

Physikalische Technologien und Lasertechnik ab WS 2024/2025

Stand 10.07.2024	1. Semester					2. Semester					3. Semester					4. Semester					5. Semester					Summe SWS	Summe CP					
	WS					SoSe					WS					SoSe					WS											
Summe Gesamt	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP		
SWS und CP	SWS CP MP					SWS CP MP					SWS CP MP					SWS CP MP					SWS CP MP					131	180					
Chemie für Ingenieure	3		1	1	5	MP																										
Wahlpflichtmodul 1					5																											
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre oder Projektwerkstatt und wiss. Arbeiten	2		2			MP																										
Mathematik																																
Mathematik I	5		2		8	TP																										
Mathematik II						4		2		7	TP																					
Physik	4		1		7	4		1	2	8	MP																					
Grundlagen der Programmierung	2			2	5	MP																										
Angewandte Informatik in den Ingenieurwissenschaften						2			2	5	SL																					
Werkstoff- und Fertigungstechnik											MP																					
Werkstofftechnik	2			1		2			1	5																						
Fertigungstechnik						2				5																						
Technische Mechanik											4		2		5	MP																
Konstruktionstechnik und CAD						1		2			1			2	5	SL																
Mathematik III											4		1		5	SL																
Quantenphysik											3		1	2	5	MP																
Grundlagen der Elektrotechnik											4		2	2	10	SL																
Mess- und Sensortechnik																4		2	2	10	MP											
Angewandte Steuerungs- und Regelungstechnik																3		1	2	5	SL											
Grundlagen der Lasertechnik											2		1		5	MP																
Wahlpflichtmodul 2																3		1		5	MP											
Technische Optik																2		1		5		2	1	2	5	MP						
Laseranwendungen																					3		2	5	MP							
Maschinen- und Konstruktionselemente																					3		2		5	mbP						
Einführung in die Finite-Elemente-Methode																					2		2	5	MP							
Wahlpflichtmodul 3																					2		2	5	MP							
Wahlpflichtmodul 4																					2		2	5	MP							

Praxismodule 6. Semester	CP
Praxisphase	15
Bachelorthesis	12
Kolloquium	3

SWS: Semesterwochenstunde
 CP: Credit Points
 mbP: modulbegleitende Modulprüfung
 MP: Modulprüfung
 SL: Studienleistung ohne Note
 TP: Moduleilprüfung
 V: Vorlesung
 Ü: Übung
 P: Praktikum
 S: Seminar
 SoSe: Sommersemester
 WS: Wintersemester

Wahlpflichtmodulmodul 2 bis 4	V	SU	Ü	P	CP		
Technisches Englisch	2		2		5	mbP	WS / SoSe
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre ¹	2		2		5	MP	WS
Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten, Präsentieren, Publizieren ²	2		2		5	SL	SoSe
Softwareentwicklung für die Mess-, Steuer und Regelungstechnik	1			4	5	MP	WS
Hardwarenahe Programmierung für Physical Computing Projekte	1			3	5	MP	Sose
Einführung in das maschinelle Lernen	2			2	5	MP	WS
Freie Wahl aus dem Bachelorangebot der FH MS ²					5	MP	
Module aus Auslandssemester					10	MP	

Die Belegung der Wahlpflichtmodulmodule erfolgt nach Verfügbarkeit

¹ Die Wahl ist nur möglich, wenn Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre nicht bereits im ersten Semester gewählt wurde

² Die Teilnahme ist mit dem jeweiligen Lehrenden abzustimmen und das Prüfungsamt des FB Physikingenieurwesen über die Wahl zu informieren