

Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Autonomes Fahren an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg (SPO M AF) vom 28.10.2020

Auf Grund von Art.13 Abs.1, Art. 43 Abs. 5, 58 Abs.1, 61 Abs.2 und 8 und 66 des Bayerischen Hochschulgesetzes –BayHSchG– (BayRS 2210–1–1–WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt den Masterstudiengang Autonomes Fahren an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg. ²Sie dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001, zuletzt geändert durch Verordnung vom 6. August 2010 (BayRS 2210–4–1–4–1 WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Coburg (APO) vom 10. Juli 2018 (Amtsblatt 2018) in der jeweiligen Fassung.

§ 2

Studienziel

(1) ¹Inhaltlicher Schwerpunkt ist die Vermittlung vertiefter technischer Kenntnisse aus den Bereichen des autonomen Fahrens und der dazu notwendigen Komponenten, Methoden der künstlichen Intelligenz, Verkehrsinfrastruktur, Kommunikationstechnik und virtueller Testmethoden. ²Der Studiengang qualifiziert durch sein lösungsbasiertes und projektorientiertes Konzept Ingenieure und Ingenieurinnen mit speziellem Fachwissen in den oben genannten technischen Schwerpunkten. Durch das spezifische Konzept des Studiengangs werden neben der Fach- und Methodenkompetenz hinaus auch Aktivitäts- und Handlungskompetenzen sowie sozial-kommunikative Kompetenzen gefördert.

(2) Aufbauend auf einem grundständigen ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen, informationstechnologischen oder mathematischen Hochschulstudium vermittelt der Studiengang Kenntnisse und Kompetenzen, die erforderlich sind, um hochqualifizierte Fachaufgaben sowohl in der Produktivwirtschaft des z.B. Maschinenbaus oder der Mobilitätsindustrie als auch in datenerzeugenden, -interpretierenden und -nutzenden Geschäftsmodellen sowie im Bereich von Wissenschaft, Forschung und Entwicklung wahrzunehmen.

(3) Der Masterabschluss kann über die genannten Qualifikationen hinaus die Grundlage für eine kooperative Promotion mit einer Universität schaffen.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen zum Studium

(1) Zugangsvoraussetzungen zum Studium sind:

1. ein abgeschlossenes Hochschulstudium von mindestens sieben Studiensemestern (210 ECTS-Punkte) im Bereich der Automobiltechnik, der Mechatronik, der Informationstechnik/Informatik, des Maschinenbaus, der Elektrotechnik/Elektronik, der Physik, der Mathematik oder eines artverwandten Studienganges an einer deutschen Hochschule oder einen anderen gleichwertigen Abschluss einschließlich eines praktischen Studiensemesters im Umfang von mindestens 18 ECTS-Punkten
2. mit einer Gesamtnote von mindestens „gut“ (2,5) oder einer Abschlussnote, mit der man zu den besten 60% der Absolventinnen oder Absolventen gehört.

(2) ¹Studienbewerberinnen und -bewerber mit einer Regelstudienzeit von sechs (180 ECTS-Punkte) oder sieben (210 ECTS-Punkte) Studiensemestern, welchen ein praktisches Studiensemester ganz oder teilweise fehlt, können unter der Voraussetzung zugelassen werden, dass sie das Praktische Studiensemester bis spätestens ein Jahr nach Aufnahme des Studiums nachweisen, andernfalls gilt die Masterprüfung als nicht bestanden. ²Das praktische Studiensemester besteht aus einem Hochschulpraktikum mit einer Dauer von 20 Wochen sowie den dazu gehörigen praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen.

(3) ¹Studienbewerberinnen und -bewerber mit einer Regelstudienzeit von sechs Studiensemestern (180 ECTS-Punkte), welchen ein Theoriesemester fehlt, können unter der Voraussetzung zugelassen werden, dass sie die fehlenden Inhalte aus dem fachlich einschlägigen Studienangebot der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg bzw. einer anderen Hochschule bis spätestens ein Jahr nach Aufnahme des Studiums nachweisen, andernfalls gilt die Masterprüfung als nicht bestanden. ²Die

Prüfungskommission legt individuell fest, welche Studien- und Prüfungsleistungen zusätzlich abgelegt werden müssen.

- (4) Die Umrechnung ausländischer Studienabschlüsse erfolgt grundsätzlich nach der bayerischen Formel.
- (5) Die Feststellung über die Erfüllung der fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen erfolgt durch die Prüfungskommission.

§ 4

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium wird als Vollzeitstudium durchgeführt und umfasst eine Regelstudienzeit von drei Studiensemestern.
- (2) Das Studium setzt sich zusammen aus zwei Studiensemestern mit insgesamt sechs Modulen sowie dem dritten Studiensemester mit der Masterarbeit.

§ 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.
- (2) Die Benotung aller Prüfungen dieser Studien- und Prüfungsordnung 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.
- (3) 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 Maschinenbau und Automobiltechnik 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. ²Die Verabschiedung des Studien- und Prüfungsplanes und seine öffentliche Bekanntmachung erfolgen innerhalb der Vorlesungszeit des laufenden Semesters für das folgende Semester.
- (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 Student bzw. die Studentin 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.
- (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
In-Kraft-Treten

Diese Satzung tritt am 15. März 2021 in Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg vom 26.06.2020 sowie der Genehmigung durch die Präsidentin vom 28.10.2020.

Coburg, den 28.10.2020

gez.
Prof. Dr. Fritze
Präsidentin

Diese Satzung wurde am 28.10.2020 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 28.10.2020 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 28.10.2020.

Anlage: Übersicht über die Module und Prüfungen des Masterstudiengangs Autonomes Fahren

1	2	3	4	5	6	7
Lfd. Nr.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen		Leistungspunkte (ECTS) ³⁾
	Module	SWS	Art ¹⁾	Art	Umfang in Minuten (wenn nicht anders angegeben) ¹⁾	

Modul I:

	Konzeption	6	S, SU, Ü, Pj, Pr	Pf	1), 2)	8
--	------------	---	---------------------	----	--------	---

Modul II:

	Sicherheitskonzept	6	S, SU, Ü, Pj, Pr	Pf	1), 2)	8
--	--------------------	---	---------------------	----	--------	---

Modul III:

	Umfeldsensorik und Datenfusion	10	S, SU, Ü, Pj, Pr	Pf	1), 2)	14
--	--------------------------------	----	---------------------	----	--------	----

Modul IV:

	Infrastruktur	8	S, SU, Ü, Pj, Pr	Pf	1), 2)	10
--	---------------	---	---------------------	----	--------	----

Modul V:

	Virtuelle Absicherung	8	S, SU, Ü, Pj, Pr	Pf	1), 2)	10
--	-----------------------	---	---------------------	----	--------	----

Modul VI:

	Fahrzeugerprobung	8	S, SU, Ü, Pj, Pr	Pf	1), 2)	10
--	-------------------	---	---------------------	----	--------	----

Abschlussarbeit

	Masterarbeit	-	MA	wBer, Präs	80 – 100 Seiten, 20 Minuten	30
--	--------------	---	----	------------	-----------------------------	----

Gesamtsummen		46				
--------------	--	----	--	--	--	--

90

Fußnoten und Erläuterungen:

- 1) Die nähere Festlegung erfolgt durch die Prüfungskommission im Studien- und Prüfungsplan am Ende des laufenden Semesters für das folgende Semester.
- 2) Die Portfolioprüfung setzt sich aus studienbegleitenden Prüfungselementen zusammen, welche die zu vermittelnden Lehrinhalte und Kompetenzen bestmöglich abbilden. Die Portfolioprüfung gilt als bestanden, wenn 50% der Summe der Punkte aus den Prüfungselementen erreicht ist. Wenn die Prüfung als „nicht bestanden“ abgeschlossen wird, sind alle Prüfungselemente zu wiederholen. Die Gewichtung der Prüfungselemente wird im Studien- und Prüfungsplan am Ende des Semesters für das folgende Semester festgelegt.
- 3) Die Gewichtung der Noten entspricht den ECTS-Punkten.

Abkürzungen:

MA	= Masterarbeit
ECTS	= European Credit Transfer System
Pj	= Projektarbeit
Pf	= Portfolioprüfung
Pr	= Praktikum
Präs	= Präsentation
S	= Seminar
SWS	= Semesterwochenstunden
SU	= seminaristischer Unterricht
Ü	= Übung (optional als integrierte Übung)
wBer	= wissenschaftlicher Bericht