

§ 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 ist zusätzlich eine Vertiefung auf den Gebieten Flugzeugtechnik, Werkstofftechnik oder Management möglich.

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 (44 SWS) 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.

Studien- und Prüfungsplan

- (6) 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	V	4	K180	4/10
			M+V308	Emissionsminderung / Neue Antriebe	V	2		2/10
			M+V335	Thermodynamik II	V	2		3/10
			M+V306	Verbrennungsmotoren Labor	L	1		LA
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	L	4	K120	5/9
			M+V334	Technische Mechanik IV	L	3		4/9
MME-05	Modellbildung und Simulation	6	M+V332	Simulation dynamischer Vorgänge	V+L	5	K180+LA	1

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	Prüf- leistg.	Ge- wicht
MME-06	Numerische Fluidmechanik	5	M+V333	Numerische Fluidmechanik/CFD mit Labor	V	4	K90	1/2
			M+V...	Numerische Fluidmechanik Labor	L	?	LA	1/2
MME-08	Finite Elemente Methode	5	M+V301	Finite Elemente Methode	V	2	K90	3/5
			M+V302	Finite Elemente Methode Übungen	Ü	2	LA	2/5
MME-10	Wahlmodul Technik	8	M+V301	Leichtbauwerkstoffe	V	4	K90	4/8
			M+V302	Umformtechnik	V	2	K60	2/8
			M+V321	Flugzeugtechnik I	V	2	K60	2/8
			M+V322	Flugzeugtechnik II	V	2	K60	2/8
			M+V327	Seminar Kunststoffrecycling	S	2	RE	2/8
			M+V337	Unternehmensführung	V	2	K60	2/8
			M+V351	Formula Student	P	4	K90+RE	4/8
			M+V352	Leichtbaufahrzeuge	P	4	LA+RE	4/8
			M+V353	Mikrocomputersysteme	V	4	K90	4/8
			M+V354	Hochtemperatur-Werkstoffmechanik	V	2	K60	2/8
			M+V355	Europäische Geräte- und Produktsicherheit	V	2	K60	2/8
			M+V356	Gewerblicher Rechtsschutz	S	2	RE+HA	2/8
			M+V357	Humanoider Roboter	S	4	RE+HA	4/8
			M+V358	Fahrzeugelektrik	V	2	K60	2/8
			M+V359	Sensorsysteme im Fahrzeugbereich	V	2	K60	2/8
			M+V360	Speicherprogrammierbare Steuerungen	V	2	K60	2/8
M+V361	Fördertechnik	V	2	K60	2/8			
M+V362	Rechnergestützte Maschinendynamik mit Labor	V+L	2	K60	2/8			
M+V520	Projektmanagement	V+L	2 1	K60+LA	2/8			
MME-11	Seminararbeit mit Präsentation	12	VK301	Seminararbeit	P	10	ST	10/12
				Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentation		2	RE	2/12
MME-12	Master-Thesis mit Präsentation	30	VK302 VK...	Master-Thesis Präsentation	WA S		AA RE	8,5/10 1,5/10

- (7) Inhalte, Anzahl und Wiederholungsrhythmus der Lehrveranstaltungen können auf Beschluss des Fakultätsrats je nach verfügbarer Lehrkapazität und geänderten Studienanforderungen angepasst werden. Im Wahlmodul Technik können alle Lehrveranstaltungen der Hochschule mit Masterniveau gewählt werden. Im Einzelfall entscheidet der Prüfungsausschuss.

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	

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Modul-Gruppen		Semester		
			Pflicht	Wahl	1	2	3
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

- (8) 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.