

# Physikalische Technologien und Lasertechnik ab WS 2022/2023

Stand: 02.02.2023	1. Semester WS					2. Semester SoSe					3. Semester WS					4. Semester SoSe					5. Semester WS																
	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												
Summe Gesamt	16	2	4	8	31	3	19	0	4	7	31	5	15	0	5	6	28	5	14	0	6	4	30	4	16	0	5	6	30	6							
<b>SWS und CP</b>	SWS					CP	MP	SWS					CP	MP	SWS					CP	MP	SWS					CP	MP	<b>Summe SWS</b>	<b>137</b>							
	30					31	3	30					31	5	26					28	5	24					30	4	27					30	6	<b>Summe CP</b>	<b>180</b>
Chemie	3		1	1	5	MP																															
Wahlpflichtmodul 1					5	MP																															
<i>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre oder</i>	2		2																																		
<i>Projektwerkstatt und wiss. Arbeiten</i>		2		1																																	
Mathematik und Rechenpraktikum																																					
<i>Mathematik I + Rechenpraktikum</i>	5		2	2	8	TP																															
<i>Mathematik II</i>							4		1	0	5	TP																									
Physik	4		1	1	6		4		1	2	7	MP																									
Informatik	2		0	2	5		2		0	2	5	MP																									
Werkstoff- und Fertigungstechnik												MP																									
<i>Werkstofftechnik</i>	2		0	1	2		2		0	1	4																										
<i>Fertigungstechnik</i>							2		0	0	2																										
Technische Mechanik							4		2	0	6	MP																									
Konstruktionstechnik und CAD							1		0	2	2		1		0	2	3	MP																			
Mathematik III													4		1	0	5	MP																			
Quantenphysik													3		1	2	5	MP																			
Grundlagen der Elektrotechnik													4		2	2	10	MP																			
Wahlpflichtmodul 2													3		1		5	MP																			
Mess- und Sensortechnik																			4		2	2	10	MP													
Angewandte Steuerungs- und Regelungstechnik																			3		1	2	5	MP													
Grundlagen der Lasertechnik																			2		1		5	MP													
Wahlpflichtmodul 3																			3		1		5	MP													
Technische Optik																			2		1	0	5		2		1	2	5	MP							
Einführung in die Finite-Elemente-Methode																									2			2	5	MP							
Laseranwendungen																									3			2	5	MP							
Maschinen- und Konstruktionselemente																									3		2		5	MP							
Wahlpflichtmodul 4																									3		1		5	MP							
Wahlpflichtmodul 5																									3		1		5	MP							

## Praxismodule 6. Semester

	CP
Praxisphase	15
Bachelorthesis	12
Kolloquium	3

## Wahlpflichtmodule 2 bis 5

	V	SU	Ü	P	CP		
Technisches Englisch	2		2		5	MP	WS /SoSe
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre*	2		2		5	MP	WS
Einführung in das wiss. Arbeiten**	2		2		5	MP	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**					5	MP	
Modul aus Auslandssemester					5	MP	

Die Belegung der Wahlpflichtmodule erfolgt nach Verfügbarkeit

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

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

SWS: Semesterwochenstunde

CP: Credit Points

MP: Modulprüfung

TP: Modulteilprüfung

V: Vorlesung

Ü: Übung

P: Praktikum

S: Seminar

SoSe: Sommersemester

WS: Wintersemester