

(amtlich bekannt gemachte PO vom 13.06.2024 für Studierende ab Wintersemester 2024/25)

1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER	5. SEMESTER	6. SEMESTER <sup>2</sup>	7. SEMESTER <sup>2</sup>	8. SEMESTER <sup>2</sup>	9. SEMESTER <sup>2</sup>
Grundlagen der Ingenieurmathematik 6 Credits	Höhere Mathematik 6 Credits	Physik und Elektrotechnik 6 Credits	Softwaretechnik 6 Credits	Diskrete Mathematik 6 Credits	Grundlagen des maschinellen Lernens 6 Credits	Full Stack Programmierung 6 Credits	Wirtschaft und Recht 6 Credits	Wahlmodul 3 6 Credits
Grundlagen der Informatik und Programmierung 6 Credits	Datenbanken 6 Credits	Computernetze 6 Credits	Digitale Systeme 6 Credits	Mess- und Regelungstechnik 6 Credits	Sicherheit und Zuverlässigkeit 6 Credits	Betriebssysteme 6 Credits	Wahlmodul 1 6 Credits	Wahlmodul 4 6 Credits
Einführung in akademisches Arbeiten 6 Credits	Objektorientierte Programmierung 6 Credits	Algorithmen und Datenstrukturen 6 Credits	Englisch 6 Credits	Eingebettete Systems 6 Credits	Digitale Signalverarbeitung 6 Credits	Kommunikations- und Nachrichtentechnik 6 Credits	Wahlmodul 2 6 Credits	Wahlmodul 5 6 Credits
Phase 1: Praxiseinstiegsphase 2 Credits		Phase 2: Praxisaufbauphase 2 Credits			Phase 3: Praxistransferphase mit Praxistransferprojekt und Praxisseminar 22 + 2 Credits		Projektmanagement (Informatikprojekt) 6 Credits	Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 2 Credits
Studienintegrierte Praxisphasen (semesterübergreifend)								

Stand: April 2024

- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- Grundlagen der Informatik
- Fachspezifische Module
- Überfachliche Inhalte
- Wahlpflichtmodul
- Wahlmodul<sup>1</sup>
- Bachelorarbeit
- Praktische Ausbildung
- Projektmodul
- Praxisphase

<sup>1</sup>Aufgrund kontinuierlicher Aktualisierung können sich laufend Änderungen ergeben. Alle Änderungen und die aktuellen Wahl(-pflicht)kataloge werden jeweils zu Beginn des Semesters durch Aushang bekannt gegeben.

Im Wahlbereich sind insgesamt 36 Credits (entspricht 6 Modulen à 6 Credits) zu erwerben. Die Studierenden haben die Möglichkeit die Module entsprechend den angegebenen Themenschwerpunkten A-D zu wählen und sich auf Antrag den Schwerpunkt auf dem Zeugnis ausweisen zu lassen. Sofern ein Themenschwerpunkt gewählt wird, sind sechs Wahlmodule aus dem entsprechenden Wahlmodulkatalog des zu wählen und erfolgreich zu absolvieren.

<sup>2</sup>Im 6. bzw. 8. Semester werden 28 Credits erworben. Im 7. bzw. 9. Semester werden 32 Credits erworben.

Der Workload gleicht sich über das gesamte Studienjahr aus zu einem durchschnittlichen Workload von 30 Credits pro Semester.

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

## AUSZUG AUS DEM WAHLKATALOG

THEMENSCHWERPUNKT A: ARTIFICIAL INTELLIGENCE	THEMENSCHWERPUNKT B: AUTOMOTIVE	THEMENSCHWERPUNKT C: SMART DEVICES	THEMENSCHWERPUNKT D: SYSTEM ENGINEERING
<p>Autonome Systeme Bildverarbeitung Empfehlungssysteme Natural Language Processing Neuroinformatik Robotik</p>	<p>Automotive Electronics and Sensors (Eng.) Automotive Software &amp; Systems Engineering Bildverarbeitung Eingebettete Systeme 2 Fahrerassistenzsysteme Navigationssysteme und Verkehrssimulation Automotive HMI / Traffic Psychology (Eng.)</p>	<p>Cybersecurity Eingebettete Systeme 2 Kommunikation für Energiesysteme Mobile Computing Verteilte Systeme Web- und Multimediatechnologien</p>	<p>Automotive Electronics and Sensors Automotive Software &amp; Systems Engineering Autonome Systeme Cybersecurity Eingebettete Systeme 2 Fahrerassistenzsysteme</p>
<p>WEITERE WAHLMODULE DER INFORMATIK</p> <p>Angewandte Statistik Computergrafik &amp; Visualisierung eHealth and Ambient Assisted Living (AAL) Informationssysteme im Gesundheitswesen Virtual und Augmented Reality</p>			