

D I E N S T B L A T T DER HOCHSCHULEN DES SAARLANDES

2023	ausgegeben zu Saarbrücken, 6. Februar 2023	Nr. 5
------	--	-------

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT

Seite

Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes für den Master-Studiengang Fahrzeugtechnik
Vom 28. September 2022.....

22

**Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für
Bachelor- und Master-Studiengänge an der
Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes
für den Master-Studiengang
Fahrzeugtechnik**

vom 28. September 2022

Der Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) hat am 28. September 2022 aufgrund von § 28 Abs. 1 Nr. 1 des Saarländischen Hochschulgesetzes (SHSG) vom 30. November 2016 (Amtsbl. I S. 1080), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Dezember 2021 (Amtsbl. I S. 2629, 2637) und auf Grundlage der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (ASPO) vom 3. Juli 2019 (Dienstblatt Nr. 68, S. 742), zuletzt geändert am 19. Januar 2022 (Dienstblatt Nr. 28, S. 322) folgende Anlage zur ASPO für den Master-Studiengang „Fahrzeugtechnik“ erlassen, die nach Zustimmung des Senatsausschusses Lehre, des Ministers der Finanzen und für Wissenschaft und des Präsidiums hiermit verkündet wird.

Inhaltsübersicht

- 1 Studiengangsspezifische Bestimmungen
 - 1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät
 - 1.2 Zugangsvoraussetzungen
 - 1.3 Auswahlkommission
 - 1.4 Anerkennung von hochschulischen erbrachten Leistungen und außerhochschulischen Kompetenzen und Fähigkeiten
 - 1.5 Dauer, Gliederung des Studiums und Module
 - 1.6 Akademischer Grad, Abschlussnote und Zeugnis
 - 1.7 Wahlpflichtmodule
 - 1.8 Mobilitätsfenster
 - 1.9 Master-Abschlussarbeit
 - 1.10 Bewertung der Prüfung
 - 1.11 Teilzeitstudium
- 2 Studienplan
 - 2.1 Zuteilung von Modulnummern
 - 2.2 Aufbau des Studiengangs
 - 2.3 Modulkatalog mit Art der Prüfung
- 3 Schlussbestimmungen
 - 3.1 Inkrafttreten

1 Studiengangsspezifische Bestimmungen

Das Ziel des Master-Studienganges Fahrzeugtechnik ist ein hochwertiger, berufsqualifizierender Studienabschluss, der die Absolventinnen und Absolventen befähigt,

- in der Unternehmenspraxis ein breit gefächertes Spektrum anspruchsvoller Aufgabenstellungen abdecken zu können,
- jederzeit flexibel und integrativ die technische Sichtweise im Sinne einer ganzheitlichen Problemlösung einbringen zu können,
- auf der Basis solider wissenschaftlicher Grundlagen lebenslang lernen zu können,
- sich in einer ggf. internationalen Organisation fachlich und sozial angemessen bewegen zu können.

Entsprechend der Zielsetzung stammen die Lehrveranstaltungen aus mathematisch-ingenieurwissenschaftlichen Fachgebieten im interdisziplinären Zusammenspiel von Informatik, Kommunikationstechnik, Elektrotechnik, Maschinenbau und Fahrzeugtechnik. Die Lehrinhalte werden eng verzahnt vermittelt und dienen zukünftigen ganzheitlichen Mobilitätssystemen.

1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät

Der konsekutive Master-Studiengang Fahrzeugtechnik wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) getragen.

1.2 Zugangsvoraussetzungen

Für den Zugang zum Master-Studiengang gelten folgende Qualifikationsvoraussetzungen:

- (1) Ein mit der effektiven Gesamtnote von 2,9 bewerteter erster berufsqualifizierender Studienabschluss in Fahrzeugtechnik oder ein vergleichbarer ingenieurwissenschaftlicher Abschluss in einem Umfang von mindestens 210 ECTS-Punkten. Als vergleichbar gilt ein Abschluss in einem anerkannten ingenieurwissenschaftlichen oder informatiknahen Bachelor-, Diplom- oder Masterstudiengang, in dem insgesamt mindestens 90 ECTS-Punkte in den Gebieten Mathematik, Physik, Technische Mechanik, Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Informatik- oder Programmiergrundlagen erworben wurden.
- (2) Beträgt die Regelstudienzeit des vorangegangenen Studiums nur 6 Semester, entsprechend 180 ECTS-Punkten, so müssen im Rahmen eines zusätzlichen Semesters in Absprache mit der Studienleitung individuell ausgewählte Module aus dem Bachelor-Studiengang Fahrzeugtechnik im Umfang von mindestens 30 ECTS-Punkten absolviert werden. Mit Nachweis der absolvierten Module erfolgt die Einschreibung im Master.
- (3) Die effektive Gesamtnote berechnet sich aus der Note des Abschlusszeugnisses, verringert um einen kumulierbaren Bonus von
 - 0,2 bei Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit oder früher,
 - 0,1 bei Abschluss des Studiums ein Semester nach Ablauf der Regelstudienzeit,
 - 0,1 bei einer Berufstätigkeit im Bereich der Fahrzeugtechnik von mindestens einem Jahr (Vollzeit) und
 - 0,2 bei einer Berufstätigkeit im Bereich der Fahrzeugtechnik von mindestens drei Jahren (Vollzeit).
- (4) Kann zum Antragstermin das Zeugnis gemäß Absatz 1 noch nicht vorgelegt werden, sind ein beglaubigter Nachweis über die bisher erbrachten Prüfungsleistungen und ein beglaubigter Nachweis über die vorläufige Gesamtnote bzw. Durchschnittsnote vorzulegen. Der Nachweis über den Abschluss des ersten berufsqualifizierenden Studiums (z. B. Bachelor, Diplom) ist in diesem Fall spätestens bis zum Tag der Immatrikulation nachzureichen.

1.3 Auswahlkommission

- (1) Die Fakultät für Ingenieurwissenschaften richtet eine Auswahlkommission ein.
- (2) Der Auswahlkommission gehören an:
 - ein*e Professor*in der Fakultät für Ingenieurwissenschaften als vorsitzendes Mitglied
 - zwei weitere Professorinnen/Professoren der Fakultät für Ingenieurwissenschaften.
- (3) Die Auswahlkommission wird vom Fakultätsrat für Ingenieurwissenschaften eingesetzt. Die Amtszeit aller Mitglieder beträgt zwei Jahre. Wiederwahl ist möglich.
- (4) Der Auswahlkommission obliegt die Durchführung des Auswahlverfahrens und die Entscheidung darüber, welche anderen Studiengänge im Sinne von Ziffer 1.2 (1) vergleichbar sind.
- (5) Sofern die Zahl der berücksichtigungsfähigen Bewerbungen die Zahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze übersteigt, entscheidet die Auswahlkommission über die Rangfolge der Zulassung. Die Rangfolge wird anhand der effektiven Gesamtnote, beginnend mit der besten Note, erstellt. Bei gleichem Rang entscheidet das Los.
- (6) Bewerbungen, die nicht zugelassen werden können, sind zusammen mit der Ablehnungsbegründung der Auswahlkommission an den Studierendenservice weiterzuleiten.

1.4 Anerkennung von hochschulischen erbrachten Leistungen und außerhochschulischen Kompetenzen und Fähigkeiten

Die Anerkennung von hochschulisch erbrachten Leistungen und außerhochschulischen Kompetenzen und Fähigkeiten erfolgt gem. der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der htw saar (ASPO).

1.5 Dauer, Gliederung des Studiums und Module

- (1) Das Studium wird als Vollzeitstudium durchgeführt. Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich Prüfungszeiten und der Anfertigung der Master-Abschlussarbeit drei Semester. Das Studium ist in folgende Modul-Gruppen gegliedert:
 - Module in den Bereichen Hard-/Software, Berechnungsmethoden und Simulation (insg. 30 ECTS-Punkte)
 - Module für Fahrerassistenzsysteme, Kommunikations- und Informationssysteme (car-to-x) und neue Entwicklungstendenzen (insg. 18 ECTS-Punkte)
 - Modul zur Bearbeitung eines eigenen F&E-Projektes (6 ECTS)
 - Spezialisierungsmodule sollen aus den Wahlpflichtmodulen individuell gewählt werden aus den Master-Studiengängen Elektro-/Informationstechnik, Engineering und Management, Mechatronik, Kommunikationsinformatik, Maschinenbau, Sicherheitsmanagement und Bionik (insg. min. 6 ECTS-Punkte)
 - Master-Abschlussarbeit und Master-Kolloquium (insg. 30 ECTS).
- (2) Module sind Pflicht- oder Wahlpflichtmodule. Die Beschreibung der fachlichen Inhalte der Module im Einzelnen erfolgt im Modulhandbuch.
- (3) Die einzelnen Module und Modulelemente, die Zuordnung zu den Studiensemestern, die Zahl der Semesterwochenstunden sowie die Art der Lehrveranstaltungen und der Prüfungsleistungen je Semester sind dem Studienplan in Abschnitt 2 zu entnehmen.
- (4) Für einen erfolgreichen Abschluss sind 90 ECTS-Punkte zu erwerben.

- (5) Ein ECTS-Punkt entspricht einem Workload von 30 Stunden.
- (6) Der reguläre Studienbeginn ist zum Sommersemester. Ein Einstieg zum Wintersemester ist im Rahmen freier Studienplatzkapazitäten möglich.

1.6 Akademischer Grad, Abschlussnote und Zeugnis

- (1) Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad „Master of Engineering (M.Eng.)“ verliehen.
- (2) Die Abschlussnote errechnet sich aus den mit den ECTS-Punkten gewichteten Einzelnoten der erfolgreich zu absolvierenden Module.
- (3) Zusätzlich nachgewiesene ECTS-Punkte können auf Antrag auf dem Master-Abschlusszeugnis informativ ausgewiesen werden. Sie werden bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.
- (4) Die Bezeichnung des Studiengangs wird gemäß den Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge der htw saar in das Zeugnis aufgenommen.

1.7 Wahlpflichtmodule

- (1) Die Studienleitung legt jährlich einen Katalog an Wahlpflichtmodulen fest. Einzelne Wahlpflichtmodule werden auch in englischer Sprache angeboten. Ein Simultanangebot in Deutsch ist in diesen Fällen nicht vorgesehen.
- (2) Die Wahlpflichtmodule können sowohl die Möglichkeit zur weiteren Spezialisierung als auch zum Erwerb fächerübergreifender berufsqualifizierender Kenntnisse bieten. Das Wahlpflichtmodul-Angebot kann daher sowohl aus Spezialisierungsmodulen als auch aus interdisziplinären Modulen bestehen.
- (3) Bei Wahlpflichtmodulen (Compulsory Optional Modules) müssen die Studierenden aus einem für sie vorgesehenen Angebot unterschiedlicher Module des Studiengangs auswählen. Des Weiteren können auf Antrag auch Module aus anderen Master-Studiengängen der htw saar gewählt werden, wenn die Studienleitung dies genehmigt.
- (4) Die Wahl der Module erfolgt am Semesterbeginn. Sie kann nur innerhalb von vier Wochen nach Vorlesungsbeginn des Semesters geändert werden. Zu Beginn der Vorlesungszeit gibt der Fachbereich bekannt, welche Wahlpflichtmodule angeboten werden und welche Prüfungsleistungen dazu erforderlich sind.
- (5) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule in jedem Semester angeboten werden, besteht nicht. Es besteht auch kein Anspruch darauf, dass Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmendenzahl durchgeführt werden.

1.8 Mobilitätsfenster

Studiensemester können an einer ausländischen Hochschule, mit der eine Kooperationsvereinbarung mit der htw saar besteht, absolviert werden. Die Anerkennung der Module, die im Ausland erbracht werden sollen, erfolgt auf der Grundlage des Learning Agreements. Dieses ist mit der*dem International Coordinator in Zusammenarbeit mit der Studienleitung vor Aufnahme des Studienaufenthaltes im Ausland zu vereinbaren.

1.9 Master-Abschlussarbeit

- (1) Es ist eine Master-Abschlussarbeit (28 ECTS) anzufertigen und in einem Kolloquium (2 ECTS) zu verteidigen.
- (2) Die Master-Abschlussarbeit ist in der Regel von zwei Prüferinnen/Prüfern zu bewerten. Über die Bewertung ist ein Gutachten zu erstellen. Mindestens ein*e Prüfer*in muss Professor*in der Fakultät für Ingenieurwissenschaften sein. Weiterhin kann ein*e Betreuer*in durch die*den Studierenden vorgeschlagen werden. Voraussetzung für die Anmeldung der Master-Abschlussarbeit ist der Nachweis von Modulen der ersten beiden Studiensemester im Umfang von mindestens 42 ECTS-Punkten.
- (3) Die Bearbeitungszeit der Master-Abschlussarbeit beträgt 26 Wochen. Eine nicht bestandene Master-Abschlussarbeit kann einmal wiederholt werden.
- (4) Die Master-Abschlussarbeit kann mit Genehmigung des Prüfungsausschusses und mit Zustimmung der Prüferin/des Prüfers in einer Fremdsprache abgefasst werden.
- (5) Es besteht die Möglichkeit, die Master-Abschlussarbeit in Zusammenarbeit mit Unternehmen, Institutionen, Behörden sowie Forschungseinrichtungen zu erstellen.
- (6) In Zusammenhang mit der Master-Abschlussarbeit findet ein Kolloquium statt. Im Rahmen des Kolloquiums sollen die Studierenden das Thema ihrer Abschlussarbeit erläutern und ein Konzept zur wissenschaftlichen Bearbeitung vorstellen.

1.10 Bewertung der Prüfung

Die Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen/Prüfern bewertet. Bei Verhinderung bestimmt die*der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine*n Vertreter*in.

1.11 Teilzeitstudium

Das Studium kann in Teilzeit absolviert werden, sofern die Voraussetzungen der Immatrikulationsordnung (ImO) der htw saar erfüllt sind. Es gelten die Regelungen der ImO der htw saar in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Ein individueller Studienplan ist je Semester mit dem Prüfungsausschuss in Zusammenarbeit mit der Studienleitung vor der Einschreibung bzw. Rückmeldung ins Teilzeitstudium zu vereinbaren.

2 Studienplan

2.1 Zuteilung von Modulnummern

Alle Module sind mit Modulnummern nach dem folgenden System versehen. Die Modul-Codes beginnen mit der Buchstabenfolge „FTM“, gefolgt von einem mnemonischen Code aus 2 - 4 Buchstaben.

2.2 Aufbau des Studiengangs

Der Master-Studiengang ist in Module – Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule – untergliedert. Ein Modul fasst ein oder mehrere Modulelemente eines abgrenzbaren Stoffgebietes fachlich zu einer in sich geschlossenen Einheit zusammen. Die Module, Modulelemente, ihre Stundenzahl sowie die ECTS-Punkte sind in der nachfolgenden Tabelle festgelegt. Der Studiengang hat keine Vertiefungsrichtungen.

Module und Veranstaltungen	Modulnummer	Studiensemester					
		1		2		3	
		SWS	ECTS-Punkte	SWS	ECTS-Punkte	SWS	ECTS-Punkte
CAE und moderne Berechnungsmethoden	FTM-CAE	5	6				
Fahrerassistenzsysteme	FTM-FAS	5	6				
Hardwarenahe Programmierung	FTM-HPRG	5	6				
Virtuelle Fahrzeugentwicklung	FTM-VFZG	5	6				
Wahlpflichtmodule		5	6				
Neue Entwicklungstendenzen in der Fahrzeugtechnik	FTM-ENTW			5	6		
Programmierung und Applikation von elektrischen Fahrzeugsystemen	FTM-PAEF			5	6		
Projekt Forschung und Entwicklung	FTM-PFUE			5	6		
Seminar komplexer Kommunikations- und Informationssysteme beim hochautomatisierten Fahren	FTM-SKSY			5	6		
Theorie und Anwendung der Simulation	FTM-MATH			5	6		
Master-Abschlussarbeit	FTM-MT					-	28
Kolloquium zur Master-Abschlussarbeit	FTM-MTKQ					-	2
Summe SWS / ECTS-Punkte		25	30	25	30	-	30

Legende:

SWS: Semesterwochenstunden

ECTS-Punkte: European Credit Transfer System-Points

Anmerkung:

1 ECTS-Punkt liegen 30 Arbeitsstunden zu Grunde

2.3 Modulkatalog mit Art der Prüfung

Die folgende Tabelle zeigt die Modulnummer, die Sprache, Art der Prüfung, Gewichtung, Klausur- bzw. Prüfungsdauer an. Des Weiteren sind der Wiederholungstermin sowie die Bewertung – ob mit Note oder nur bestanden – aufgelistet. In Modulen mit Modulelementen muss jede Leistung für sich bestanden werden. Das Semester, zu dem die Prüfungsteilnahme erstmalig möglich ist, ist das Semester, in dem die Vorlesung angeboten wird.

Module und Veranstaltungen	Modulnummer	Sprache	Art der Prüfung	Gewichtung	Klausurdauer	WH* (S/J)	BW
CAE und moderne Berechnungsmethoden	FTM-CAE	D	PA mit Präsentation	1		S	N
Fahrerassistenzsysteme	FTM-FAS	D	PA mit Präsentation	1		J	N
Hardwarenahe Programmierung	FTM-HPRG	D	Klausur	1	180 min	S	N
Virtuelle Fahrzeugentwicklung	FTM-VFZG	D	Klausur (S), SL (J)	1	180 min	S/J	N, B
Wahlpflichtmodule		D/E	**	1	**	S/J	N
Neue Entwicklungstendenzen in der Fahrzeugtechnik	FTM-ENTW	D	Mündliche Prüfung	1		S	N
Programmierung und Applikation von elektrischen Fahrzeugsystemen	FTM-PAEF	D	Mündliche Prüfung	1		S	N
Projekt Forschung und Entwicklung	FTM-PFUE	D	PA mit Präsentation	1		S	N
Seminar komplexer Kommunikations- und Informationssysteme beim hochautomatisierten Fahren	FTM-SKSY	D	Fallstudie mit Präsentation	1		J	N
Theorie und Anwendung der Simulation	FTM-MATH	D	Klausur	1	90 min	S	N
Master-Abschlussarbeit	FTM-MT	D/E	Master-Abschlussarbeit	1			N
Kolloquium zur Master-Abschlussarbeit	FTM-MTKQ	D/E	Kolloquium	1			N
Wahlpflichtmodule:	siehe	Katalog		1			

Erläuterungen:

- *:** Zum Bestehen müssen alle Leistungen des Moduls mindestens bestanden werden.
- **:** Die Art und Dauer der Prüfung wird beim jeweiligen Wahlpflichtmodul im Modulkatalog geregelt.
- Gewichtung:** Anteil der Teilleistungen bei der Bildung der Gesamtnote
- WH (S/J):** Wiederholungstermin für Studien- und Prüfungsleistungen (S: jedes Semester, J: einmal im Studienjahr)
- SL:** Studienleistung (vorgegebenes Projekt mit Dokumentation)
- PA:** Projektarbeit (eigenständiges FuE Projekt und Vortrag, mit schriftlicher Ausarbeitung)
- BW:** Bewertung; N: Note; B: Bestanden

3 Schlussbestimmungen

3.1 Inkrafttreten

Diese Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) tritt zum 01.04.2023 in Kraft und wird am schwarzen Brett "Die*der Präsident*in" und im Dienstblatt der Hochschulen des Saarlandes veröffentlicht.

Saarbrücken, den 11.01.2023



Prof. Dr.-Ing. Dieter Leonhard
Präsident htw saar