

Wahlpflichtmodulkatalog

Bachelorstudiengang Digital Engineering

Fakultät Maschinenbau

(gültig für die Studien- und Prüfungsordnung 2023)

Stand: Sommersemester 2025

Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule

Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits ¹⁾	SWS ¹⁾	Art der LV	Prüfungsleistungen		Zulassungsvoraussetzungen	Sprache ²⁾	Ergänzende Regelungen	Angebotsfrequenz	Notengewicht ³⁾	Modulverantwortliche/r
					im Semesterprüfungszeitraum	studienbegleitend						
1	3D-Druck: Kunststoffe/Metalle (3DD) (3D Printing: Plastics/Metals)	5	4	SUW	schrP, 90					WiSe	2	Prof. Hierl
2	CAD/CAM (CADM) (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing)	5	4	SUW		pf ⁴⁾				WiSe	2	Prof. Ellermeier
3	Einführung in CFD (CFD) (Introduction to CFD)	5	4	SUW	schrP, 90					SoSe	2	Prof. Webel
4	Digitale Fabrikplanung (DFP) (Digital Factory Planning)	5	4	SUW	schrP, 90					WiSe	2	Prof. Galka
5	Digitale Steuerungs- und Regelungstechnik mit Praktikum (DRT) (Digital Control-systems with Laboratory Exercises)	5	4	SUW	schrP, 90					WiSe	2	Prof. Reitmeier
6	Finite-Elemente-Methode 2 (FEM2) (Finite-Element Method 2)	5	4	SUW	schrP, 90					SoSe	2	Prof. M. Wagner
7	Machine Learning & KI mit Python (MLP) (Machine Learning & AI with Python)	5	4	SUW	schrP, 90 elektronisch				Prüfung handschriftlich und elektronisch	WiSe	2	Prof. Goldhacker
8	Moderne Werkstoffe in der Simulation (MMS) (Modern Materials in Simulation)	5	4	SUW	schrP, 90					SoSe	2	Prof. Noster
9	Nachhaltige Werkstoffe (NW) (Sustainable Materials)	5	4	SUW	schrP, 90					WiSe	2	Prof. Noster
10	Prozess-Simulation (PS) (Process Simulation)	5	4	SUW		StA				SoSe	2	Prof. Lex
11	Simulation of Mechatronic Systems (SMS) (Simulation mechatronischer Systeme)	5	4	SUW	schrP, 90					SoSe	2	Prof. Borchsenius

Nach Rücksprache mit der Prüfungskommission "Digital Engineering im Maschinenbau" können auch Module aus dem Angebotskatalog der Regensburg School of Digital Sciences (RSDS) angerechnet

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	mdIP	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