

**Fachspezifische Externenprüfungsordnung  
für das Masterstudienprogramm „Autonomes Fahren“  
der Fakultät Mobilität und Technik an der Hochschule Esslingen  
vom 16. April 2019 i.d.F. vom 08. November 2023**

**Version 1.3  
Nichtamtliche Lesefassung  
unter Berücksichtigung der bisherigen Änderungssatzungen**

Der Senat der Hochschule Esslingen hat aufgrund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit §§ 30, 32 Abs. 3 und 4, § 33 sowie § 19 Abs. 1 Nr. 7 und 10 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz - LHG) in der Fassung vom 01. Januar 2005 (GBl. S. 1), das zuletzt durch Artikel 7 der Verordnung vom 21.12.2021 (GBl. 2022 S. 1,2) geändert worden ist, in Ergänzung der Externenprüfungsordnung der Hochschule Esslingen vom 23.01.2018 in der jeweils geltenden Fassung, am 26.03.2019 diese Fachspezifische Externenprüfungsordnung beschlossen. Der Rektor der Hochschule Esslingen dieser Satzung hat am 16.04.2019 zugestimmt. Mit Beschluss des Senats vom 17.10.2023 wurde die Fachspezifische Externenprüfungsordnung zuletzt geändert. Der Rektor der Hochschule Esslingen hat dieser Änderung am 08. November 2023 zugestimmt.

## **INHALTSÜBERSICHT**

§ 1 Geltungsbereich.....	2
§ 2 Akademische Grade, Studienprogramm .....	2
§ 3 Studien- und Prüfungsleistungen .....	2
§ 4 Studienbeginn.....	3
§ 5 Regelstudienzeit .....	3
§ 6 Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen .....	3
§ 7 Module und Prüfungsleistungen .....	4

## **§ 1 Geltungsbereich**

Dieser fachspezifische Teil der Externenprüfungsordnung (FExPO) enthält Regelungen für das Masterstudienprogramm „Autonomes Fahren“. Er ergänzt die Allgemeinen Bestimmungen der Externenprüfungsordnung für das Masterstudienprogramm an der Hochschule Esslingen. Der fachspezifische Teil ist gültig für Neuanmeldungen ab dem Wintersemester 2024/25.

## **§ 2 Akademische Grade, Studienprogramm**

Das berufsbegleitende Masterstudienprogramm „Autonomes Fahren“ wird an der Fakultät Mobilität und Technik der Hochschule Esslingen in Kooperation mit einem Bildungsträger angeboten. Der Abschlussgrad lautet „Master of Engineering“ (abgekürzt „M.Eng.“).

## **§ 3 Studien- und Prüfungsleistungen**

Die für den Nachweis einer Modulprüfung geforderte Studien- oder Prüfungsleistung wird in der Modulbeschreibung festgelegt. Studien- und Prüfungsleistungen bestehen aus:

<b>Kurzzeichen</b>	<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>
AB	Auswertungsbericht
BA	Bachelorarbeit
BE	Bericht
BL	Blockveranstaltung
BV	Besonderes Verfahren
EW	konstruktiver Entwurf
HA	Hausarbeit
HR	Hausarbeit/Referat
KL	Klausur
KO	Konstruktion
KQ	Kolloquium
LA	Laborarbeit
MA	Masterarbeit
ML	Mündliche Leistung
MP	mündliche Prüfung
PA	Projektarbeit
PK	Protokoll
PO	Portfolio
PR	Praktische Arbeit
RE	Referat
ST	Studienarbeit
TE	Testat

#### **§ 4 Studienbeginn**

Das Studium beginnt nach Absprache mit dem Bildungsträger im Winter- oder im Sommersemester.

#### **§ 5 Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit beträgt für das berufsbegleitende Masterstudienprogramm 4 Semester.

#### **§ 6 Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Für die Bewertung der Bewerbungen und die Zulassung zum Masterstudiengang richtet die nach § 2 zuständige Fakultät einen Zulassungsausschuss unter Vorsitz der Studiendekanin/ des Studiendekans ein.
- (2) Neben den allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 4 des Allgemeinen Teils der Externenprüfungsordnung der Hochschule Esslingen gelten für das Masterstudienprogramm „Autonomes Fahren“ folgende fachspezifischen Zulassungsvoraussetzungen:
  - a) Der Abschluss eines mindestens mit der Note „gut“ bestandenen grundständigen Hochschulstudiums in
    - i. Informatik, Mechatronik, Fahrzeugtechnik / Fahrzeugsysteme  
oder
    - ii. einer Ingenieurwissenschaft, Wirtschaftsinformatik, Physik, Mathematik oder einem verwandten technischen oder naturwissenschaftlichen Studiengang in Verbindung mit dem Nachweis von hochschuläquivalenten Vorkenntnissen in den Bereichen:
      - Informatik, im Umfang von mindestens 5 ECTS
      - Elektrotechnik, im Umfang von mindestens 5 ECTS
      - Regelungstechnik, im Umfang von mindestens 5 ECTSoder vergleichbaren Leistungen in den oben genannten Bereichen.
  - (b) Ist der Hochschulabschluss mit einer Durchschnittsnote „befriedigend“ oder „ausreichend“ (Durchschnittsnote schlechter als 2.5) bewertet worden, so kann die Durchschnittsnote in Abhängigkeit der Berufserfahrungen im fachlichen Gegenstandsbereich des Studienprogramms nach folgender Tabelle angehoben werden:

1.0 – 2.0 Jahre Berufserfahrung:	0,1 Verbesserung
2.0 – 3.0 Jahre Berufserfahrung:	0,2 Verbesserung
Mehr als 3.0 Jahre Berufserfahrung:	0,3 Verbesserung
- (c) Die Anzahl der Studienplätze ist begrenzt. Erfüllen mehr Bewerberinnen und Bewerber die Zulassungsvoraussetzungen für das Studienprogramm als Studienplätze zur Verfügung stehen, so erstellt der Vorsitzende des Zulassungsausschusses auf Grundlage der Abschlussnote des ersten Hochschulabschlusses eine Rangfolge für die Zulassungskommission.

## **§ 6a Zertifikate**

Eine Zulassung für die einzelnen Module, mit Ausnahme des Mastermoduls, oder für einzelne Studien- oder Prüfungsleistungen ist möglich; je Einzelmodul ist eine eigene Zulassung nötig. Ein Bewerber\*Eine Bewerberin ist nur dann zuzulassen, wenn er\*sie die Anforderungen des § 4 des Allgemeinen Teils der Externenprüfungsordnung der Hochschule Esslingen und die fachspezifischen Anforderungen des § 6 dieser fachspezifischen Externenprüfungsordnung erfüllt. Nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls erhält der\*die Studierende eine Bescheinigung (Zertifikat) gemäß § 24 Absatz 6 über das absolvierte Modul, die Benotung und die erzielten ECTS-Punkte.

## **§ 7 Module und Prüfungsleistungen**

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen können in deutscher oder englischer Sprache abgelegt, Lehrveranstaltungen in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden.
- (2) Vor der Anmeldung zum Mastermodul müssen alle anderen Pflichtmodule des Curriculums erfolgreich abgeschlossen sein.
- (3) Eine Studienleistung ist bestanden, sofern die zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegebenen Anforderungen erfüllt werden. In der FExPO kann vorgesehen werden, dass Querbezüge zu den Studienleistungen der anderen Studierenden oder sonstigen Lehrinhalten in die Studienleistung aufzunehmen sind.
- (4) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (4,0) ist.
- (5) Eine Modulprüfung, die sich aus mehreren Studien- und Prüfungsleistungen zusammensetzt, ist nur dann bestanden, wenn alle Studien- und Prüfungsleistungen der Teilmodule bestanden wurden.
- (6) Ein Creditpunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.
- (7) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 6 Monate.
- (8) Die Abgabefrist der Masterarbeit kann auf Antrag maximal um weitere 2 Monate verlängert werden.
- (9) Die Einzelheiten zur Gestaltung der Module, einschließlich der Prüfungsleistungen, sind im Modulhandbuch festgelegt.
- (10) Art und Dauer der zu bestehenden Modulprüfungen ergeben sich aus der nachstehenden Tabelle:

**Tabelle 1: Studien- und Prüfungsplan, Studienprogramm Autonomes Fahren, AFM**

1	2	4	5				6	7	8
			Teilcredits je Semester						
Modulnummer	Modulname	Teilgebiet	1	2	3	4	Studienleistung, unbenotet	Prüfungsleistung, benotet (Gewichtung)	ECTS-Punkte
			5001	Gesamtsystem Autonomes Fahren		5			
5002	Mathematik und Programmierung	Mathematik	3					KL90	5
		Programmierung	2				LA		
5003	Sensorik / Embedded Systems and Sensors		5					KL90	5
5004	Mobility Services		5					PA	5
5005	Bahnplanung und Bahnfolgeregelung			5				PA	5
<del>5006</del> 5015	Digitale Ethik und Recht	Digitale Ethik		3			RE	HA	5
		Recht		2					
5007	Sensordatenfusion und Lokalisierung			5				KL90	5
5008	Transferprojekt I			5				PA	5
5009	Künstliche Intelligenz / Machine Learning				5			PA	5
5010	Entwicklungsmethoden und Funktionale Sicherheit				5			KL90	5
5011	Fahrzeugkonzepte				5			KL90	5
5012	Security				5			PO	5
5013	Transferprojekt II				5			PA	5
5014	Mastermodul	Forschungsmethoden				2	ST		25
		Masterarbeit				20		MA (22)	
		Kolloquium zur Masterarbeit				3		RE + MP 30 (3)	
<b>Gesamtsummen</b>			<b>20</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>25</b>			<b>90</b>