

Wahlpflichtmodulkatalog

Bachelorstudiengang International Mechanical Engineering

Fakultät Maschinenbau

(gültig für die Studien- und Prüfungsordnung 2024)

Stand: Wintersemester 2025/26

Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule I (Deutsch, Auswahl FW I-1/2)

Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits ¹⁾	SWS ¹⁾	Art der LV	Prüfungsleistungen		Zulassungs- voraus- setzungen	Sprache ²⁾	Ergänzende Regelungen	Angebots- frequenz	Noten- gewicht ³⁾	Modulverantwortliche/r
					im Semester- prüfungs- zeitraum	studien- begleitend						
1	Anlagen- und Kraftwerkstechnik (AKT) (Power Plant Technology)	5	4	SUW	schrP, 90			de		WiSe	2	Prof. Leinfelder
2	Angewandte Aerodynamik (AAD) (Applied Aerodynamics)	5	4	SUW	schrP, 90			de		WiSe	2	Prof. Wassermann
3	Bewegungstechnik (BTK) (Motion Design and Mechanisms)	5	4	SUW	schrP, 90			de		WiSe, SoSe	2	Prof. Schaeffer
4	Computer Aided Engineering (CAE) (Computer Aided Engineering)	5	2 2	SUW Ü	schrP, 90			de		WiSe	2	Prof. Kurella
5	Klima- und Kältetechnik (KKT) (Refrigeration and Air Conditioning)	5	4	SUW	schrP, 90			de		WiSe	2	Prof. Rechenauer
6	Lasergestützte und additive Fertigung (LAF) (Laser Assisted and Additive Manufacturing)	5	4	SUW	schrP, 90			de		SoSe	2	Prof. Hierl
7	Materialflusstechnik (MFT) (Material Flow Systems)	5	4	SUW	schrP, 90			de		SoSe	2	Prof. Galka
8	NC-Maschinen (NCV) (Numerically Controlled Machines)	5	2 2	SUW Ü	schrP, 90			de		SoSe	2	Prof. Ellermeier
9	Oberflächentechnik (OT) (Surface Engineering)	5	4	SUW	schrP, 90			de		WiSe	2	Prof. Noster
10	Regenerative Energien (REN) (Renewable Energies)	5	4	SUW	schrP, 90			de		WiSe	2	Prof. Eckstein
11	Simulation von Produktionsprozessen (SSP) (Simulation of Production Processes)	5	4	SUW	schrP, 90			de		SoSe	2	Prof. Galka

Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule II (Englisch, Auswahl eFW II-3/4)

Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits ¹⁾	SWS ¹⁾	Art der LV	Prüfungsleistungen		Zulassungs- voraus- setzungen	Sprache ²⁾	Ergänzende Regelungen	Angebots- frequenz	Noten- gewicht ³⁾	Modulverantwortliche/r
					im Semester- prüfungs- zeitraum	studien- begleitend						
1	Höhere Wärme- und Kraftprozesse (eHPC) (Advanced Heat and Power Cycles)	5	4	SUW	schrP, 90			en		WiSe	2	Prof. Lesser
2	Energieeffizienz in Gebäuden und Industrie (eEE) (Energy Efficiency in Buildings and Industry)	5	4	SUW	schrP, 90			en		SoSe	2	Prof. Dawoud
3	Fundamentals of FEM (eGFE) (Grundlagen der FEM)	5	4	SUW	schrP, 90			en		WiSe	2	Prof. M. Wagner
4	Verbrennungsmotoren (eVB) (Internal Combustion Engines)	5	4	SUW	schrP, 90			en		WiSe	2	Prof. Rabl
5	Einführung in CFD (eCFD) (Introduction to CFD)	5	4	SUW	schrP, 90			en		SoSe	2	Prof. Webel
6	Leichtbau (eLB) (Lightweight Design)	5	4	SUW	schrP, 90			en		SoSe	2	Prof. Ehrlich
7	Steuerungstechnik mit Praktikum Microcontroller (eST) (Microcontroller Based Process Control incl. Laboratory Exercises)	5	3 1	SUW Pr	schrP, 90			en		WiSe	2	Prof. Reitmeier
8	Prozess-Simulation (ePS) (Process Simulation)	5	4	SUW		StA		en		SoSe	2	Prof. Lex
9	Robotik (eROB) (Robotics)	5	4	SUW	schrP, 60			en		SoSe	2	Prof. Schlegl
10	Schweißtechnik (eSWV) (Welding Technology)	5	4	SUW	schrP, 90			en		SoSe	2	Prof. Wörner

Fußnoten

- 1) Angaben in Klammern geben absoluten Anteil des jeweiligen Teilmoduls am Modul an. Untereinanderstehende Zahlen beziehen sich auf die verschiedenen Arten der Lehrveranstaltungen gemäß Spalte 5.
- 2) Angabe der Unterrichts- und Prüfungssprache nach ISO-639-Codes (z.B. de und en) bei Abweichung von der allgemeinen Unterrichts- und Prüfungssprache gemäß SPO.
- 3) Angaben in Klammern geben den relativen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an.
- 4) Das Nähere regelt die Studienplantabelle.

Legende

Art der Lehrveranstaltung:	V	Vorlesung	Ü	Übung	S	Seminar
	SU	seminaristischer Unterricht ggf. mit Übungen	Pro	Projekt	SUW	seminaristischer Unterricht bei fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen
	Pr	Praktikum				
Prüfungsleistungen im Semesterprüfungszeitraum:	schrP	schriftliche Prüfung	mdLP	mündliche Prüfung		
	THE	Take-Home-Exam	elektrP	elektronische Prüfung		
Studienbegleitende Prüfungsleistungen:	StA	Studienarbeit	Prä	Präsentation	BA	Bachelorarbeit
	StA m.P.	Studienarbeit mit Präsentation	prLN	praktischer Leistungsnachweis	MA	Masterarbeit
	Kol	Kolloquium	Pf	Portfolio-Prüfung		
Leistungsnachweise bei Praktikum:	schrB	schriftlicher Bericht	schrB m.P.	schriftlicher Bericht mit Präsentation		
Sonstige:	LV	Lehrveranstaltung	UE	Unterrichtseinheiten	TN	Teilnahme
	SWS	Semesterwochenstunden			m.E.	mit Erfolg