

# STUDIENGANG: ANGEWANDTE INFORMATIK B.S.C.

Studiengangsleitung: Susanne Winter

(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	7. SEMESTER
Grundlagen der Ingenieurmathematik 6 Credits	Höhere Mathematik 6 Credits	Diskrete Mathematik 6 Credits	Softwaretechnik 6 Credits	Full Stack Programmierung 6 Credits	Praxissemester und Praxisseminar 26 + 2 Credits (semesterübergreifend)	
Physik und Elektrotechnik 6 Credits	Datenbanken 6 Credits	Betriebssysteme 6 Credits	Grundlagen des maschinellen Lernens 6 Credits	Kommunikations- und Nachrichtentechnik 6 Credits		
Grundlagen der Informatik und Programmierung 6 Credits	Objektorientierte Programmierung 6 Credits	Algorithmen und Datenstruktur 6 Credits	Sicherheit und Zuverlässigkeit 6 Credits	Projektmanagement (Informatikprojekt) 6 Credits	Wahlmodul 3 6 Credits	Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 2 Credits
Computernetze 6 Credits	Digitale Systeme 6 Credits	Mess- und Regelungstechnik 6 Credits	Digitale Signalverarbeitung 6 Credits	Wahlmodul 1 6 Credits	Wahlmodul 4 6 Credits	
Einführung in akademisches Arbeiten 6 Credits	Englisch 6 Credits	Eingebettete Systeme 6 Credits	Wirtschaft und Recht 6 Credits	Wahlmodul 2 6 Credits	Wahlmodul 5 6 Credits	

- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
- Grundlagen der Informatik
- Wahlmodul<sup>1</sup>
- Fachspezifische Vertiefungen
- Überfachliche Inhalte
- Praktische Ausbildung
- Bachelorarbeit

Stand: April 2024

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

<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.

Insgesamt werden im Studiengang der Angewandten Informatik fünf Wahlmodule belegt. Drei dieser Wahlmodule müssen fachlich der Angewandten Informatik zugeordnet sein. Bis zu zwei Module können frei bis hin zu fachfremd gewählt werden.

Die Studierenden haben außerdem die Möglichkeit die Module entsprechend den angegebenen Themenschwerpunkten („Artificial Intelligence“, „Automotive“, „Smart Devices“ und „System Engineering“) zu wählen und sich auf Antrag den Schwerpunkt auf dem Zeugnis ausweisen zu lassen. Sofern ein Themenschwerpunkt gewählt wird, sind fünf Wahlmodule aus dem entsprechenden Wahlmodulkatalog des zu wählen und erfolgreich zu absolvieren.

## AUSZUG AUS DEM WAHLKATALOG

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