Hochschule Anhalt

STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG

zur Erlangung des akademischen Grades

MASTER

für die Studiengänge

BIOTECHNOLOGIE (MBT), LEBENSMITTELTECHNOLOGIE (MLT) UND PHARMATECHNIK (MPT)

vom 07.09.2022

(Studiengangsspezifische Bestimmungen)

Auf der Grundlage von § 77 Absatz 2 und § 13 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Juli 2021 (GVBl. LSA 367, 368) in Verbindung mit der Studien- und Prüfungsordnung für Studiengänge mit dem Abschluss Master an der Hochschule Anhalt (Allgemeine Bestimmungen) vom 31.01.2018 jeweils in der derzeit gültigen Fassung werden die folgende Studien- und Prüfungsordnung erlassen.[1]

Gliederung

§ 1 Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn
§ 2 Ziele und Aufbau des Studiums
§ 3 Mastergrad
§ 4 Regelstudienzeit
§ 5 Anrechnung und Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen
§ 6 Prüfer und Beisitzer
§ 7 Meldung und Zulassung zur Masterarbeit
§ 8 In- und Außer-Kraft-Treten

Anlagen

Anlage 1a: Studien- und Prüfungsplan für Biotechnologie (MBT)
Anlage 1b: Studien- und Prüfungsplan für Lebensmitteltechnologie (MLT)
Anlage 1c: Studien- und Prüfungsplan für Pharmatechnik (MPT)
Anlage 1d: Wahlpflichtmodulkatalog
Anlage 2: Regelstudienverlauf der Studiengänge MBT, MLT, MPT

[1] Im Interesse der Lesbarkeit wurde auf eine unterschiedliche Darstellung von Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen verzichtet, entsprechende Formulierungen gelten für alle Geschlechter gleichermaßen.

§ 1
Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn

(1) Es gelten die allgemeinen Bestimmungen zu Studien- und Prüfungsordnungen für das Masterstudium an der Hochschule Anhalt.

(2) Zulassungsvoraussetzung ist der Nachweis eines Bachelorabschlusses, eines Hochschuldiploms oder eines vergleichbaren Abschlusses in dem jeweiligen Studiengang, d.h. Biotechnologie für MBT, Lebensmitteltechnologie für MLT und Pharmatechnik für MPT oder jeweils vergleichbarer Studiengänge mit mindestens 210 Credits.

(3) Für Bewerber deren Bachelorstudiengang mit weniger als 210 Credits abgeschlossen wurde und für Bewerber deren Bachelorstudiengang unter die in § 1 (2) als vergleichbar bezeichneten Studiengänge fällt, müssen nach Maßgabe des Studienfachberaters Anpassungsmodule durch Belegung zusätzlicher Module aus den jeweiligen einschlägigen Bachelor- oder Masterstudiengängen im Umfang bis zu 30 Credits erbracht werden. Dazu sind mit den Studierenden durch den Studienfachberater verbindliche Vereinbarungen über die zu absolvierenden Anpassungsmodule zu treffen. Der Studienfachberater informiert das Studierenden-Service-Center über die getroffenen Festlegungen. Über die in den Anpassungsmodulen erbrachten Leistungen wird eine Übersicht erstellt. Diese gehen jedoch nicht in die Berechnung der Abschlussnote mit ein.

(4) Bewerber, die weder ihre Schulausbildung bis zur Hochschulreife an einer deutschsprachigen Einrichtung im Geltungsbereich des Grundgesetzes noch ihr Hochschulstudium in einem deutschsprachigen Studiengang abgeschlossen haben, müssen zudem ein analoges Niveau der Kenntnis der deutschen Sprache (TestDaF-Niveaustufe 4 x TDN 4 oder vergleichbare Abschlüsse) nachweisen.

(5) Studienbeginn ist der erste Tag des Sommersemesters (Studienabfolge: Fachsemester 1 – 2 – 3). Optional kann mit dem ersten Tag des Wintersemesters begonnen werden (Studienabfolge: Fachsemester 2 – 1 – 3).

(6) Das Studium wird in deutscher Sprache durchgeführt, einzelne Module können auf Englisch angeboten 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 (MBT)** wird aufbauend auf dem ersten Hochschulabschluss eine weiterführende mathematisch/statistische, naturwissenschaftliche und technische Ausbildung gewährleistet. Es werden umfangreiche Kenntnisse und Fertigkeiten auf den Gebieten der Entwicklung und Modellierung bio-, zellkultur- und gentechnischer Verfahren und Anlagen vermittelt, sodass die Absolventen in die Lage versetzt werden, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse berufsfeldspezifisch anzuwenden und fachübergreifend Probleme zu lösen. Darüber hinaus werden soziale, ökonomische und arbeitswissenschaftliche Grundkompetenzen für spätere Managementaufgaben vermittelt.

Die Einsatzgebiete der Absolventen sind entsprechend dem Ausbildungsziel weit gefächert. Sie reichen von biotechnologischen Produktionsbereichen, der pharmazeutischen Industrie, der Agrar- und Lebensmittelindustrie, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen über diagnostische und biomedizinische Bereiche bis hin zur Umweltbranche.

(2b) Im Verlauf des Studiums der **Lebensmitteltechnologie (MLT)** wird aufbauend auf dem ersten Hochschulabschluss eine weiterführende mathematisch/statistische, naturwissenschaftliche und technische Ausbildung gewährleistet. Es werden umfangreiche Kenntnisse und Fertigkeiten auf den Gebieten der Entwicklung und Modellierung der Lebensmittel sowie lebensmittelbiotechnologischer Verfahren und Anlagen sowie der Qualitätskontrolle (QC) und -sicherung (QS) vermittelt, sodass die Absolventen in die Lage versetzt werden, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse berufsfeldspezifisch anzuwenden und fachübergreifend Probleme zu lösen. Darüber hinaus werden soziale, ökonomische und arbeitswissenschaftliche Grundkompetenzen für spätere Managementaufgaben vermittelt.

Die Einsatzgebiete der Absolventen sind entsprechend dem Ausbildungsziel weit gefächert. Sie umfassen alle Bereiche der Ernährungswirtschaft und reichen von lebensmittel(bio)technologischen Produktions- sowie den QC- und QS-Bereichen über die Agrar- und Lebensmittelindustrie bis hin zu Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen.

(2c) Im Verlauf des Studiums der **Pharmatechnik (MPT)** wird aufbauend auf dem ersten Hochschulabschluss eine weiterführende mathematisch/statistische, naturwissenschaftliche und technische Ausbildung gewährleistet. Es werden umfangreiche Kenntnisse und Fertigkeiten auf den Gebieten der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln und Kosmetika sowie von synthetisch, biotechnologisch und gentechnologisch hergestellten Wirkstoffen sowie der Qualifizierung von Anlagen und Validierung von Prozessen in der Pharmaindustrie vermittelt, sodass die Absolventen in die Lage versetzt werden, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse berufsfeldspezifisch anzuwenden und fachübergreifend Probleme zu lösen. Darüber hinaus werden soziale, ökonomische und arbeitswissenschaftliche Grundkompetenzen für spätere Managementaufgaben vermittelt.

Die Einsatzgebiete der Absolventen sind entsprechend dem Ausbildungsziel weit gefächert. Sie reichen von der Qualitätsgerechten Produktion bis zur Sicherstellung der Qualität für Ausgangssubstanzen, Produkte und Fertigarzneimittel entsprechend den nationalen sowie internationalen Anforderungen. Somit zählen die Herstellung, die Qualitätskontrolle, die Qualitätssicherung, die Forschung und Entwicklung sowie das Management in der Pharma- und Kosmetikindustrie sowie Positionen an wissenschaftlichen Instituten in den Bereichen der Pharmatechnik, Biotechnologie und Gentechnologie zu den Einsatzgebieten der Absolventen.

(3) Das Studium ist forschungsorientiert und wissenschaftsbezogen. Damit wird ein Einsatz der Absolventen in Forschung, Entwicklung und Management in Wirtschaftsunternehmen und wissenschaftlichen Instituten in den Bereichen der Biotechnologie, Pharmatechnik, Biomedizin, Agrar- und Lebensmittelindustrie sowie des Umweltschutzes ermöglicht. Der Abschluss befähigt außerdem zur Aufnahme einer Promotion.

(4) Für den Masterabschluss sind im Pflicht- und Wahlpflichtbereich (siehe Anlagen 1a bis 1d) sowie Masterarbeit und Masterkolloquium mindestens 90 Credits nachzuweisen. Der Nachweis von Credits für Anpassungsmodule gemäß §1 (3) ist davon unbenommen.

§ 3
Mastergrad

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

Master of Science

(M.Sc.).

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 Masterprüfung drei Semester. Der Studienverlauf und die Modulstruktur (siehe Anlagen 1a bis 1d und Anlage 2) sind so gestaltet, dass der Studierende die Masterprüfung in der Regel im 3. Fachsemester abschließen kann. Die Prüfungen können auch vorzeitig abgelegt werden.

§ 5
Anrechnung und Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Werden Prüfungsleistungen gemäß § 12 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 Masterprüfung 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 Masterprüfung nach § 27 in Allgemeine Bestimmungen ein.

§ 6

Prüfer und Beisitzer

Der Absatz 4 in § 7 in Allgemeinen Bestimmungen wird durch folgenden Satz ergänzt: Der Vorsitzende der Masterprüfungskommission ist Professor des Fachbereichs.

§ 7
Meldung und Zulassung zur Masterarbeit

(1) Der Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit ist im Regelfall zum Ende des 2. (= vorletzten) Fachsemesters an den Prüfungsausschuss zu stellen. Die Zulassung ist zu versagen, wenn Leistungen des 1. und 2. Fachsemester gemäß Anlage 1 im Umfang von weniger als 40 Credits bestanden sind.

(2) Der Prüfungsausschuss spricht die Zulassung aus und bestätigt das Thema der Masterarbeit entsprechend § 29 der Allgemeinen Bestimmungen.

(3) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 20 Wochen.

§ 8
In- und Außer-Kraft-Kraft-Treten

(1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

(2) Diese Prüfungs- und Studienordnungen ist für alle Studierenden, die ab dem Sommersemester 2023 in die Masterstudiengänge Biotechnologie (MBT), Lebensmitteltechnologie (MLT) und Pharmatechnik (MPT) immatrikuliert werden, gültig.

(3) Gleichzeitig treten die Studien- und Prüfungsordnungen für die Masterstudiengänge

a. Biotechnologie (MBT) vom 01.02.2012 veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt Nr. 52/2012 vom 17.07.2012, mit Änderung veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt Nr. 68/2014 vom 03.06.2014 und mit Berichtigung veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt Nr. 69/2014 vom 14.11.2014

b. Lebensmitteltechnologie (MLT) vom 01.02.2012 veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt Nr. 52/2012 vom 17.07.2012, mit Änderung veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt Nr. 68/2014 vom 03.06.2014 und Berichtigung veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt Nr. 69/2014 vom 14.11.2014

c. Pharmatechnik (MPT) vom 10.10.2012 veröffentlicht in Amtlichen Mitteilungsblatt 58/2012 vom 18.12.2012 mit Änderungen veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt Nr. 70/2015 vom 29.04.2015, im Amtlichen Mitteilungsblatt Nr. 72/2016 vom 28.01.2016, im Amtlichen Mitteilungsblatt Nr. 80/2019 vom 01.04.2019 sowie im Amtlichen Mitteilungsblatt Nr. 81/2019 vom 30.09.2019

zum Ende des Wintersemesters 2027/28 außer Kraft.

(3) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik vom 07.09.2022 und der Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt vom 30.11.2022.

(4) Die Veröffentlichung erfolgt im Internetportal der Hochschule Anhalt sowie im Amtlichen Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt Nr. 91/2022.

Köthen, den 30.11.2022

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

Anlage 1a

Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang Biotechnologie

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

Fachsemester	Semesterwochen-stunden 15 Wochen			Prüfungs-vorleistung	Prüfungs-art	Zeitdauer der Prüfung	Credits
	V	Ü	P				
Für alle Studien- und Prüfungsleistungen kann die Vermittlung von Lehrinhalten teilweise multimedial gestützt oder in Form von Online-Kursen durchgeführt werden.							
1. Fachsemester (SoSe)							
Pflichtmodule							
Energie- und Umweltbiotechnologie	3	0	2	LNW	M	30 min.	5
Ausgewählte Themen der Mathematik, Statistik und Numerik	2	2	0	LNW	K	120 min.	5
Proteinbiotechnologie	2	1	0		M	30 min.	5
Biotechnologie phototropher Organismen	2	0	2		PRO		5
Forschungsprojekt	0	0	4		PRO		5
Wahlpflichtmodule							
WPM 1							5
Summe 1. Fachsemester							**30**

2. Fachsemester (WiSe)							
Pflichtmodule							
Spezielle Biochemie von Pflanzen und Mikroorganismen	2	0	2	LNW	K	120 min.	5
Kohlenhydrat- und Lipid-Biotechnologie	2	0	2	LNW	M	30 min.	5
Prozessmodellierung und Simulation	2	1	1	LNW	K	120 min.	5
Prozessreglung und -analytik	2	2	1	LNW	M	30 min.	5
Wahlpflichtmodule							
WPM 2							5
WPM 3							5
Summe 2. Fachsemester							**30**

3. Fachsemester							
Masterarbeit				§ 30[#]	H		25
Masterkolloquium				§ 33[#]	C/P	90 min.	5

Summe Studiengang gesamt							**90**

[#]Allgemeine Bestimmungen

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 %

Anlage 1b

Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang Lebensmitteltechnologie

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

Fachsemester	Semesterwochen-stunden 15 Wochen			Prüfungs-vorleistung	Prüfungs-art	Zeitdauer der Prüfung	Credits
	V	Ü	P				
Für alle Studien- und Prüfungsleistungen kann die Vermittlung von Lehrinhalten teilweise multimedial gestützt oder in Form von Online-Kursen durchgeführt werden.							
1. Fachsemester (SoSe)							
Pflichtmodule							
Spezielle Lebensmittelanalytik	2	0	2	LNW	M	30	5
Ausgewählte Themen der Mathematik, Statistik und Numerik	2	2	0	LNW	K	120 min.	5
Prozessbegleitende Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung	0	0	4		PRO		5
Spezielle Lebensmitteltechnologie (tierische Produkte)	3	0	3	LNW	M	30 min.	5
Wahlpflichtmodule							
WPM 1							5
WPM 2							5
Summe 1. Fachsemester							**30**
2. Fachsemester (WiSe)							
Pflichtmodule							
Produktentwicklung	0	4	0		B		5
Mikrobiologische Schnellmethoden	2	0	2	LNW	K	120 min.	5
Prozessmodellierung und Simulation	2	1	1	LNW	K	120 min.	5
Spezielle Lebensmitteltechnologie (pflanzlicher Produkte)	2	1	1	LNW	K	180 min.	5
Partikeltechnologie	2	1	1	LNW	K	120 min.	5
Wahlpflichtmodule							
WPM 3							5
Summe 2. Fachsemester							**30**
3. Fachsemester							
Masterarbeit				§ 30#	H		25
Masterkolloquium				§ 33#	C/P	90 min.	5
Summe Studiengang gesamt							**90**

#Allgemeine Bestimmungen

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 %

Anlage 1c

Studien- und Prüfungsplan für den Masterstudiengang Pharmatechnik

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

Fachsemester	**Semesterwochen-stunden 15 Wochen**			**Prüfungs-vorleistung**	**Prüfungs-art**	**Zeitdauer der Prüfung**	**Credits**
	V	**Ü**	**P**				
Für alle Studien- und Prüfungsleistungen kann die Vermittlung von Lehrinhalten teilweise multimedial gestützt oder in Form von Online-Kursen durchgeführt werden.							
1. Fachsemester (SoSe)							
Pflichtmodule							
Qualitätsmanagement und Zulassung	4	0	0		K	120 min.	5
Moderne Arzneiformen	3	1	1	LNW	K	90 min.	5
Ausgewählte Themen der Mathematik, Statistik und Numerik	2	2	0	LNW	K	120 min.	5
Forschungsprojekt	0	0	4		PRO		5
Wahlpflichtmodule							
WPM 1							5
WPM 2							5
Summe 1. Fachsemester							**30**
2. Fachsemester (WiSe)							
Pflichtmodule							
Biopharmazie und Pharmakokinetik	3	1	0	LNW	M	30 min.	5
Prozessmodellierung und Simulation	2	1	1	LNW	K	120 min.	5
Prozessreglung und -analytik	2	2	1	LNW	M	30 min.	5
Biopharmazeutika	2	0	3	LNW	K	90 min.	5
Wahlpflichtmodule							
WPM 3							5
WPM 4							5
Summe 2. Fachsemester							**30**
3. Fachsemester							
Masterarbeit				§ 30[#]	H		25
Masterkolloquium				§ 33[#]	C/P	90 min.	5
Summe Studiengang gesamt							**90**

[#]Allgemeine Bestimmungen

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 %

Wahlpflichtmodulkatalog

Nicht-technische und regulatorische Wahlpflichtmodule: 1 WPM ist insgesamt zu wählen							
Modulbezeichnung	**SWS (V/Ü/P)**			**Prüfungs-vorleistung**	**Prüfungs-art**	**Zeitdauer der Prüfung**	**Credits**
Qualitätsprüfung	1	0	3	LNW	K	90 min.	5
Qualitätssicherung und Risikomanagement	4	0	0		K	120 min.	5
Technical and Scientific Communication Skills	0	4	0	LNW	oP		5

Technisch mathematisch informatische sowie medizinisch biologisch naturwissenschaftliche Wahlpflichtmodule: 2 (MBT, MLT) bzw. 3 (MPT) WPMs sind insgesamt zu wählen							
Technisch mathematisch informatische Wahlpflichtmodule							
Modulbezeichnung	**SWS (V/Ü/P)**			**Prüfungs-vorleistung**	**Prüfungs-art**	**Zeitdauer der Prüfung**	**Credits**
Bioreaktormodellierung	0	3	0		K	120 min.	5
Data Mining - Multivariate Datenanalyse	0	4	0	TN80	K	90 min.	5
Digital Engineering - Industrie 4.0	2	2	0		K	90 min.	5
Gestaltung von Bioreaktoren für die Pharma-industrie	3	0	1		K	90 min.	5
Numerische Fluiddynamik (CFD)	1	0	3	LNW	M	30 min.	5
Trocknungstechnik	2	1	1	LNW	M	30 min.	5
Wärme- und Stofftransportprozesse	2	2	0		K	90 min.	5
Medizinisch biologisch naturwissenschaftliche Wahlpflichtmodule							
"OMICS"-Technologies	2	1	0	LNW	M	30 min.	5
Aromen und Gewürze	1	0	3	LNW	K	90 min.	5
Bioinorganic Chemistry	2	2	0		K	90 min.	5
Dermatokosmetik	3	1	0		K	90 min.	5
Ernährungsmedizin	2	2	0		M	30 min.	5
Gentechnisch veränderte Lebensmittel	2	1	0	LNW	M	30 min.	5
Lebensmittelproteine und Enzyme	2	0	2	LNW	M	30 min.	5
Spezielle mikrobiologische Verfahren und Untersuchungsmethoden	2	0	2		K	90 min.	5
Trends in der Biotechnologie	3	0	0	TN80	oP		5
Vaccines/Impfstoffe	2	1	0	LNW	M	30 min.	5

Anlage 2

Regelstudienverlauf der Studiengänge MBT, MLT, MPT

1. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen	4 Wochen – Prüfungen	30 Credits
2. Semester	15 Wochen - Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen	4 Wochen – Prüfungen	30 Credits
3. Semester	20 Wochen Masterarbeit und Kolloquium		30 Credits

Die Modulprüfungen erfolgen vorzugsweise in den Prüfungswochen, optional studienbegleitend.