

STUDIENGANG: ELEKTRO- UND INFORMATIONSTECHNOLOGIEN DUAL (PRAXISINTEGRIEREND) B.S.C.

(amtlich bekannt gemachte PO vom 01.07.2024 für Studierende ab Wintersemester 2024/25)

Studiengangsleitung: Lothar U. Kempen

1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER	5. SEMESTER	6. SEMESTER	7. SEMESTER ¹	8. SEMESTER	9. SEMESTER
Ingenieurmathematik I 6 Credits	Ingenieurmathematik II 6 Credits	Steuerung- und Regelungstechnik (SRT) 6 Credits	Mess- und Sensortechnik I 6 Credits	Grundlagen der Signalverarbeitung 6 Credits	Nachrichtentechnik 6 Credits	Ingenieurmathematik III / Numerik 6 Credits	Mikrocontrollertechnik / Nachrichtentechnik 6 Credits	Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 3 Credits
Elektrotechnik I 6 Credits	Physik I 6 Credits	Grundlagen der Informatik und Programmiersprachen 6 Credits	Bauelemente der Elektronik und Grundsaltungen 6 Credits	Digitale Systeme / Mikrocontroller-technik 6 Credits	Moderne Methoden der Regelungstechnik 6 Credits	Wahlmodul 2 ³ 6 Credits	Nachhaltige Produktentwicklung und effiziente Programmier-techniken 6 Credits	
Werkstoffkunde in der Mechatronik und Elektrotechnik 6 Credits	Elektrotechnik II 6 Credits	Physik II 3 Credits Technisches Englisch für Ing. 3 Credits	Robotik I 6 Credits	BWL und Recht 3 Credits Mat Lab 3 Credits	Grundlagen der Bildverarbeitung 6 Credits	Wahlmodul 3 ³ 6 Credits	Wahlmodul 6 ³ 6 Credits	Phase 3: Praxistransferphase mit Praxistransferprojekt und Praxisseminar 21 + 2 Credits
Phase 1: Praxiseinstiegsphase 2 Credits				Projektarbeit Elektrotechnik / Schaltungstechnik 6 Credits	Wahlmodul 1 ² 6 Credits	Wahlmodul 4 ³ 6 Credits		
				Phase 2: Praxisaufbauphase 2 Credits		Wahlmodul 5 ³ 6 Credits		
Studienintegrierte Praxisphasen (semesterübergreifend)								

Stand: April 2024

- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- Grundlagen der Informatik
- Fachspezifische Module
- Überfachliche Inhalte
- Wahlpflichtmodul
- Wahlmodul
- Bachelorarbeit
- Praktische Ausbildung
- Projektmodul
- Praxisphase

Dieser Studienverlaufsplan zeigt einen **optimalen Verlauf**, der sich individuellen Umständen anpassen kann. Änderungen vorbehalten.

¹ Das 7. Semester findet ausschließlich an der Hochschule statt.

² Wahlmodule „Elektrische Antriebstechnik“ und „Projektarbeit Fahrzeugelektronik und -sensorik“ werden im 6. Semester angeboten.

³ Im Zeugnis können sich die Studierenden auf Antrag einen Schwerpunkt eintragen lassen, falls sie Module in einem Umfang von mindestens 24 Credits der angebotenen Module des betreffenden Wahlkatalogs erfolgreich absolviert haben.

AUSZUG AUS DEM WAHLKATALOG

BIOMEDIZINISCHE TECHNIK	SENSORIK UND NACHRICHTENTECHNIK	AUTOMATISIERUNGSTECHNIK	PHOTONIK UND UMWELTMESSTECHNIK
Medizinische Bildgebung	Nachrichtentechnik II / Computernetze	Prozess- und Umweltmesstechnik	Optoelektronik
Medizinische Bildverarbeitung	Optoelektronik	Industrielle Bildgebung und -verarbeitung	Prozess- und Umweltmesstechnik
Humanmedizin und Medizinische Mess-, Sensor-, und Gerätetechnik I	Mess- und Sensortechnik II	Medizinische und industrielle Robotik II	Photonik und Laseranalytik
Humanmedizin und Medizinische Mess-, Sensor-, und Gerätetechnik II	Photonik und Laseranalytik	Automatisierungstechnik I	Microtechnology (English)
Biosignalverarbeitung		Automatisierungstechnik II	