

**Studienverlaufsplan Bachelor *Umwelt- und Industriesensorik***  
gültig für Studienbeginn ab dem Wintersemester 2023/24

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Technische Physik 1 (TP1) (4/4)	Technische Physik 2 (TP2) (4/4)	Technische Physik 3 (TP3) (6/6)	Photonik (PHO) (4/5)	Praktikum (PX) (0/23)	Kernphysikalische Methoden (KM) (4/5)	Künstliche Intelligenz (KI) (4/5)
Technisches Englisch (TE) (4/5)		Praktikum TP 3 (PTP3) (2/2)	Physikalische Sensorprinzipien (PSP) (6/6)		Umweltanalytik und instrumentelle Analytik (UIA) (6/6)	Normen und Standards (NST) (4/4)
Technologiefolgen u. Ethik (TEH) (2/2)	Mathematik 2 (MA2) (8/7)					
Mathematik 1 (MA1) (8/8)		Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie (PCH) (2/3)	Analytische Chemie (AC) (4/3)		Signalverarbeitung (SV) (4/3)	Praktikum SUI (3/4)
Allgemeine und Anorganische Chemie (CH) (4/6)	Elektronische Schaltungen für Sensoren (ES) (6/6)		Praktikum AC (PAC) (2/2)			Funktionelle Werkstoffe (FW) (4/5)
		Konstruktion (KO) (4/5)	Programmieren 2 (PG2) (4/4)		Praxisseminar (PS) (2/2)	
Datenverarbeitung für Sensoren mit Labview (DSL) (4/4)	Praktikum ES (PES) (2/2)	Programmieren 1 (PG1) (4/4)				Mess- und Prüftechnik (MP) (4/3)
Datenverarbeitung für Sensoren mit Matlab (DSM) (4/3)	AW-Modul 2 (AW2) (2/2)		Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 (FWP1) (4/5)		Praktikum MP (PMP) (2/2)	
	AW-Modul 3 (AW3) (2/2)	AW-Modul 1 (AW1) (2/2)				
30 SWS 30 Credits	28 SWS 30 Credits	30 SWS 32 Credits	28 SWS 30 Credits	4 SWS 30 Credits	30 SWS 30 Credits	14 SWS 28 Credits

Erklärung: (3/4) bedeutet 3 SWS und 4 Credits

Summen Studiengang: 210 Credits bei 164 SWS

**Studienverlaufsplan Bachelor Umwelt- und Industriesensorik - dual**  
gültig für Studienbeginn ab dem Wintersemester 2023/24

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	
Technische Physik 1 (TP1) (4/4)	Technische Physik 2 (TP2) (4/4)	Technische Physik 3 (TP3) (6/6)	Photonik (PHO) (4/5)	Praktikum (PX) (0/23)	Kernphysikalische Methoden (KM) (4/5)	Künstliche Intelligenz (KI) (4/5)	
Technisches Englisch (TE) (4/5)		Praktikum TP 3 (PTP3) (2/2)	Physikalische Sensorprinzipien (PSP) (6/6)		Umweltanalytik und instrumentelle Analytik (UIA) (6/6)	Normen und Standards (NST) (4/4)	
Technologiefolgen u. Ethik (TEH) (2/2)	Mathematik 2 (MA2) (8/7)						Organische Chemie und Biochemie (OBC) (4/5)
Mathematik 1 (MA1) (8/8)		Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie (PCH) (2/3)	Analytische Chemie (AC) (4/3)		Signalverarbeitung (SV) (4/3)	Praktikum SUI (3/4)	
Allgemeine und Anorganische Chemie (CH) (4/6)	Elektronische Schaltungen für Sensoren (ES) (6/6)		Praktikum AC (PAC) (2/2)				Funktionelle Werkstoffe (FW) (4/5)
		Konstruktion (KO) (4/5)	Programmieren 2 (PG2) (4/4)		Individuelles Projekt (IP) (8/7)		
Datenverarbeitung für Sensoren mit Labview (DSL) (4/4)	Praktikum ES (PES) (2/2)	Programmieren 1 (PG1) (4/4)				Praxisseminar (PS) (2/2)	
Datenverarbeitung für Sensoren mit Matlab (DSM) (4/3)	AW-Modul 2 (AW2) (2/2)		Projektmanagement (PM) (2/2)		Mess- und Prüftechnik (MP) (4/3)		Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen (PBLV) (2/5)
	AW-Modul 1 (AW1) (2/2)	Projektarbeit (PA) (4/5)				Praktikum MP (PMP) (2/2)	
30 SWS 31 Credits	28 SWS 29 Credits	30 SWS 32 Credits	28 SWS 30 Credits		4 SWS 30 Credits		30 SWS 30 Credits

Erklärung: (3/4) bedeutet 3 SWS und 4 Credits

duale Module sind farbig markiert

Summen Studiengang: 210 Credits bei 164 SWS