

Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Simulation und Test an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg (SPO M ST)

vom 02.12.2022

Auf Grund von Art. 9 Satz 1 und 2, Art. 80 Abs. 1, Art. 84 Abs. 2, Art. 96 Abs. 1 und 3 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl 2022, S. 414, BayRS 2210-1-3-WK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt den Masterstudiengang Simulation und Test an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg. ²Sie dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (BayRS 2210-1-3-WK) in der jeweils geltenden Fassung und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Coburg (APO) vom 06. Mai 2022 (Amtsblatt 2022) in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Studienziel

(1) ¹Bei der Entwicklung von neuen technischen Produkten und Prozessen finden zunehmend die rasch wachsenden Möglichkeiten der modellbasierten Computersimulation Anwendung. ²Die Absicherung der Ergebnisse derartiger Simulationen erfolgt in Test- und Prüfverfahren unter Verwendung geeigneter Funktionsmuster bzw. Vorrichtungen. ³Ziel des Studiengangs ist es, eine vertiefte anwendungsbezogene wissenschaftliche Ausbildung in dem für die technische Innovation zentralen Tätigkeitsbereich Simulation und Test zu vermitteln.

(2) Aufbauend auf einem grundständigen ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Hochschulstudium vermittelt der Studiengang Kenntnisse und Fähigkeiten, die erforderlich sind, um hochqualifizierte Fach- und Führungsaufgaben in der Wirtschaft sowie im Bereich von Wissenschaft, Forschung und Entwicklung wahrzunehmen.

(3) ¹Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs überblicken die technischen, naturwissenschaftlichen und mathematischen Zusammenhänge innerhalb der behandelten Fachgebiete und sind in der Lage, einschlägige wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, um selbständig relevante Problemstellungen und Aufgaben erkennen und erfolgreich bearbeiten zu können. ²Sie sind sich dabei ihrer besonderen gesellschaftlichen und individuellen Verantwortung bewusst und handeln entsprechend.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen zum Studium

(1) Zugangsvoraussetzung zum Studium ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium von mindestens sieben Studiensemestern (210 ECTS-Punkte) im Bereich der Physik, des Maschinenbaus, der Elektrotechnik oder der Mechatronik oder eines artverwandten Studienganges an einer deutschen Hochschule oder ein anderer gleichwertiger Abschluss einschließlich eines praktischen Studiensemesters im Umfang von mindestens 25 ECTS-Punkten

(2) Studienbewerberinnen und -bewerber mit einer Regelstudienzeit von sechs Studiensemestern (180 ECTS), welchen ein praktisches Studiensemester fehlt, können unter der Voraussetzung zugelassen werden, dass sie das Praktikum nach Maßgabe der Prüfungskommission bis spätestens ein Jahr nach Aufnahme des Studiums nachholen, andernfalls gilt die Masterprüfung als nicht bestanden.

(3) Die Umrechnung ausländischer Studienabschlüsse erfolgt grundsätzlich nach der bayerischen Formel.

§ 4

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

Das Studium wird als Vollzeitstudium durchgeführt und umfasst eine Regelstudienzeit von drei Studiensemestern.

§ 5

Module, Prüfungen, Prüfungsgesamtnote

(1) ¹Die Pflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen, deren Gewicht für die Bildung der End- und Prüfungsgesamtnote und der Divisor sowie die Leistungspunkte (ECTS) sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. ²Die Regelungen werden für Wahlpflichtmodule durch den Studien- und Prüfungsplan ergänzt. ³Die Benotung der Abschlussarbeit und aller Modulprüfungen der Anlage zu dieser SPO erfolgt nach folgender Notendifferenzierung: 1,0 - 1,3 - 1,7 - 2,0 - 2,3 - 2,7 - 3,0 - 3,3 - 3,7 - 4,0 - 5,0

(2) Neben der Prüfungsgesamtnote wird eine relative Note entsprechend dem ECTS Users' Guide in der jeweils geltenden Fassung gebildet.

§ 6

Studien- und Prüfungsplan

(1) Der Fakultätsrat der Fakultät Angewandte Naturwissenschaft ist berechtigt, hinsichtlich der Art der Lehrveranstaltung sowie der Art der Prüfung auf Vorschlag der bzw. des jeweiligen Modulverantwortlichen abschließende Festlegungen zu treffen.

(2) ¹Der Fakultätsrat verabschiedet den Studien- und Prüfungsplan zur Ergänzung und Konkretisierung der Regelungen dieser Studien- und Prüfungsordnung. Die Verabschiedung des Studien- und Prüfungsplanes und seine öffentliche Bekanntmachung erfolgen jeweils zu Beginn des jeweiligen Semesters.

(3) Der Fakultätsrat verabschiedet Richtlinien für Masterarbeiten sowie das ggf. erforderliche praktische Zusatzsemester nach §3 Absatz 2.

§ 7

Masterarbeit

(1) Das Studium beinhaltet eine Masterarbeit.

(2) ¹Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, eine praxisrelevante Aufgabenstellung aus dem fachlichen Bereich dieses Studiengangs selbständig zu bearbeiten und zu lösen. ²Das Ergebnis der Masterarbeit soll zudem erkennen lassen, ob eine Befähigung zur Promotion grundsätzlich gegeben ist.

(3) ¹Die Anmeldung der Masterarbeit kann frühestens acht Wochen nach dem Beginn des zweiten Fachsemesters und soll spätestens zwei Wochen nach dem Beginn des dritten Fachsemesters unter Angabe des Themas und mit Einverständnis der Prüferin bzw. des Prüfers beim Vorsitzenden der Prüfungskommission erfolgen. ²Der Vollzug obliegt der Prüfungskommission. ³Die Prüfungskommission kann auf der Grundlage eines begründeten rechtzeitigen Antrags einer Studentin bzw. eines Studenten eine Verlängerung der Anmeldefrist im Einzelfall beschließen.

(4) Die Zulassung der Masterarbeit erfolgt durch die Prüfungskommission, soweit alle inhaltlichen und formalen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind.

(5) Die Frist von der Zulassung der Masterarbeit bis zu ihrer Abgabe beträgt sechs Monate.

§ 8

Masterprüfungszeugnis, Akademischer Grad

¹Über den erfolgreichen Abschluss des Studiums wird ein Masterprüfungszeugnis und eine Urkunde mit dem erworbenen akademischen Grad gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur APO ausgestellt.

²Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Engineering“, Kurzform: „M.Eng.“, verliehen.

§ 9

Inkrafttreten; Außer-Kraft-Treten; Übergangsregelungen

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 15. März 2023 in Kraft.
- (2) ¹Für Studierende, die ihr Studium vor dem 15.03.2023 aufgenommen haben, ersetzt diese Studien- und Prüfungsordnung die bisher gültige Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Simulation und Test vom 22.12.2020 (Amtsblatt 2020). ²Übergangsregelungen sind nicht erforderlich, da sich insoweit keine Änderungen an den Studieninhalten, dem Studienverlauf sowie den Studien- und Prüfungsregelungen ergeben.
- (3) Für Studierende, die ihr Studium vor dem Sommersemester 2021 aufgenommen haben, gilt weiterhin die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Simulation und Test vom 12. Dezember 2013 (Amtsblatt 2013); im Übrigen tritt diese außer Kraft.
- (4) ¹Für Studierende, für die die in Absatz 3 genannte Studien- und Prüfungsordnung gilt, werden
1. Lehrveranstaltungen beginnend mit dem ersten Studiensemester letztmalig im Wintersemester 2020/2021 und endend mit dem dritten Studiensemester letztmalig im Sommersemester 2022,
 2. die Möglichkeit der Erbringung von Leistungsnachweisen beginnend mit dem ersten Studiensemester letztmalig im Wintersemester 2021/22 und endend mit dem dritten Studiensemester letztmalig im Sommersemester 2023 angeboten.
- ²Studierende, die ihr Studium nach Satz 1 nicht beenden können, können in die Studien- und Prüfungsordnung nach Absatz 2 überführt werden.
- (5) Soweit dies zur Vermeidung von Härten im Zusammenhang mit der Neuordnung des Studiengangs notwendig ist, kann der Fakultätsrat allgemein oder im Einzelfall besondere Regelungen für das Studium, die Prüfungskommission besondere Regelungen für Prüfungen treffen.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg vom 25.11.2022 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten vom 02.12.2022.

Coburg, den 02.12.2022

gez.
Prof. Dr. Gast
Präsident

Diese Satzung wurde am 02.12.2022 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 02.12.2022 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 02.12.2022.

Anlage:

Übersicht über die Module und Prüfungen des Masterstudiengangs Simulation und Test

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lfd. Nr.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen		Zulassungsvoraussetzungen ¹⁾	Gewicht der Endnote für die Prüfungsgesamtnote	Leistungspunkte (ECTS)
	Module	SWS	Art ¹⁾	Art ¹⁾	Dauer (ggf. in Minuten) ¹⁾			

Pflichtmodule

1	Modellbildung und Simulation 1	4	SU, Ü, Pr, Ex	schrP oder mdIP ³⁾	bei schrP jeweils 90 - 120; bei mdIP jeweils 20 - 40		6	6
2	Modellbildung und Simulation 2	4	SU, Ü, Pr, Ex	schrP oder mdIP ³⁾			6	6
3	Simulationsverfahren der KI	4	SU, Ü, Pr, Ex	schrP ⁴⁾			6	6
4	Computational Physics	4	SU, Ü, Pr, Ex	Pj			6	6
5	Design of Experiments ²⁾	4	SU, Ü, Pr, Ex	cP ⁵⁾			6	6
6	Computer Based Measurement and Control ²⁾	4	SU, Ü, Pr, Ex	schrP		Bestandenes Praktikum	6	6
7	Statistische Datenanalyse	4	SU, Ü, Pr, Ex	schrP			6	6
8	Versuchs- und Prüftechnik	4	SU, Ü, Pr, Ex	Pj			6	6
9	Innovationsmanagement	4	SU, Ü, Pr, Ex	Pf			6	6

Wahlpflichtmodule

10	Wahlpflichtmodule	2x4=8 oder 4x2=8 oder 2x2+ 1x4=8	SU, Ü, Pr, Ex	1)	1)	1)	2x6=12 oder 4x3=12 oder 2x3+1x6=12	2x6=12 oder 4x3=12 oder 2x3+1x6=12
----	-------------------	---	------------------	----	----	----	--	--

Masterarbeit

11	Master Thesis	-	MA	MA			24	24
----	---------------	---	----	----	--	--	----	----

Gesamtsummen		44
--------------	--	----

90	90
----	----

- 1) Die nähere Festlegung erfolgt durch die Prüfungskommission im Studien- und Prüfungsplan am Ende des laufenden Semesters für das folgende Semester.
- 2) Das Modul wird in der Regel in englischer Sprache gelehrt und geprüft.
- 3) Das Modul schließt grundsätzlich mit einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung ab. Die grundsätzlich schriftliche oder mündliche Prüfung kann um computergestützte Anteile ergänzt werden. Der Umfang der computergestützten Anteile richtet sich nach den technischen Kapazitäten.
- 4) Das Modul schließt grundsätzlich mit einer schriftlichen Prüfung ab. Die grundsätzlich schriftliche Prüfung kann um computergestützte Anteile ergänzt werden. Der Umfang der computergestützten Anteile richtet sich nach den technischen Kapazitäten.
- 5) Übersteigt die Teilnehmerzahl der Prüfung die maximale technische Kapazität, wird die Prüfungsform durch die Prüfungskommission neu festgelegt.

Erläuterung der Abkürzungen:

ECTS = European Credit Transfer System
 SU = seminaristischer Unterricht
 MA = Masterarbeit
 SWS = Semesterwochenstunden
 Ü = Übung
 S = Seminar
 Pr = Praktikum
 schrP = schriftliche Prüfung

cP = computergestützte Prüfung
 Pj = Projektarbeit
 mdIP = mündliche Prüfung
 Pf = Portfolio