahlpflichtmodul ¹	4	5	5
	Mess- und Regelungstechnik	4	5	5
	Praktische Studienphase	-	15	0
	Summe	10	30	15
6. Semester	Strömungs-, Kolbenmaschinen und Anlagenplanung	4	5	5
	Biotechnologie I und Enzymtechnik	4	5	5
	Modellbildung und Simulation	4	5	5
	Abschlussarbeit und Kolloquium	-	15	15
	Abschlussarbeit			12
Kolloquium			3	
	Summe	12	30	30
	Insgesamt	119	180	165

³ Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 5. bzw. das 6. Fachsemester.

Anlage 4: Bachelor-Studiengang⁴ Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Prozess-Ingenieurwesen (Studienbeginn Sommersemester)

Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Prozess-Ingenieurwesen (Studienbeginn Sommersemester)		SWS	ECTS	Gewichtung
1. Semester	Lineare Algebra und Statistik	4	5	5
	Technische Thermodynamik	4	5	5
	Analysis	4	5	5
	Wahlpflichtmodul ¹	4	5	5
	Grundlagen der Mechanik und Maschinenelemente	6	5	5
	Fachsprache Englisch	4	5	5
	Summe	26	30	30
2. Semester	Mechanische Verfahrenstechnik I	4	5	5
	Technische Fluidmechanik	4	5	5
	Physik I	4	5	5
	Allgemeine und anorganische Chemie	4	5	5
	Informatik für Ingenieure	4	5	5
	Biologie und Mikrobiologie (VT)	4	5	5
	Summe	24	30	30
3. Semester	Mechanische Verfahrenstechnik II	4	5	5
	Thermische Verfahrenstechnik I	4	5	5
	Werkstofftechnik	4	5	5
	Organische Chemie und Biochemie	4	5	5
	Chemische Verfahrenstechnik I	4	5	5
	Fachprojekt und Projektpräsentation	3	5	5
	Summe	23	30	30
4. Semester	Verfahrenstechnisches Praktikum	4	5	5
	Geogene Rohstoffe	4	5	5
	Elektrochemie und Sensoren	4	5	5
	Angewandte Elektrotechnik	4	5	5
	Technische Darstellung und Grundlagen der Konstruktion	4	5	5
	Betriebswirtschaft für Ingenieure	4	5	5
	Summe	24	30	30
5. Semester	Interdisziplinäre Projektarbeit (Bachelor)	2	5	5
	Wahlpflichtmodul ¹	4	5	5
	Mess- und Regelungstechnik	4	5	5
	Praktische Studienphase	-	15	0
	Summe	10	30	15
6. Semester	Strömungs-, Kolbenmaschinen und Anlagenplanung	4	5	5
	Thermische Verfahrenstechnik II	4	5	5
	Oberflächentechnik I	4	5	5
	Abschlussarbeit und Kolloquium	-	15	15
	Abschlussarbeit			12
Kolloquium			3	
	Summe	12	30	30
	Insgesamt	119	180	165

⁴ Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 5. bzw. das 6. Fachsemester.

Anlage 5: Module mit Studienleistungen gemäß § 6 als Voraussetzung zur Erbringung einer Prüfungsleistung im Bachelor-Studiengang Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Bio-Ingenieurwesen

Bio-, und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik - Vertiefungsrichtung Bio-Ingenieurwesen		Anzahl
1. Semester	Analysis	1
	Allgemeine und anorganische Chemie	1
	Informatik für Ingenieure	1
	Technische Darstellung und Grundlagen der Konstruktion	1
	Summe	4
5. Sem.	Verfahrenstechnisches Praktikum	1
	Summe	1
6. Sem.	Praktische Studienphase	2
	Summe	2
Insgesamt		7

Anlage 6: Module mit Studienleistungen gemäß § 6 als Voraussetzung zur Erbringung einer Prüfungsleistung im Bachelor-Studiengang Bio- und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik – Vertiefungsrichtung Prozess-Ingenieurwesen

Bio-, und Prozess-Ingenieurwesen/Verfahrenstechnik - Vertiefungsrichtung Prozess-Ingenieurwesen		Anzahl
1. Semester	Analysis	1
	Allgemeine und anorganische Chemie	1
	Informatik für Ingenieure	1
	Technische Darstellung und Grundlagen der Konstruktion	1
	Summe	4
5. Sem.	Verfahrenstechnisches Praktikum	1
	Summe	1
6. Sem.	Praktische Studienphase	2
	Summe	2
Insgesamt		7

ⁱ Die Studierenden können gemäß Modulhandbuch ein Modul aus den Wahlpflichtmodulkatalogen dieses Studiengangs belegen.

**Fachprüfungsordnung für die
Prüfung im Masterstudiengang
Bio-, Pharma- und Prozesstechnik
im Fachbereich
Umweltplanung/Umwelttechnik an der
Hochschule Trier
vom 26.03.2021**

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des rheinland-pfälzischen Hochschulgesetzes (HochSchG) vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch § 31 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GVBl. S. 719), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Umweltplanung/Umwelttechnik der Hochschule Trier am 13.01.2021 die folgende Fachprüfungsordnung an der Hochschule Trier beschlossen. Diese Fachprüfungsordnung hat das Präsidium der Hochschule Trier am 15.03.2021 genehmigt.

Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Inhalt

§ 1 Geltungsbereich und übergeordnete Regelungen	
§ 2 Zweck der Prüfung	
§ 3 Abschlussgrad	
§ 4 Zulassungsausschuss	
§ 5 Zulassung zum Studium	
§ 6 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots	
§ 7 Studienleistungen	
§ 8 Abschlussarbeit	
§ 9 Kolloquium über die Abschlussarbeit	
§ 10 Bildung der Gesamtnote	
§ 11 Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholung von Prüfungsleistungen	
§ 12 Inkrafttreten	
§ 13 Übergangsvorschriften	
Anlage 1: Masterstudiengang Bio-, Pharma- und Prozesstechnik Vertiefungsrichtung Biotechnik	Bio-, –
Anlage 2: Masterstudiengang Bio-, Pharma- und Prozesstechnik Vertiefungsrichtung Pharmatechnik	Bio-, –
Anlage 3: Masterstudiengang Bio-, Pharma- und Prozesstechnik Vertiefungsrichtung Prozesstechnik	Bio-, -

Anlage 4: Module mit Studienleistungen gemäß § 7 als Voraussetzung zur Erbringung einer Prüfungsleistung im Master-Studiengang Bio-, Pharma- und Prozesstechnik – Vertiefungsrichtungen Pharma- und Prozesstechnik

§ 1 Geltungsbereich und übergeordnete Regelungen

Diese Fachprüfungsordnung regelt die studienangewandten Prüfungsanforderungen und Prüfungsverfahren für den Masterstudiengang Bio-, Pharma- und Prozesstechnik.

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

§ 2 Zweck der Prüfung

Die Masterprüfung führt zu einem weiteren berufsqualifizierenden akademischen Abschluss. Mit der Masterprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbstständig anzuwenden und weiterzuentwickeln, komplexe Entwicklungs-, Planungs- und Organisationsaufgaben zu übernehmen, sowie in der Lage sind, den Anforderungen eines sich stetig wandelnden Berufsfeldes kompetent und innovativ zu begegnen und Führungsaufgaben zu übernehmen. Des Weiteren wird festgestellt, ob die Studierenden die Fähigkeiten besitzen, welche sie zu Forschung sowie anderen Tätigkeiten befähigen, die ein hohes Maß an abstrahierender und formalisierender Auseinandersetzung und konstruktiver Lösungskompetenz erfordern.

§ 3 Abschlussgrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad "Master of Engineering" (abgekürzt "M.Eng.") verliehen.

§ 4 Zulassungsausschuss

(1) Für jeden Masterstudiengang wird ein Zulassungsausschuss gebildet, welcher vom Fachbereich bestimmt wird.

(2) Dem Zulassungsausschuss gehören an:
1. vier Professorinnen bzw. Professoren,

2. eine Studierende bzw. ein Studierender des Fachbereichs,

3. je ein Mitglied gem. § 37 Abs. 2 Nr. 3 und 4 HochSchG.

(3) Der Zulassungsausschuss entscheidet über das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen gemäß § 5 dieser Ordnung.

(4) Der Fachbereich kann beschließen, dass der Prüfungsausschuss gemäß § 2 der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Prüfungen in den Studiengängen an der Hochschule Trier den Zulassungsausschuss ersetzt.

§ 5 Zulassung zum Studium

(1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist

a) ein schriftlicher Antrag der Bewerberin oder des Bewerbers

b) der Nachweis über einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss.

(2) Darüber hinaus müssen folgende besondere Zugangsvoraussetzungen erfüllt sein:

a) Zeugnisabschlussnote mit einer Gesamtnote von in der Regel mindestens 2,5

b) fachliche Orientierung des nachgewiesenen Hochschulabschlusses, welche wesentliche Inhalte eines technischen und/oder naturwissenschaftlichen Studiums umfasst.

c) den Nachweis über ausreichende deutsche Sprachkenntnisse nach den Vorschriften der Einschreibordnung § 5 Abs. 2.

(3) Gemäß § 19 Abs. 3 HochSchG kann zum Masterstudium vor Abschluss des Bachelorstudiums zugelassen werden, wenn zum Zeitpunkt des Beginns des ersten Fachsemesters weniger als 20 Kreditpunkte (ECTS) zum erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums erbracht werden müssen und die zum Zeitpunkt der Antragsstellung errechnete Durchschnittsnote aller bestandenen Prüfungsleistungen nicht unter der in Abs. 2 ggf. festgelegten Zeugnisabschlussnote mit einer Gesamtnote von in der Regel mindestens 2,5 liegt. Die Einschreibung erlischt, wenn die Zugangsvoraussetzungen nicht bis zum Ende des ersten Semesters nachgewiesen werden. Eine erneute Einschreibung in einen Masterstudiengang an der Hochschule Trier ist erst nach erfolgreichem Abschluss eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulstudiums möglich, sofern die Zugangsvoraussetzungen erfüllt werden.

(4) Die Zulassung kann mit weiteren Auflagen verbunden sein.

(5) Über das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen nach Absatz 2 und Absatz 3 sowie über Auflagen nach Absatz 4 entscheidet der Zulassungsausschuss.

§ 6 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots

(1) Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt 4 Semester mit insgesamt einer studentischen Arbeitsbelastung entsprechend 120 Leistungspunkten (ECTS). Dabei entspricht ein Leistungspunkt (ECTS) einer studentischen Arbeitsbelastung von 30 Stunden. Innerhalb der Regelstudienzeit kann die Masterprüfung 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 56 SWS und Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von insgesamt 12 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 die Studierenden Vorrang, die in den in § 1 genannten Studiengang eingeschrieben sind.

(3) Die Anzahl, die Vergabe von Leistungspunkten (ECTS) und die Module gemäß §§ 7 und 8 der Landesverordnung zur Studienakkreditierung befinden sich in Anlagen 1 bis 3 dieser Ordnung. Diese Anlagen enthalten die Vertiefungsrichtungen des in § 1 genannten Studiengangs. Die Modalitäten zur Wahl und zu einem Wechsel der Vertiefungsrichtung regelt der für diesen Studiengang zuständige Prüfungsausschuss.

§ 7 Studienleistungen

Anlage 4 weist die Module mit der jeweiligen Bezeichnung und der Anzahl der zu erbringenden Studienleistungen auf.

§ 8 Abschlussarbeit

(1) Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist weitgehend selbstgesteuert

ein fachliches Vorhaben 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 60 Leistungspunkten (ECTS) zur Abschlussarbeit anmelden.

Die Studierenden müssen sich spätestens sechs Monate nach Bekanntgabe des Erwerbs von 90 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 Bearbeitungszeitraum beträgt bis zu 6 Monate. Er beginnt mit der Ausgabe des Themas. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag den Bearbeitungszeitraum verlängern.

§ 9 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 die Prüfenden der Abschlussarbeit und ein weiteres, vom Prüfungsausschuss zu bestimmendes, sachkundiges beisitzendes Mitglied gem. § 3 Abs. 3 der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Prüfungen an der Hochschule Trier an.

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

§ 10 Bildung der Gesamtnote

(1) Die Gesamtnote ergibt sich aus den gewichteten Einzelnoten. Die Gewichtung der Einzelnoten ist den Anlagen 1 bis 3 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.

§ 11 Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) 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.

(2) Ergänzend zur Regelung in § 14 Abs. 1 der Allgemeinen Ordnung für die Prüfungen in den Studiengängen an der Hochschulen Trier wird festgelegt:

Bei einem Wechsel der Vertiefungsrichtung werden nicht bestandene Prüfungen in identischen Modulen der Anlagen 1 bis 4 als Fehlversuche auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen angerechnet.

§ 12 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 2021/22.

§ 13 Übergangsvorschriften

Studierende, die vor dem Inkrafttreten dieser Fachprüfungsordnung in den Masterstudiengang Bio- und Prozess-Verfahrenstechnik gemäß der Prüfungsordnung vom 03.05.2012 (publicus, Nr. 5 vom 21.06.2012, S. 310-328), geändert am 28.03.2013 (publicus, Nr. 1 vom 24.05.2013, S. 7-8), geändert am 14.02.2014 (publicus, Nr. 2014-3 vom 18.02.2014, S. 72-76), geändert am 04.12.2014 (publicus, Nr.2015-01 vom 14.01.2015, S. 33-39), geändert am 28.01.2016 (publicus, Nr. 2016-02 vom 29.02.2016, S. 19-20), geändert am 21.02.2017 (publicus, Nr. 2017-02 vom 17.03.2017, S. 18-22), zuletzt geändert am 19.08.2019 (publicus, Nr. 2019-05 vom 23.08.2019, S.120-122b), eingeschrieben waren, können den Wechsel in diese Fachprüfungsordnung beantragen. Dabei

werden Studienzeiten und gleichwertige Leistungen, die bereits erbracht wurden, sowie Fehlversuche in Prüfungen inhaltlich identischer Module, die im Rahmen der Prüfungsordnung vom 03.05.2012 in der jeweils geltenden Fassung erbracht wurden, angerechnet. Der Antrag ist unwiderruflich. Das Nähere zum Übergang regelt der zuständige Prüfungsausschuss.

Birkenfeld, den 26.03.2021

gez. Prof. Dr.-Ing. Peter Gutheil
Der Dekan des Fachbereiches Umweltplanung/
Umwelttechnik der Hochschule Trier

Anlage 1: Masterstudiengang Bio-, Pharma- und Prozesstechnik
– Vertiefungsrichtung Biotechnik⁵

Bio-, Pharma- und Prozesstechnik - Vertiefungsrichtung Biotechnik		SWS	ECTS	Gewichtung
1. Semester	Agglomerations- und Trocknungstechnik	4	5	5
	Prozessleit- und Regelungstechnik	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit I (Master)	2	5	5
	Wahlpflichtmodul ¹	4	5	5
	Biotechnologie II und Technische Mikrobiologie	4	5	5
	Vertiefungs-Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Summe	22	30	30
2. Semester	Höhere Analysis	4	5	5
	Anlagenprojektierung	4	5	5
	Grenzflächen (dt.), feste und flüssige Formulierungen (engl.)	4	5	5
	Prozess-Analytik	4	5	5
	Zellkulturtechnik	4	5	5
	Bioreaktionstechnik II und Hygenic Design	4	5	5
	Summe	24	30	30
3. Semester	Verfahrenstechnische Prozesssimulation	4	5	5
	3D-Anlagenplanung	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit II (Master)	2	5	5
	Systembiotechnologie	4	5	5
	Gentechnik II	4	5	5
	Vertiefungs-Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Summe	22	30	30
4. Semester	Abschlussarbeit und Kolloquium		30	30
	Abschlussarbeit Kolloquium			24 6
	Summe	0	30	30
Insgesamt		68	120	120

Im Vertiefungs-Wahlpflichtmodul müssen zwei Module aus den beiden anderen Vertiefungsrichtungen nach eigenen Präferenzen gewählt werden.

⁵ Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 4. Fachsemester.

**Anlage 2: Masterstudiengang Bio-, Pharma- und Prozesstechnik
 – Vertiefungsrichtung Pharmatechnik⁶**

Bio-, Pharma- und Prozesstechnik - Vertiefungsrichtung Pharmatechnik		SWS	ECTS	Gewichtung
1. Semester	Agglomerations- und Trocknungstechnik	4	5	5
	Prozessleit- und Regelungstechnik	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit I (Master)	2	5	5
	Wahlpflichtmodul ¹	4	5	5
	Zerkleinern, Sichten und Staubabscheiden	4	5	5
	Vertiefungs-Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Summe	22	30	30
2. Semester	Höhere Analysis	4	5	5
	Anlagenprojektierung	4	5	5
	Grenzflächen (dt.), feste und flüssige Formulierungen (engl.)	4	5	5
	Prozess-Analytik	4	5	5
	Praktikum Feste Formen	4	5	5
	Bioreaktionstechnik II und Hygenic Design	4	5	5
	Summe	24	30	30
3. Semester	Verfahrenstechnische Prozesssimulation	4	5	5
	3D-Anlagenplanung	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit II (Master)	2	5	5
	Minireaktionstechnik (engl.)	4	5	5
	Quality Assurance und Genetic Engineering (engl.)	4	5	5
	Vertiefungs-Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Summe	22	30	30
4. Semester	Abschlussarbeit und Kolloquium		30	30
	Abschlussarbeit Kolloquium			24 6
	Summe	0	30	30
Insgesamt		68	120	120

Im Vertiefungs-Wahlpflichtmodul müssen zwei Module aus den beiden anderen Vertiefungsrichtungen nach eigenen Präferenzen gewählt werden.

⁶ Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 4. Fachsemester.

Anlage 3: Masterstudiengang Bio-, Pharma- und Prozesstechnik
 - Vertiefungsrichtung Prozesstechnik⁷

Bio-, Pharma- und Prozesstechnik - Vertiefungsrichtung Prozesstechnik		SWS	ECTS	Gewichtung
1. Semester	Agglomerations- und Trocknungstechnik	4	5	5
	Prozessleit- und Regelungstechnik	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit I (Master)	2	5	5
	Wahlpflichtmodul ¹	4	5	5
	Zerkleinern, Sichten und Staubabscheiden	4	5	5
	Vertiefungs-Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Summe	22	30	30
2. Semester	Höhere Analysis	4	5	5
	Anlagenprojektierung	4	5	5
	Grenzflächen (dt.), feste und flüssige Formulierungen (engl.)	4	5	5
	Prozess-Analytik	4	5	5
	Praktikum Feste Formen	4	5	5
	Oberflächentechnik und Analyse dünner Filme	4	5	5
	Summe	24	30	30
3. Semester	Verfahrenstechnische Prozesssimulation	4	5	5
	3D-Anlagenplanung	4	5	5
	Interdisziplinäre Projektarbeit II (Master)	2	5	5
	Chemische Verfahrenstechnik II	4	5	5
	Computer Aided Design I *	4	5	5
	Vertiefungs-Wahlpflichtmodul	4	5	5
	Summe	22	30	30
4. Semester	Abschlussarbeit und Kolloquium		30	30
	Abschlussarbeit Kolloquium			24 6
	Summe	0	30	30
Insgesamt		68	120	120

Im Vertiefungs-Wahlpflichtmodul müssen zwei Module aus den beiden anderen Vertiefungsrichtungen nach eigenen Präferenzen gewählt werden.

* Sollte dieses Modul bereits im Bachelorstudium erfolgreich abgeschlossen worden sein, muss in Absprache mit dem Studiengangbeauftragten ein alternatives Modul gewählt werden.

⁷ Für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule eignet sich insbesondere das 4. Fachsemester.

Anlage 4: Module mit Studienleistungen gemäß § 7 als Voraussetzung zur Erbringung einer Prüfungsleistung im Master-Studiengang Bio-, Pharma- und Prozesstechnik – Vertiefungsrichtungen Pharma- und Prozesstechnik

Bio-, Pharma- und Prozesstechnik - Vertiefungsrichtungen Pharma- und Prozesstechnik		Anzahl
Praktikum Feste Formen		1
	Summe	1
	Insgesamt	1

ⁱDie Studierenden können gemäß Modulhandbuch ein Modul aus den Wahlpflichtmodulkatalogen dieses Studiengangs belegen.