

Hochschule Anhalt
Neufassung der
STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG

zur Erlangung des akademischen Grades

BACHELOR

für die Studiengänge

**BIOTECHNOLOGIE (BT),
LEBENSMITTELTECHNOLOGIE (LT),
PHARMATECHNIK (PT) UND
VERFAHRENSTECHNIK (VT)**

veröffentlicht im AM 51/2012 vom 09.07.2012, AM 52/2012 vom 17.07.2012 bzw. AM 58/2012 vom 18.12.2012 mit Änderungen
veröffentlicht im AM 63/2014 vom 31.01.2014, AM 68/2014 vom 03.06.2014 und AM 80/2019 vom 01.04.2019

als
**Studiengangsspezifische Bestimmungen
vom 27.03.2019**

Aufgrund der §§ 67 Absatz 3 Nr. 8 und 77 Absatz 2 Nr. 1 sowie § 13 Absatz 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt i. d. F. vom 14. Dezember 2010 (GVBl.LSA Nr. 28/2010 S.600) zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2016 (GVBl.LSA S. 89, 94) in Verbindung mit den Allgemeinen Bestimmungen zur Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelorstudium an der Hochschule Anhalt (AB-SPO-B) vom 21.09.2016 jeweils in der derzeit gültigen Fassung werden die nachfolgenden studiengangsspezifischen Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung erlassen.¹

Gliederung

- § 1 Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn
- § 2 Ziele und Aufbau des Studiums
- § 3 Bachelorgrad
- § 4 Regelstudienzeit
- § 5 Studium generale
- § 6 Anrechnung und Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 7 Arten und Formen der Prüfungsleistungen
- § 8 Prüfer und Beisitzer
- § 9 Meldung und Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 10 Relative Note (ECTS)
- § 11 Übergangsregelungen
- § 12 In- und Außer-Kraft-Treten

Anlagen

- Anlage 1a: Studien- und Prüfungsplan für Biotechnologie (BT)
- Anlage 1b: Studien- und Prüfungsplan für Lebensmitteltechnologie (LT)
- Anlage 1c: Studien- und Prüfungsplan für Pharmatechnik (PT)
- Anlage 1d: Studien- und Prüfungsplan für Verfahrenstechnik (VT)
- Anlage 1e: Wahlpflichtmodulkatalog
- Anlage 2: Regelstudienverlauf

¹ Im Interesse der Lesbarkeit wurde auf die doppelte Darstellung von Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen verzichtet, entsprechende Formulierungen im Maskulinum gelten auch im Femininum.

§ 1

Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn

- (1) Es gelten die Allgemeinen Bestimmungen zu Studien- und Prüfungsordnungen für das Bachelorstudium an der Hochschule Anhalt.
- (2) Studienbeginn ist der erste Tag des Wintersemesters.
- (3) Im Fall eines dualen Bachelorstudiums (siehe §2 (3) in Studiengangsspezifischen Bestimmungen) muss vor Studienbeginn ein entsprechender Praktikumsvertrag mit einem Kooperationspartner bzw. Praktikumsunternehmen geschlossen werden.

§ 2

Ziele und Aufbau des Studiums

- (1) Ein Credit nach dem European Credit Transfer System (ECTS) entspricht einem Arbeitsaufwand von 25 Zeitstunden.
- (2a) Im Verlauf des Studiums der **Biotechnologie (BT)** werden auf der Basis eines breiten naturwissenschaftlichen, ingenieurtechnischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagenwissens Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Gestaltung, Bemessung und dem Betrieb bio- und gentechnischer Verfahren und Anlagen vermittelt. Das erworbene Wissen wird exemplarisch vertieft, indem biotechnische Verfahren sowie Prozesse der Molekularbiologie und Gentechnik, Pharmabiotechnologie, Pflanzenbiotechnologie, Zellkulturtechnik und Angewandte Biotechnologie detailliert behandelt werden. Das Studium zeichnet sich durch Anwendungsbezug und hohen Praktikumsanteil aus. Die einzelnen Module sind in der Anlage 1a und im Wahlpflichtmodulkatalog in Anlage 1e aufgeführt.

Die Einsatzgebiete der Absolventinnen und Absolventen sind entsprechend dem Ausbildungsziel weit gefächert. Sie reichen von den biotechnischen Produktionsbereichen, der pharmazeutischen Industrie, der Agrar- und Lebensmittelindustrie, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen über die Umweltbranche bis hin zu biomedizinischen Bereichen.

- (2b) Im Verlauf des Studiums der **Lebensmitteltechnologie (LT)** werden auf der Basis eines breiten naturwissenschaftlichen, ingenieurtechnischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagenwissens Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, welche die Absolventen befähigen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse berufsfieldspezifisch anzuwenden sowie fachübergreifende Probleme zu lösen und damit in Branchen/Berufsfeldern wie der Lebensmittelindustrie, dem Maschinen- und Anlagenbau, der Verpackungswirtschaft, Ingenieur- und Planungsbüros über Forschungseinrichtungen bis hin zum Öffentlichen Dienst und zur Wirtschaftsberatung mit Erfolg tätig zu werden.

Das Studium zeichnet sich durch Anwendungsbezug und hohen Praktikumsanteil aus. Die einzelnen Module sind in der Anlage 1b und im Wahlpflichtmodulkatalog in Anlage 1e aufgeführt.

- (2c) Im Verlauf des Studiums der **Pharmatechnik (PT)** werden auf der Basis eines breiten naturwissenschaftlichen, ingenieurtechnischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagenwissens Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Gestaltung, Auslegung und dem Betrieb von Anlagen zur Herstellung von Arzneimitteln entsprechend der Guten Herstellungsrichtlinie (GMP) und zur Qualitätskontrolle vermittelt. Das erworbene Wissen wird in den naturwissenschaftlichen Bereichen exemplarisch vertieft, und weitere wesentliche Kenntnisse und Fertigkeiten werden auf den Gebieten der Pharmazeutischen Technologie, der Instrumentellen Analytik, der Mechanischen und Thermischen Verfahrenstechnik und der Pharmabiotechnologie vermittelt. Das Studium zeichnet sich durch Anwendungsbezug und hohen Praktikumsanteil aus.

Die Einsatzgebiete der Absolventinnen und Absolventen sind entsprechend dem Ausbildungsziel weit gefächert. Sie reichen von der Herstellung und Qualitätssicherung in der Pharmazeutischen Industrie und der Kosmetikindustrie, der galenischen Forschung und Entwicklung bis hin zur Herstellung und Entwicklung von Diagnostika und Arzneimitteln auf biotechnologischer und gentechnologischer Basis. Die einzelnen Module sind in der Anlage 1c und im Wahlpflichtmodulkatalog in Anlage 1e aufgeführt.

- (2d) Im Verlauf des Studiums der **Verfahrenstechnik (VT)** werden auf der Basis eines mathematisch-naturwissenschaftlichen, ingenieurtechnischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagenwissens Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Planung, der Auslegung und dem Betrieb verfahrenstechnischer Prozesse und Anlagen praxisbezogen vermittelt. Das erworbene Wissen wird exemplarisch vertieft, indem Prozesse der chemischen, bio- und lebensmitteltechnologischen sowie pharmazeutischen Industrie (*Life Science Engineering*), der Energietechnik und Aufbereitungsverfahren detailliert behandelt werden. Das Studium zeichnet sich durch Anwendungsbezug und hohen Praktikumsanteil aus. Die einzelnen Module sind in der Anlage 1d und im Wahlpflichtmodulkatalog in Anlage 1e aufgeführt.

Die Einsatzgebiete der Absolventinnen und Absolventen sind entsprechend dem Ausbildungsziel weit gefächert. Sie reichen von der Chemischen Industrie über biotechnische Produktionsbereiche, der pharmazeutischen Industrie, dem Maschinen- und Anlagenbau, kommunalen Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Recyclingunternehmen, Ingenieur- und Planungsbüros, der Energietechnik bis hin zum Öffentlichen Dienst und zur Wirtschaftsberatung.

- (3) Die Bachelorstudiengänge Biotechnologie (BT), Lebensmitteltechnologie (LT), Pharmatechnik (PT) und Verfahrenstechnik (VT) sind auch dual studierbar. Das duale Bachelorstudium kombiniert an der Hochschule erworbenes Wissen mit der direkten Anwendung in der Praxis. Diese Kombination aus Schlüsseltechnologie und Spezialanwendung sorgt für ein vielseitiges Ausbildungsprofil. Der permanente Wechsel zwischen Theorie- und Praxisphasen ermöglicht die Anwendung des theoretischen Fachwissens unmittelbar im Arbeitsalltag. Die Teilnehmer am dualen Bachelorstudium ordnen sich allen Bedingungen dieser Studien- und Prüfungsordnung unter. Genaue zeitliche Regelungen zu Praxisphasen sind zwischen Studierendem und Kooperationspartner im Rahmen eines Praktikumsvertrags festzulegen (siehe §1 (3) in Studiengangsspezifischen Bestimmungen).

- (4) Die Zulassung zu den Prüfungen des 4. bis 6. Fachsemesters gemäß Anlagen 1 ist zu versagen, wenn aus vorangegangenen Modulen nicht mindestens 45 Credits nachgewiesen werden können.
- (5) Das Studium enthält jeweils ein 12-wöchiges Berufspraktikum, welches durch die Praktikumsordnung des Fachbereichs geregelt wird. Zum Berufspraktikum kann gemäß gültiger Praktikumsordnung nur zugelassen werden, wer an der Hochschule Anhalt eingeschrieben ist und wer bei der Antragstellung auf Zulassung mindestens 90 Credits aus vorangegangenen Modulen nachweisen kann. An Stelle des Berufspraktikums kann auch eine Studienphase bzw. ein Mobilitätsfenster gemäß § 11 Absatz 4 und § 23 der Allgemeinen Bestimmungen an einer in- oder ausländischen Hochschule treten.
- (6) Für den Bachelorabschluss sind im Pflicht- und Wahlpflichtbereich (siehe Anlagen 1) einschließlich Berufspraktikum und Kolloquium zum Berufspraktikum (siehe Absatz 2) sowie Bachelorarbeit und Bachelorkolloquium mindestens 210 Credits nachzuweisen.

§ 3 Bachelorgrad

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht der Fachbereich Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik den akademischen Grad

Bachelor of Engineering (B.Eng.).

Darüber hinaus stellt die Hochschule Anhalt eine Urkunde mit dem Datum des Tages aus, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

§ 4 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sieben Semester. Der Studienverlauf und die Modulstruktur (siehe Anlagen 1 und Anlage 2) sind so gestaltet, dass der Studierende die Bachelorprüfung in der Regel im 7. Fachsemester abschließen kann. Die Prüfungen können auch vorzeitig abgelegt werden.

§ 5 Studium generale

- (1) Zur Persönlichkeitsbildung und Entwicklung sozialer Kompetenzen kann im Wahlpflichtbereich das Modul „Studium generale“ im Umfang von 5 Credits absolviert werden (§ 12 in Allgemeine Bestimmungen). Die Credits können durch Mitwirkung in der Hochschulselbstverwaltung und bei der Internationalisierung sowie für besonderes Engagement in öffentlichkeitswirksamen Bereichen der Hochschule oder dem Hochschulsport erworben werden.
- (2) Die Entscheidung über eine Anerkennung von Studienleistungen und Credits nach den Absatz 1 trifft der Prüfungsausschuss auf Vorschlag des Studienfachberaters.

§ 6 Anrechnung und Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Werden Prüfungsleistungen gemäß § 13 der Allgemeinen Bestimmungen durch den Prüfungsausschuss auf Vorschlag des Studienfachberaters und gegebenenfalls in Abstimmung mit dem Modulverantwortlichen im Einzelfall anerkannt oder angerechnet, ist das Modul auf dem Zeugnis über die Bachelorprüfung (siehe Anlage 4) durch ein hochgestelltes „A“ an der Note und einem Hinweis in der Fußnote „Vom Prüfungsausschuss anerkannte Studien- und Prüfungsleistung bzw. angerechnete außerhochschulische Kompetenzen.“ („Achievement recognized by Board of Examiners or accepted non academic competences.“) kenntlich zu machen.
- (2) Es ist keine Kennzeichnung gemäß Absatz (1) erforderlich, wenn die Prüfungsvorleistung anerkannt/ angerechnet und die benotete Prüfungsleistung im Studiengang abgelegt wurde.
- (3) Bei unvergleichbaren Notensystemen wird das Modul unbenotet mit „bestanden“ aufgenommen. Das Modul geht nicht in die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung nach § 27 in Allgemeine Bestimmungen ein.

§ 7

Arten und Formen von Prüfungsleistungen

Die Prüfungsleistungen (Modulabschluss und ggf. Prüfungsvorleistung) sind in den Anlagen 1 ersichtlich. Gemäß § 15 in Allgemeine Bestimmungen kommen folgende Arten und Formen der Prüfungsleistung zum Einsatz.

Modulabschluss

K	Klausur	siehe § 15 Absatz 4 in Allgemeine Bestimmungen
M	mündliche Prüfung	siehe § 15 Absatz 5 in Allgemeine Bestimmungen
PRO	Projekt	siehe § 15 Absatz 10 in Allgemeine Bestimmungen
H	Hausarbeit	siehe § 15 Absatz 6 in Allgemeine Bestimmungen
E/B	Entwurf/Beleg	siehe § 15 Absatz 7 in Allgemeine Bestimmungen
R	Referat	siehe § 15 Absatz 8 in Allgemeine Bestimmungen
Ex	experimentelle Arbeit	siehe § 15 Absatz 9 in Allgemeine Bestimmungen
P	Präsentation	siehe § 15 Absatz 11 in Allgemeine Bestimmungen
C	Kolloquium	siehe § 15 Absatz 11 und § 33 in Allgemeine Bestimmungen
oP	Abschluss ohne Prüfung/ Note	siehe § 2 Absatz 2 in Allgemeine Bestimmungen

Prüfungsvorleistung

LNW	Leistungsnachweis	Art und Umfang werden im Modulhandbuch geregelt.
TN 80	Teilnahmenachweis 80 %	

§ 8

Prüfer und Beisitzer

- (1) Der Absatz 4 in § 7 in Allgemeinen Bestimmungen wird durch folgenden Satz ergänzt: Der Vorsitzende der Bachelorprüfungskommission ist Professor des Fachbereichs.

§ 9

Meldung und Zulassung zur Bachelorarbeit

- (1) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist im Regelfall zum Ende des 6. (= vorletzten) Fachsemesters an den Prüfungsausschuss zu stellen. Die Zulassung ist zu versagen, wenn Studien- und Prüfungsleistungen des 1. bis 4. Fachsemesters gemäß Anlagen 1 noch nicht bestanden sind.
- (2) Der Prüfungsausschuss spricht die Zulassung aus und bestätigt das Thema der Bachelorarbeit entsprechend § 29 in Allgemeine Bestimmungen.

§ 10

Relative Note (ECTS)

Gemäß § 27 (2) in Allgemeine Bestimmungen wird zusätzlich zur Gesamtnote eine relative Note (ECTS-Note) entsprechend der ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen. Diese ist abhängig von Absolventen des Abschlussjahrgangs und den zwei vorherigen Studienjahren, mindestens jedoch 50 Absolventen. Hiermit wird festgelegt, dass auch die Absolventen der vormals gültigen Studien- und Prüfungsordnungen folgender Bachelorstudiengänge

- Biotechnologie (BT) vom 01.02.2012 veröffentlicht in AM 52/2012 vom 17.07.2012, mit Änderungen AM 63/2014 vom 31.01.2014, AM 68/2014 vom 03.06.2014 und AM 80/2019 vom 01.04.2019
- Lebensmitteltechnologie (LT) vom 01.02.2012 veröffentlicht in AM 52/2012 vom 17.07.2012, mit Berichtigung AM 61/2013 vom 27.06.2013 und Änderungen AM 63/2014 vom 31.04.2014, AM 68/2014 vom 03.06.2014 und AM 80/2019 vom 01.04.2019
- Pharmatechnik (PT) vom 01.02.2012 veröffentlicht in AM 58/2012 vom 18.12.2012, mit Änderungen AM 63/2014 vom 31.01.2014, AM 68/2014 vom 03.06.2014 und AM 80/2019 vom 01.04.2019
- Verfahrenstechnik (VT) vom 01.02.2012 veröffentlicht in AM 51/2012 vom 09.07.2012, mit Änderungen AM 63/2014 vom 31.01.2014, AM 68/2014 vom 03.06.2014 und AM 80/2019 vom 01.04.2019

für die Bildung der relativen Note berücksichtigt werden können.

§ 11

Übergangsregelungen

Diese Prüfungs- und Studienordnungen ist für alle Studierenden, die ab dem 01.10.2019 in die Bachelorstudiengänge Biotechnologie (BT), Lebensmitteltechnologie (LT), Pharmatechnik (PT) und Verfahrenstechnik (VT) immatrikuliert wurden, gültig.

§ 12

In- und Außer-Kraft-Treten

- (1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.
- (2a) Gleichzeitig treten die Studien- und Prüfungsordnungen für die Bachelorstudiengänge
 - Biotechnologie (BT) vom 01.02.2012 veröffentlicht in AM 52/2012 vom 17.07.2012, mit Änderungen AM 63/2014 vom 31.01.2014, AM 68/2014 vom 03.06.2014 und AM 80/2019 vom 01.04.2019
 - Lebensmitteltechnologie (LT) vom 01.02.2012 veröffentlicht in AM 52/2012 vom 17.07.2012, mit Berichtigung AM 61/2013 vom 27.06.2013 und Änderungen AM 63/2014 vom 31.04.2014, AM 68/2014 vom 03.06.2014 und AM 80/2019 vom 01.04.2019zum 31.03.2026 außer Kraft.
- (2b) Gleichzeitig treten die Studien- und Prüfungsordnungen für die Bachelorstudiengänge
 - Pharmatechnik (PT) vom 01.02.2012 veröffentlicht in AM 58/2012 vom 18.12.2012, mit Änderungen AM 63/2014 vom 31.01.2014, AM 68/2014 vom 03.06.2014 und AM 80/2019 vom 01.04.2019
 - Verfahrenstechnik (VT) vom 01.02.2012 veröffentlicht in AM 51/2012 vom 09.07.2012, mit Änderungen AM 63/2014 vom 31.01.2014, AM 68/2014 vom 03.06.2014 und AM 80/2019 vom 01.04.2019zum 31.03.2027 außer Kraft.
- (3) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik vom 06.03.2019 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt vom 02.05.2019.
- (4) Die Veröffentlichung erfolgt im Amtlichen Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt Nr. 81/2019 und zusätzlich im Internetportal der Hochschule Anhalt.

Prof. Dr.-Ing. Jörg Bagdahn
Präsident der Hochschule Anhalt

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Biotechnologie (BT), Teil 2 von 2

Der Studienplan gibt Volumen und Zuordnung der Module zu den einzelnen Fachsemestern der Regelstudienzeit sowie deren Creditierung an. Bestandteile der Bachelorprüfung sind: die Pflicht- und Wahlpflichtmodulprüfungen, das Berufspraktikum, die Bachelorarbeit und das Bachelorkolloquium. Prüfungsvoraussetzungen sind die Vorleistungen nach dieser Anlage.

Fachsemester	Semesterwochen- stunden 15 Wochen			Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- art	Zeiddauer der Prüfung	Credits	
	V	Ü	P					
5. Fachsemester								
Pflichtmodule								
Aufbereitungsverfahren	2	2	1	LNW	M	30 min.	5	
Bioprosesstechnik	2	1	2	LNW	K	120 min.	5	
Enzymologie und Stoffwechsel	3	0	2	LNW	K	120 min.	5	
Misch- und Rührtechnik	2	2	1		K	120 min.	5	
Pharmabiotechnologie	4	1	0	LNW	K	90 min.	5	
Qualitätsmanagement	2	2	0		K	120 min.	5	
Summe 5. Fachsemester							30	
6. Fachsemester								
Pflichtmodule								
Angewandte Biotechnologie	2	1	2	LNW	M	30 min.	5	
Bioanalytik	1	0	3	LNW	E/B		5	
Informationssysteme und Projektarbeit 1	0	1	4	LNW	PRO		5	
Fremdsprache***	0	4	0	TN 80	R		5	
Sicherheitstechnik	2	2	0		K	120 min.	5	
Wahlpflichtmodule								
Wahlpflichtmodul 3	siehe Wahlpflichtmodulkatalog in Anlage 1e							5
Summe 6. Fachsemester							30	
*** Bildungsausländer wählen statt der Fremdsprachenausbildung das Wahlpflichtmodul 1 (siehe auch 2. Fachsemester).								
7. Fachsemester								
Pflichtmodule								
Berufspraktikum (12 Wochen)				§ 2 [#]	H		12	
Kolloquium zum Berufspraktikum					C/P	30 min.	3	
Bachelorarbeit (10 Wochen)				§ 30 ^{##}	H		12	
Bachelorkolloquium				§ 33 ^{###}	C/P	90 min.	3	
Summe 7. Fachsemester							30	
# siehe § 2 Absatz 5 in Studiengangsspezifischen Bestimmungen								
## siehe § 30 in Allgemeine Bestimmungen und § 9 in Studiengangsspezifischen Bestimmungen								
### siehe § 33 in Allgemeine Bestimmungen								
Summe Studium Gesamt							210	

<u>Modulabschluss:</u>	K	Klausur
	M	mündliche Prüfung
	PRO	Projekt
	H	Hausarbeit
	E/B	Entwurf/Beleg
	R	Referat
	Ex	experimentelle Arbeit
	P	Präsentation
	C	Kolloquium
	oP	Abschluss des Moduls ohne Prüfung/Note

<u>Prüfungsvorleistung:</u>	LNW	Leistungsnachweis
	TN 80	Teilnahmenachweis 80 %

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Lebensmitteltechnologie (LT), Teil 2 von 2

Der Studienplan gibt Volumen und Zuordnung der Module zu den einzelnen Fachsemestern der Regelstudienzeit sowie deren Creditierung an. Bestandteile der Bachelorprüfung sind: die Pflicht- und Wahlpflichtmodulprüfungen, das Berufspraktikum, die Bachelorarbeit und das Bachelorkolloquium. Prüfungsvoraussetzungen sind die Vorleistungen nach dieser Anlage.

Fachsemester	Semesterwochen- stunden 15 Wochen			Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- art	Zeiddauer der Prüfung	Credits	
	V	Ü	P					
5. Fachsemester								
Pflichtmodule								
Lebensmittelverfahrenstechnik	3	2	0		K	120 min.	5	
Lebensmittelverpackungstechnik	2	1	2	LNW	K	120 min.	5	
Praktikum Lebensmittelverfahrenstechnik	0	0	4	LNW	oP		4	
Prozesstechnik	2	1	1	LNW	K	120 min.	5	
Qualitätsmanagement	2	2	0		K	120 min.	5	
Wahlpflichtmodule								
Wahlpflichtmodul 2	siehe Wahlpflichtmodulkatalog in Anlage 1e							5
Summe 5. Fachsemester							29	
6. Fachsemester								
Pflichtmodule								
Fremdsprache***	0	4	0	TN 80	R		5	
Lebensmittelkonservierungstechnik	2	2	3	LNW	K	120 min.	7	
Lebensmittelrecht	1	1	0		R		3	
Lebensmittelsensorik	2	0	2		K	120 min.	5	
Sicherheitstechnik	2	2	0		K	120 min.	5	
Wahlpflichtmodule								
Wahlpflichtmodul 3	siehe Wahlpflichtmodulkatalog in Anlage 1e							5
Summe 6. Fachsemester							30	
*** Bildungsausländer wählen statt der Fremdsprachenausbildung das Wahlpflichtmodul 1 (siehe auch 2. Fachsemester).								
7. Fachsemester								
Pflichtmodule								
Berufspraktikum (12 Wochen)				§ 2 [#]	H		12	
Kolloquium zum Berufspraktikum					C/P	30 min.	3	
Bachelorarbeit (10 Wochen)				§ 30 ^{##}	H		12	
Bachelorkolloquium				§ 33 ^{###}	C/P	90 min.	3	
Summe 7. Fachsemester							30	
# siehe § 2 Absatz 5 in Studiengangsspezifischen Bestimmungen								
## siehe § 30 in Allgemeine Bestimmungen und § 9 in Studiengangsspezifischen Bestimmungen								
### siehe § 33 in Allgemeine Bestimmungen								
Summe Studium Gesamt							210	

<u>Modulabschluss:</u>	K	Klausur
	M	mündliche Prüfung
	PRO	Projekt
	H	Hausarbeit
	E/B	Entwurf/Beleg
	R	Referat
	Ex	experimentelle Arbeit
	P	Präsentation
	C	Kolloquium
	oP	Abschluss des Moduls ohne Prüfung/Note

<u>Prüfungsvorleistung:</u>	LNW	Leistungsnachweis
	TN 80	Teilnahmenachweis 80 %

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Pharmatechnik (PT), Teil 2 von 2

Der Studienplan gibt Volumen und Zuordnung der Module zu den einzelnen Fachsemestern der Regelstudienzeit sowie deren Creditierung an. Bestandteile der Bachelorprüfung sind: die Pflicht- und Wahlpflichtmodulprüfungen, das Berufspraktikum, die Bachelorarbeit und das Bachelorkolloquium. Prüfungsvoraussetzungen sind die Vorleistungen nach dieser Anlage.

Fachsemester	Semesterwochen- stunden 15 Wochen			Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- art	Zeiddauer der Prüfung	Credits	
	V	Ü	P					
5. Fachsemester								
Pflichtmodule								
Pharmabiotechnologie	4	1	0	LNW	K	90 min.	5	
Pharmazeutische Technologie fester Arzneiformen	3	0	3	LNW	K	90 min.	6	
Qualitätsmanagement	2	2	0		K	120 min.	5	
Praktikum Pharmazeutische Analytik	0	1	2	LNW	oP		3	
Verpackungstechnik	4	0	0	LNW	K	90 min.	5	
Wahlpflichtmodule								
Wahlpflichtmodul 2	siehe Wahlpflichtmodulkatalog in Anlage 1e							5
Summe 5. Fachsemester							29	
6. Fachsemester								
Pflichtmodule								
Arzneimittelrecht und GMP	4	0	0	LNW	K	90 min.	5	
Fremdsprache***	0	4	0	TN 80	R		5	
Pharmazeutische Technologie halbfester und flüssiger Arzneiformen	3	1	0	LNW	K	90 min.	5	
Praktikum Pharmabiotechnologie	0	1	4	LNW	E/B		5	
Sicherheitstechnik	2	2	0		K	120 min.	5	
Wahlpflichtmodule								
Wahlpflichtmodul 3	siehe Wahlpflichtmodulkatalog in Anlage 1e							5
Summe 6. Fachsemester							30	
*** Bildungsausländer wählen statt der Fremdsprachenausbildung das Wahlpflichtmodul 1 (siehe auch 2. Fachsemester).								
7. Fachsemester								
Pflichtmodule								
Berufspraktikum (12 Wochen)				§ 2 [#]	H		12	
Kolloquium zum Berufspraktikum					C/P	30 min.	3	
Bachelorarbeit (10 Wochen)				§ 30 ^{##}	H		12	
Bachelorkolloquium				§ 33 ^{###}	C/P	90 min.	3	
Summe 7. Fachsemester							30	
# siehe § 2 Absatz 5 in Studiengangsspezifischen Bestimmungen								
## siehe § 30 in Allgemeine Bestimmungen und § 9 in Studiengangsspezifischen Bestimmungen								
### siehe § 33 in Allgemeine Bestimmungen								
Summe Studium Gesamt							210	

Modulabschluss:	K	Klausur	Prüfungsvorleistung:	LNW	Leistungsnachweis
	M	mündliche Prüfung		TN 80	Teilnahmenachweis 80 %
	PRO	Projekt			
	H	Hausarbeit			
	E/B	Entwurf/Beleg			
	R	Referat			
	Ex	experimentelle Arbeit			
	P	Präsentation			
	C	Kolloquium			
	oP	Abschluss des Moduls ohne Prüfung/Note			

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Verfahrenstechnik (VT), Teil 1 von 2

Der Studienplan gibt Volumen und Zuordnung der Module zu den einzelnen Fachsemestern der Regelstudienzeit sowie deren Creditierung an. Bestandteile der Bachelorprüfung sind: die Pflicht- und Wahlpflichtmodulprüfungen, das Berufspraktikum, die Bachelorarbeit und das Bachelorkolloquium. Prüfungsvoraussetzungen sind die Vorleistungen nach dieser Anlage.

Fachsemester	Semesterwochen- stunden 15 Wochen			Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- art	Zeiddauer der Prüfung	Credits
	V	Ü	P				
1. Fachsemester							
Pflichtmodule							
Angewandte Chemie	2	2	1	LNW	K	120 min.	5
Ingenieurinformatik*	1	0	2	2x LNW	oP		5
Mathematik I	2	3	0	LNW	K	90 min.	5
Mikrobiologie	2	0	2	LNW	K	120 min.	5
Physik für Ingenieure	2	2	1	LNW	K	120 min.	5
Ringvorlesung „Life Science Engineering“	4	0	0	TN 80	oP		4
Summe 1. Fachsemester							29
* Die Vermittlung von Lehrinhalten wird teilweise multimedial gestützt oder in Form von Online-Kursen durchgeführt (vergl. § 10 Absatz 9 in Allgemeine Bestimmungen).							
2. Fachsemester							
Pflichtmodule							
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing	2	2	0		K	120 min.	4
Mathematik II	3	4	0	LNW	K	120 min.	7
Organische Chemie	2	2	1	LNW	K	120 min.	5
Physikalische Chemie	1	3	1	LNW	K	120 min.	5
Technische Strömungsmechanik	1	3	1	LNW	K	120 min.	5
Wahlpflichtmodule							
Wahlpflichtmodul 1**	siehe Wahlpflichtmodulkatalog in Anlage 1e						5
Summe 2. Fachsemester							31
** Für Bildungsausländer erfolgt statt dieses Wahlpflichtmoduls die Fremdsprachenausbildung grundsätzlich in Deutsch, vergl. § 9 (4) in Allgemeine Bestimmungen. Diese Studierenden wählen das Wahlpflichtmodul 1 im 6. Fachsemester.							
Fremdsprache (für Bildungsausländer)	0	4	0	TN80	K	90 min.	5
3. Fachsemester							
Pflichtmodule							
Apparaturechnik	2	2	1	LNW	K	120 min.	5
Automatisierungs- und Elektrotechnik	2	0	2	LNW	K	120 min.	5
Gasdynamik und Transportprozesse	1	2	1	LNW	M	30 min.	5
Instrumentelle Analytik	2	1	1	LNW	E/B		5
Technische Mechanik	2	2	0		K	120 min.	5
Technische Thermodynamik	2	2	1	LNW	K	120 min.	5
Summe 3. Fachsemester							30
4. Fachsemester							
Pflichtmodule							
Chemische Verfahrenstechnik	2	2	0	LNW	K	120 min.	5
Informationssysteme und Projektarbeit 1	0	1	4	LNW	PRO		5
Mechanische Verfahrenstechnik	2	2	0		K	120 min.	5
Mess- und Regelungstechnik	2	2	1	LNW	K	120 min.	5
Praktikum Verfahrenstechnik	0	1	4	LNW	oP		5
Thermische Verfahrenstechnik	2	2	0		K	120 min.	5
Summe 4. Fachsemester							30

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Verfahrenstechnik (VT), Teil 2 von 2

Der Studienplan gibt Volumen und Zuordnung der Module zu den einzelnen Fachsemestern der Regelstudienzeit sowie deren Creditierung an. Bestandteile der Bachelorprüfung sind: die Pflicht- und Wahlpflichtmodulprüfungen, das Berufspraktikum, die Bachelorarbeit und das Bachelorkolloquium. Prüfungsvoraussetzungen sind die Vorleistungen nach dieser Anlage.

Fachsemester	Semesterwochen- stunden 15 Wochen			Prüfungs- vorleistung	Prüfungs- art	Zeitdauer der Prüfung	Credits	
	V	Ü	P					
5. Fachsemester								
Pflichtmodule								
Aufbereitungsverfahren	2	2	1	LNW	M	30 min.	5	
Misch- und Rührtechnik	2	2	1		K	120 min.	5	
Prozesstechnik	2	1	1	LNW	K	120 min.	5	
Qualitätsmanagement	2	2	0		K	120 min.	5	
Zerstäuben und Dispergieren	2	1	1	LNW	K	120 min.	5	
Wahlpflichtmodule								
Wahlpflichtmodul 2	siehe Wahlpflichtmodulkatalog in Anlage 1e							5
Summe 5. Fachsemester							30	
6. Fachsemester								
Pflichtmodule								
Anlagentechnik	2	1	1		K	120 min.	5	
Energietechnik	2	1	1	LNW	M	30 min.	5	
Fremdsprache***	0	4	0	TN 80	R		5	
Mehrphasensysteme	2	1	1	LNW	K	120 min.	5	
Sicherheitstechnik	2	2	0		K	120 min.	5	
Wahlpflichtmodule								
Wahlpflichtmodul 3	siehe Wahlpflichtmodulkatalog in Anlage 1e							5
Summe 6. Fachsemester							30	
*** Bildungsausländer wählen statt der Fremdsprachenausbildung das Wahlpflichtmodul 1 (siehe auch 2. Fachsemester).								
7. Fachsemester								
Pflichtmodule								
Berufspraktikum (12 Wochen)				§ 2 [#]	H		12	
Kolloquium zum Berufspraktikum					C/P	30 min.	3	
Bachelorarbeit (10 Wochen)				§ 30 ^{##}	H		12	
Bachelorkolloquium				§ 33 ^{###}	C/P	90 min.	3	
Summe 7. Fachsemester							30	
# siehe § 2 Absatz 5 in Studiengangsspezifischen Bestimmungen								
## siehe § 30 in Allgemeine Bestimmungen und § 9 in Studiengangsspezifischen Bestimmungen								
### siehe § 33 in Allgemeine Bestimmungen								
Summe Studium Gesamt							210	

<u>Modulabschluss:</u>	K	Klausur
	M	mündliche Prüfung
	PRO	Projekt
	H	Hausarbeit
	E/B	Entwurf/Beleg
	R	Referat
	Ex	experimentelle Arbeit
	P	Präsentation
	C	Kolloquium
	oP	Abschluss des Moduls ohne Prüfung/Note

<u>Prüfungsvorleistung:</u>	LNW	Leistungsnachweis
	TN 80	Teilnahmenachweis 80 %

Wahlpflichtmodulkatalog

Gemäß § 9 Absatz (2) in Allgemeine Bestimmungen kann das Angebot an Wahlpflichtmodulen auf Beschluss des Fachbereichsrates jeweils vor Semesterbeginn präzisiert werden. Jeder Studierende muss nach Maßgabe des Studien- und Prüfungsplanes (siehe Anlagen 1a, 1b, 1c bzw. 1d) und auf Empfehlung der Studienfachberatung 3 Wahlpflichtmodule im Mindestumfang von insgesamt 15 Credits wählen.

Gemäß § 9 Absatz (3) in Allgemeine Bestimmungen können Studierende über die Pflicht- und Wahlpflichtmodule hinaus Zusatzmodule belegen. Zusatzmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule gewählt werden.

Wahlpflichtmodule	Semesterwochenstunden 15 Wochen			Prüfungsvorleistung	Prüfungsart	Zeitdauer der Prüfung	Credits
	V	Ü	P				
Angewandte Biotechnologie (nicht BT)	2	1	2	LNW	M	30 min.	5
Anlagentechnik (nicht VT)	2	1	1		K	120 min.	5
Bioanalytik (nicht BT)	2	0	2	LNW	K	120 min.	5
Bioinformatik	2	0	2		K	90 min.	5
Computer Aided Design (CAD)	1	0	3		E/B		5
Drogenzubereitung	3	1	0	LNW	K	120 min.	5
Gasdynamik und Transportprozesse (nicht VT)	1	2	1	LNW	M	30 min.	5
Ingenieurethik	2	2	0	LNW	H		5
Kosmetika	2	0	2		M	30 min.	5
Lebensmittelbiotechnologie	2	0	2	LNW	M	30 min.	5
Luftreinhaltung	2	1	1		K	120 min.	5
Medizinische und pharmazeutische Biotechnologie	2	2	0	LNW	M	30 min.	5
Mehrphasensysteme (nicht VT)	2	2	1	LNW	K	120 min.	5
Molekularbiologie und Gentechnik (nicht BT)	3	0	2	LNW	K	120 min.	5
Pflanzenbiotechnologie	2	2	0		K	120 min.	5
Pharmazeutische Biologie	2	0	2		K	90 min.	5
Produktmanagement in der Lebensmittelindustrie	2	2	0		E/B		5
Projektarbeit 2	0	0	4		PRO		5
Projektarbeit 3	0	0	4		PRO		5
Regenerative Energietechnik	2	1	1	LNW	K	120 min.	5
Sensor- und Analysenmesstechnik	2	0	2	LNW	K	90 min.	5
Stoff- und Wärmeübertragung	2	1	1	LNW	M	30 min.	5
Strömungsfördertechnik	2	1	1		K	120 min.	5
Studium Generale (siehe § 5 in Studiengangsspezifischen Bestimmungen)							5
Technologie der Aromen und Gewürze	2	1	1	LNW	K	120 min.	5
Technologie der Genussmittel	2	1	1	LNW	K	120 min.	5
Versorgungstechnik	2	1	1	LNW	K	120 min.	5
Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren (nur für Bildungsausländer wählbar)	0	4	0	LNW	K	90 min.	5
Wirtschaftsrecht und Erzeugniskalkulation	2	2	0		K	120 min.	5
Zellkulturtechnik (nicht BT)	2	0	2	LNW	K	90 min.	5
Zerstäuben und Dispergieren (nicht VT)	2	1	1	LNW	K	120 min.	5
Zusatzstoffe, Toxikologie und Allergene	3	1	0	LNW	K	120 min.	5

Modulabschluss: K Klausur
M mündliche Prüfung
PRO Projekt
H Hausarbeit
E/B Entwurf/Beleg
R Referat
Ex experimentelle Arbeit
P Präsentation
C Kolloquium
oP Abschluss des Moduls ohne Prüfung/Note

Prüfungsvorleistung: LNW Leistungsnachweis
TN 80 Teilnahmenachweis 80 %

Regelstudienverlauf

Studiengang			BT	VT	LT	PT
1. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen	4 Wochen Prüfungen	29 Credits			
2. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen	4 Wochen Prüfungen	31 Credits			
3. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen	4 Wochen Prüfungen	30 Credits			
4. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen	4 Wochen Prüfungen	30 Credits		31 Credits	
5. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen	4 Wochen Prüfungen	30 Credits		29 Credits	
6. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen	4 Wochen Prüfungen	30 Credits			
7. Semester	12 Wochen Berufspraktikum und Kolloquium bzw. Mobilitätsfenster 10 Wochen Bachelorarbeit und Kolloquium		30 Credits			
Summe			210 Credits			

Die Modulprüfungen erfolgen vorzugsweise in den Prüfungswochen, optional studienbegleitend.