

§ 34 Maschinenbau/Mechanical Engineering

Ziel des Studiengangs

- (1) Der Studiengang ermöglicht es Absolventen des Bachelor-Studiengangs „Maschinenbau“ an der Hochschule Offenburg und vergleichbarer Studiengänge an anderen in- und ausländischen Hochschulen, ihr Wissen auf den Gebieten Mechanical Design und Fahrzeugtechnik zu vertiefen. Bei entsprechender Wahl der Wahlpflichtfächer und der Seminararbeit können Schwerpunkte gebildet werden. Die Schwerpunktbezeichnungen beziehen sich auf Fachgebiete, in denen die Hochschule forschungsaktiv ist.

Der Studiengang ist konsekutiv zum Bachelor-Studiengang „Maschinenbau“.

Struktur des Studiengangs

- (2) Der Studienbeginn ist sowohl zum Sommersemester als auch zum Wintersemester möglich, da die Module entsprechend getauscht werden können.
- (3) Der Studiengang umfasst 3 Semester (MME 1 bis MME 3). Die Semester MME 1 und MME 2 sind modular aufgebaute Theoriesemester. Im Semester MME 3 wird die Master-Thesis angefertigt. Die Bearbeitungsdauer der Master-Thesis beträgt 6 Monate. Die dazugehörige Präsentation findet in der Regel in der Hochschule statt und ist hochschulöffentlich.
- (4) Für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums sind mindestens 90 Credits nach ECTS erforderlich.
- (5) Lehr- und Lernsprache ist in der Regel Deutsch. Zwecks Austausch von Studierenden und Dozenten mit Partnerhochschulen werden ausgewählte Module bei Bedarf in englischer oder französischer Sprache angeboten.
- (6) Die Prüfungen sind nach § 13 Absatz 1 bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) erbracht oder mit Erfolg (m. E.) testiert wurde.

Studien- und Prüfungsplan

- (7) Die Module mit den dazugehörigen Lehrveranstaltungen sind in den nachfolgenden Tabellen festgelegt. Zu jeder Lehrveranstaltung sind ihre Art, ihre Semesterwochenstundenzahl (SWS), ihr Gewichtungsfaktor (Gewicht) an dem studentischen Arbeitsaufwand in Credits (C) des Moduls sowie die Prüfungsleistung (Prüf.-leistg.) aufgeführt. Auf Beschluss des Fakultätsrats können Lehrveranstaltungen auch in englischer Sprache abgehalten und geprüft werden.

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	Prüf.-leistg.	Gewicht
MME-01	Verbrennungsmotoren und Thermodynamik	10	M+V305	Verbrennungsmotoren mit Labor	V	4	K180	1
			M+V308	Emissionsminderung / Neue Antriebe	V	2		
			M+V335	Thermodynamik II	V	2		
MME-02	Fahrzeugtechnik mit Labor	5	M+V309	Fahrzeugtechnik	V	4	K90	4/5
			M+V310	Fahrzeugtechnik Labor	L	1	LA	1/5
MME-03	Höhere Mathematik und Technische Mechanik	9	M+V331	Höhere Mathematik	V	4	K120	1
			M+V334	Technische Mechanik IV	V	3		
MME-05	Modellbildung und Simulation	6	M+V332	Simulation dynamischer Vorgänge	V+L	5	K180	1
MME-06	Numerische Fluidmechanik	5	M+V333	Numerische Fluidmechanik/CFD	V+L	5	K90	1

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	Prüf.-leistg.	Ge-wicht
MME-08	Finite Elemente Methode	5	M+V303	Finite Elemente Methode	V	2	K90	1/2
			M+V304	Finite Elemente Methode Übungen	Ü	2	LA	1/2
MME-10	Wahlmodul Technik (siehe Absatz 7)	8		siehe Wahlfachliste		8		
MME-11	Seminararbeit mit Präsentation	12	M+V391	Seminararbeit	P	10	ST	10/12
			M+V392	Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentation		2	RE	2/12
MME-12	Master-Thesis mit Präsentation	30	M+V393	Master-Thesis	WA		AA	8,5/10
			M+V394	Präsentation	S		RE	1,5/10

- (8) Im Wahlmodul Technik MME-10 sind 8 Credits erforderlich. Die Liste der Wahlpflichtfächer wird jeweils rechtzeitig vor Semesterbeginn veröffentlicht. Die Modulnote errechnet sich gewichtet mit der Anzahl der SWS. Es können auf Antrag auch andere Lehrveranstaltungen der Hochschule Offenburg mit Masterniveau als Wahlpflichtfach belegt werden, soweit keine inhaltlichen Überschneidungen mit anderen Prüfungsleistungen gegeben sind. Im Einzelfall entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (9) Werden aus den Modulen MME-10 und MME-11 mindestens 18 Credits aus einem Schwerpunktbereich belegt, kann dieses auf Antrag als Schwerpunkt im Zeugnis ausgewiesen werden. Schwerpunktbereiche sind z. B. Werkstofftechnik, numerische Simulation oder andere in der Wahlfachliste ausgewiesene Schwerpunktbereiche.

Darstellung des Studienplans

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Modul-Gruppen		Semester		
			Pflicht	Wahl	1	2	3
MME-01	Verbrennungsmotoren und Thermodynamik mit Labor	10	X		X	X	
MME-02	Fahrzeugtechnik mit Labor	5	X		X	X	
MME-03	Höhere Mathematik und technische Mechanik	9	X		X	X	
MME-05	Modellbildung und Simulation	6	X		X	X	
MME-06	Numerische Fluidmechanik	5	X		X	X	
MME-08	Finite Elemente Methode	5	X		X	X	
MME-10	Wahlmodul Technik	8		X	X	X	
MME-11	Seminararbeit mit Präsentation	12	X		X	X	
MME-12	Master-Thesis mit Präsentation	30	X				X

Darstellung der Credits in den Modulgruppen

Modul-Gruppe	Credits
Pflicht	82
Wahl	8
Summe	90

Prüfungsvoraussetzungen, Berechnung der Modulnoten und der Gesamtnote

- (10) Die Arbeiten zur Master Thesis dürfen prinzipiell erst aufgenommen werden, wenn zuvor sämtliche semesterbegleitenden Module des Master Studiengangs „Mechanical Engineering“ erfolgreich abgeschlossen wurden. Ausnahmen hierzu kann der Vorsitzende des zuständigen Prüfungsausschusses in begründeten Fällen auf Antrag zulassen. Soweit die Gewichtungen für kombinierte Prüfungsleistungen nicht in dieser Studien- und Prüfungsordnung dargestellt sind, gilt die Beschreibung im Modulhandbuch.