

# Wirtschaftsingenieurwesen Physikalische Technologien und Lasertechnik ab WS 2023/2024

Stand: 24.09.2023	1.Semester			2.Semester			3.Semester			4.Semester			5.Semester			Summe SWS	128		
	SWS	CP	MP	SWS	CP	MP	SWS	CP	MP	SWS	CP	MP	SWS	CP	MP			Summe CP	180
Summe Gesamt	27	29	4	24	30	5	22	28	5	30	32	5	25	31	6				
Summe BWL Module	3	3	6				3	1	6	9	9	17	6	6	16				
Summe Technische Grundlagenmodule	13	5	3	23	14	3	7	30	11	3	4	22	8	2	2	15	11	2	15

## Betriebswirtschaftliche Module

	V	Ü	P	C	MP	V	Ü	P	C	MP	V	Ü	P	C	MP	V	Ü	P	C	MP	
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	3	3			6																
Finanzierung u. Controlling											3	3			6						
Produktionswirtschaftliche Anwendungen										3	1			6							
Marketing											3	3			6						
Wirtschaftsenglisch											1	1				1	1			5	MP
Vertiefungsmodul Wirtschaft I + II											2	2			5	MP	2	2		5	MP
Unternehmensführung																3	3			6	MP

## Naturwissenschaftliche und technische Grundlagenmodule

	V	Ü	P	CP	MP	V	Ü	P	CP	MP	V	Ü	P	CP	MP	V	Ü	P	CP	MP	
Technische Mechanik	2	1			5																
Werkstoff- und Fertigungstechnik																					
Werkstofftechnik	2		1			2		1		5											
Fertigungstechnik						2				5											
Physik	3	2			7	3	1	2		8											
Mathematik I	4	2			6																
Mathematik II+III (Statistik)						4	2			6	2	1			3						
Grundlagen der Programmierung	2		2		5																
Angewandte Informatik in den Ingenieurwissenschaften						2		2		5											
Konstruktionstechnik und CAD						1		2	1		1		2	4							
Grundlagen der Elektrotechnik											4	2	2	10							
Wahlpflichtbereich Technik I und II											4			5	MP	4			5	MP	8
Mess- und Sensortechnik												4	2	2	10						
Maschinen- und Konstruktionselemente																	3	2		5	MP

## Praxismodule 6. Semester

	CP
Praxisphase	15
Bachelorthesis	12
Kolloquium	3

	WS				SoSe				*	
	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP		
Angewandte Steuerungs- und Regelungstechnik					3	1	2	5	MP	4
Grundlagen der Lasertechnik					2	1		5	MP	4
Laseranwendungen <sup>1</sup>	3		2	5						5
Quantenphysik	3	1		2						3
Technische Optik <sup>2</sup>	2	1	2	5	2	1		5		4+5
Ingenieurwissenschaftliches Modul aus Auslandssemester								5	MP	

Aus dem Wahlpflichtbereich Technik I müssen Module im Umfang von mindestens 15 Leistungspunkten belegt werden

\* Empfohlenes Semester

<sup>1</sup>Voraussetzung: Bestandene Modulprüfung Grundlagen der Lasertechnik

<sup>2</sup>Das Modul beginnt im SoSe

	WS				SoSe				*	
	V	Ü	P	CP	V	Ü	P	CP		
Einführung in das maschinelle Lernen	2		2	5						3,5
Einführung in die Finite-Elemente-Methode	2		2	5						3,5
Hardwarenahe Programmierung für Physical Computing Projekte					1		3	5	MP	4
Softwareentwicklung für die Mess-, Steuer und Regelungstechnik	1		4	5						3,5
Technisches Englisch <sup>3</sup>					2		2	5	MP	3-5

Aus dem Wahlpflichtbereich Technik II müssen Module im Umfang von mindestens 5 Leistungspunkten belegt werden

\* Empfohlenes Semester

<sup>3</sup>Das Modul kann im SoSe oder WS belegt werden

## Vertiefungsmodule Wirtschaft<sup>4</sup>

	V	Ü	P/S	CP
Behavioral Economics	2	2		5
Einführung in integrierte Informationssysteme	1	1	2	5
Grundlagen der digitalen Transformation			4	5
Grundlagen des Online Marketings	2	2		5
Grundlagen Projektmanagement	1	1	2	5
Grundlagen u. Techniken des wiss. Arbeitens	2	2		5
Humanressourcen Management	2	2		5
Internationales Management	2	2		5
Kommunikationstraining	1	1	2	5
Marktforschung	2	2		5
Markenmanagement	2	2		5
Spanisch für Ingenieurwissenschaften und lateinamerikanische Kultur I	1	1	2	5
Unternehmensbewertung	2	2		5
Unternehmensplanspiel TOPSIM			4	5
Wirtschaftsrecht	2	2		5
Betriebswirtschaftliche Module aus Auslandssemester				10

<sup>4</sup>Bitte beachten Sie die Informationen des MCI-ITB, wann welches Modul angeboten wird

SWS: Semesterwochenstunde  
 CP: Credit Points  
 MP: Modulprüfung  
 TP: Modulteilprüfung  
 V: Vorlesung  
 Ü: Übung  
 P: Praktikum  
 S: Seminar  
 Sose: Sommersemester  
 WS: Wintersemester