Hochschule Anhalt

STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG

zur Erlangung des akademischen Grades

MASTER

für den Studiengang

NACHHALTIGE ENERGIE- UND PROZESSTECHNIK (MEP)

vom 07.09.2022

(Studiengangsspezifische Bestimmungen)

Aufgrund von § 67a Absatz 2, § 77 Absatz 2 und § 13 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt 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 wird die folgende Studien- und Prüfungsordnung beschlossen [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-Kraft-Treten

Anlagen

Anlage 1a: Studien- und Prüfungsplan
Anlage 1b: Wahlpflichtmodulkatalog
Anlage 2: Regelstudienverlauf

[1] Im Interesse der Lesbarkeit wurde auf die mehrfache 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 im Studiengang Verfahrenstechnik oder in vergleichbaren Studiengängen 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 Übergangsmodule durch Belegung zusätzlicher Module aus einschlägigen Bachelor- oder Masterstudiengängen im Umfang von bis zu 30 Credits erbracht werden. Dazu sind mit den Studierenden durch den Studienfachberater verbindliche Vereinbarungen über die zu absolvierenden Übergangsmodule zu treffen. Der Studienfachberater hat das Studierenden-Service-Center über die getroffenen Festlegungen zu informieren. Über die in den Übergangsmodulen erbrachten Leistungen wird eine Übersicht erstellt. Diese gehen jedoch nicht mit in die Berechnung der Abschlussnote ein.

(4) Bewerber, die weder die Schulausbildung bis zur Hochschulreife an einer deutschsprachigen Einrichtung im Geltungsbereich des Grundgesetzes noch das 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 auch 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.

(2) Im Verlauf des Studiums der **Nachhaltigen Energie- und Prozesstechnik (MEP)** werden aufbauend auf dem ersten Hochschulabschluss eine weiterführende mathematisch/statistische, naturwissenschaftliche und technische Ausbildung gewährleistet. Es werden umfangreiche Kenntnisse und Fertigkeiten auf den Gebieten der regenerativen Energien, der Wärme-, Kälte- und Prozesstechnik sowie der Simulation und Modellierung von Prozessen und der Anwendung künstlicher Intelligenz 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 z.B. diverse Bereiche der chemischen Industrie, der Grundstoff- und Energieversorgung bis hin zu Forschungs- und Entwicklungsbereichen.

(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 Energie und Prozesstechnik sowie des Umweltschutzes ermöglicht. Der Abschluss befähigt außerdem zur Aufnahme einer Promotion.

(4) Für den Masterabschluss sind im Pflicht- und Wahlpflichtbereich (siehe Anlagen 1a und 1b) einschließlich Masterarbeit und Masterkolloquium insgesamt mindestens 90 Credits nachzuweisen. Der Nachweis der Credits für die Übergangsmodule 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 1 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 oder angerechnet und die benotete Prüfungsleistung im Studiengang abgelegt wurde.

(3) Bei unvergleichbaren Notensystemen wird das Modul unbenotet mit „bestanden“ aufgenommen. Das Modul geht nach § 27 der Allgemeinen Bestimmungen nicht in die Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung ein.

§ 6
Prüfer und Beisitzer

In Ergänzung des § 7 Absatz 4 der Allgemeinen Bestimmungen hat den Vorsitz der Masterprüfungskommission ein Professor des Fachbereichs zu übernehmen.

§ 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. Fachsemesters 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-Kraft-Treten

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

(2) Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Sommersemester 2023 in den Masterstudiengang Nachhaltige Energie- und Prozesstechnik (MEP) immatrikuliert werden.

(3) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik vom 07.09.2022, nach Stellungnahme des Senates am 09.11.2022 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt vom 30.11.2022.

(3) Die Veröffentlichung erfolgt im Amtlichen Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt Nr. 91/2022 und zusätzlich im Internetportal der Hochschule Anhalt.

Köthen, den 30.11.2022

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

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Nachhaltige Energie- und Prozesstechnik

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							
Artificial Intelligence im Life science Engineering	2	2	0	LNW	M	30 min.	5
Ausgewählte Themen der Mathematik, Statistik und Numerik	2	2	0	LNW	K	120 min.	5
Regenerative Energietechnik	2	2	0	LNW	M	30 min.	5
Thermoprozesstechnik	2	1	1	LNW	M	30 min.	5
Forschungsprojekt	0	0	4		PRO		5
Wahlpflichtmodule							
WPM 1							5
Summe 1. Fachsemester							**30**
2. Fachsemester (WiSe)							
Pflichtmodule							
Numerische Fluiddynamik (CFD)	1	0	3	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
Wärmepumpen und Kältemaschinen	2	2	0	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 %

Wahlpflichtmodulkatalog

Nicht-technische und regulatorische Wahlpflichtmodule: 1 WPM ist insgesamt zu wählen							
Modulbezeichnung	**SWS**			**Prüfungs-vorleistung**	**Prüfungs-art**	**Zeitdauer der Prüfung**	**Credits**
	V	**Ü**	**P**				
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

Technische, mathematische, informatische Wahlpflichtmodule: 2 WPMs sind insgesamt zu wählen							
Modulbezeichnung	**SWS**			**Prüfungs-vorleistung**	**Prüfungs-art**	**Zeitdauer der Prüfung**	**Credits**
	V	**Ü**	**P**				
Digital Engineering - Industrie 4.0	2	2	0		K	90 min.	5
Trocknungstechnik	2	1	1	LNW	M	30 min.	5
Wärme- und Stofftransportprozesse	2	2	0		K	90 min.	5

Anlage 2

Regelstudienverlauf der Studiengänge MEP

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.