

# **Wahlpflichtmodulkatalog**

**Masterstudiengang Medizintechnik**

Fakultät Maschinenbau

(gültig für die Studien- und Prüfungsordnung 2021)

Stand: Wintersemester 2025/26

## Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule

Modul Nr.	Modulbezeichnung (in englischer Sprache)	Credits <sup>1)</sup>	SWS <sup>1)</sup>	Art der LV	Prüfungsleistungen		Zulassungsvoraussetzungen	Sprache <sup>2)</sup>	Ergänzende Regelungen	Angebotsfrequenz	Notengewicht <sup>3)</sup>	Modulverantwortliche/r
					im Semesterprüfungszeitraum	studienbegleitend						
1	<b>Angewandte Entwicklung von Medizinprodukten (AEM)</b> (Applied Development of Medical Devices)	5	4	SUW		StA m.P.				SoSe	1	Prof. Schratzenstaller
2	<b>Dentale Biomaterialien (DBM)</b> (Dental Biomaterials)	5	4	SUW	schrP, 60					WiSe	1	Prof. Hornberger
3	<b>Digitale Produktentwicklung additiv gefertigter Medizinprodukte (DPM)</b> (Digital Product Development of Additively Manufactured Medical Devices)	5	4	SUW	schrP, 90					WiSe	1	Prof. Laumer
4	<b>Vertiefung Qualitätsmanagement (VQM)</b> (Process Management and Design of Experiments)	5	4	SUW	mdIP, 20					SoSe	1	Prof. Hirschmann
5	<b>Innovationsmanagement (IMT)</b> (Innovation Management)	5	4	SUW		StA				WiSe	1	Prof. Singh
6	<b>Kognitive Systeme (KS)</b> (Cognitive Systems)	5	4	SUW	schrP, 90 elektronisch				handschriftlich und elektronisch	WiSe	1	Prof. Goldhacker
7	<b>Korrosion und Degradation von Biomaterialien (KDB)</b> (Corrosion and Degradation of Biomaterials)	5	4	SUW	schrP, 90					SoSe	1	Prof. Hornberger
8	<b>Numerische Strömungsberechnung (NSB)</b> (Computational Fluid Dynamics)	5	4	SUW		StA m.P.				WiSe	1	Prof. Krenkel
9	<b>Optimierung (OPT)</b> (Optimization Methods)	5	4	SUW	schrP, 60					SoSe	1	Prof. Schlegl
10	<b>Polymere in der Medizintechnik (PIM)</b> (Polymers in Medical Engineering)	5	4	SUW	schrP, 90					SoSe	1	Prof. Hornberger

### 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

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