Bachelor IT-Ingenieurwesen

Start zum Wintersemester



Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6 Mobilitätsfenster ¹⁾	Semester 7
Einführung in die Digitaltechnik	Computer-Aided Prototyping	Chemie & Chemietechnik	Industrie 4.0	Regelungstechnik	Fertigungstechnik T 5 ECTS	
Mechanik & Elektrotechnik	Übertragungstechnik	Rechnernetze	Materialtechnik T 5 ECTS	Konstruktionstechnik	Web-Anwendungen	Betriebspraktikum
Programmstrukturen 1	Rechnerstrukturen & Digitaltechnik T 5 ECTS	Algorithmen & Datenstrukturen	Optik, Strömungs- & Wärmelehre	Datenbanken I 5 ECTS	Projekt IT-Ingenieurwesen x 5 ECTS	X 17 ECTS
Informationstechnik I 5 ECTS	Programmstrukturen 2	Systemnahe Programmierung I 5 ECTS	Echtzeitsysteme T 5 ECTS	Einführung in die Robotik	Softwareprojekt IT-Ingenieurwesen	
Diskrete Mathematik	Analysis M 5 ECTS	Ingenieur- mathematik	Systemtheorie T 5 ECTS	Seminar s ects	Soft Skills	Thesis & Kolloquium
Praktikum Wirkprinzipien	Deskriptive Statistik und Grundlagen der Linearen Algebra	Lineare Algebra M 5 ECTS	Wahlblock (1 aus 2) Entre- und Intrapreneurship Einf. i. d. BWL V 5 ECTS	Vertiefung v 5 ECTS	Vertiefung	X 13 ECTS
I INFORMATIK	T TECHNIK	W WIRTSCHAFT	M MATHEMATIK	X INTEGRATIONSFACH	V VERTIEFUNG/WAHL	S SOFT SKILLS

Bachelor IT-Ingenieurwesen - Vertiefungsrichtungen

Semester 5

Semester 6





Anwendung der Künstliche Intelligenz & IT-IT-Sicherheit Künstlichen Intelligenz Sicherheit 5 ECTS 5 ECTS Softwarequalität Software-Design Software-Design & -qualität 5 ECTS 5 ECTS Halbleiterschaltungs-**Elektronik und** Elektronik technik Halbleiterschaltungstechnik 5 ECTS 5 ECTS INFORMATIK **TECHNIK** WIRTSCHAFT INTEGRATIONSFACH INTEGRATIONSFACH VERTIEFUNG/WAHL SOFT SKILLS

Bachelor IT-Ingenieurwesen

Start zum Sommersemester



Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7
Einführung in die Digitaltechnik	Mechanik & Elektrotechnik	Materialtechnik T 5 ECTS	Chemie & Chemietechnik	Systemtheorie T 5 ECTS	Regelungstechnik T 5 ECTS	
Computer-Aided Prototyping T 5 ECTS	Informationstechnik I 5 ECTS	Rechnerstrukturen & Digitaltechnik	Rechnernetze	Fertigungstechnik T 5 ECTS	Konstruktionstechnik T 5 ECTS	Betriebspraktikum
Programmstrukturen 1	Programmstrukturen 2	Optik, Strömungs- & Wärmelehre	Algorithmen & Datenstrukturen	Echtzeitsysteme T 5 ECTS	Einführung in die Robotik	X 17 ECTS
Diskrete Mathematik	Lineare Algebra M 5 ECTS	Übertragungstechnik	Systemnahe Programmierung I 5 ECTS	Web-Anwendungen	Einführung in Datenbanken	
Deskriptive Statistik und Grundlagen der Linearen Algebra	Analysis M 5 ECTS	Industrie 4.0	Ingenieur- mathematik M 5 ECTS	Seminar 5 ECTS	Projekt IT-Ingenieurwesen ²⁾ x 5 ECTS	Thesis & Kolloquium
Wahlblock (1 aus 2) Entre- und Intrapreneurship Einf. i. d. BWL V 5 ECTS	Praktikum Wirkprinzipien x 5 ECTS	Soft Skills	Vertiefung v 5 ECTS	Vertiefung v 5 ects	Softwareprojekt IT-Ingenieurwesen	X 13 ECTS
I INFORMATIK	T TECHNIK	W WIRTSCHAFT	M MATHEMATIK	X INTEGRATIONSFACH	V VERTIEFUNG/WAHL	S SOFT SKILLS

Bachelor IT-Ingenieurwesen - Vertiefungsrichtungen

Semester 4

Semester 5





Anwendung der Künstliche Intelligenz & IT-IT-Sicherheit Künstlichen Intelligenz Sicherheit 5 ECTS 5 ECTS Softwarequalität Software-Design Software-Design & -qualität 5 ECTS 5 ECTS Halbleiterschaltungs-**Elektronik &** Elektronik technik Halbleiterschaltungstechnik 5 ECTS 5 ECTS INFORMATIK **TECHNIK** WIRTSCHAFT INTEGRATIONSFACH INTEGRATIONSFACH VERTIEFUNG/WAHL SOFT SKILLS

Bachelor IT-Ingenieurwesen

Anmerkungen



Dual Studierende verbringen dieses Semester als Praxissemester in ihrem Unternehmen.
 Für Vollzeitstudierende ist in diesem Semester ein Auslandssemester möglich.
 Im Mobilitätsfenster werden folgende Module ersetzt:

Softwareprojekt IT-Ingenieurwesen
Projekt IT-Ingenieurwesen
Softskills
Fertigungstechnik
Web-Anwendungen
je nach Vertiefung: IT-Sicherheit, Softwaredesign bzw. Halbleiterschaltungstechnik

Bei einem Studienstart zum Sommersemester ist für die Durchführung des Mobilitätsfensters eine Beratung erforderlich. Es finden die Module vom Mobilitätsfenster des Wintersemesters Anwendung.

- 2) Die Veranstaltung "Projektmanagement" des Moduls "Projekt IT-Engineering" findet bei Studienstart zum Sommersemester nicht im 6. Semester sondern im 5. Semester statt.
- 3) Die folgenden Leistungen müssen bis zum Ende des 5. Studiensemesters erbracht werden. Ohne erfolgreiche Übergangsprüfung erfolgt die Exmatrikulation.

Analysis
Übung Analysis
Diskrete Mathematik
Programmstrukturen 1
Übung Programmstrukturen 1
Grundlagen der Mechanik
Grundlagen der Elektrotechnik

4) Weitere Informationen zu Prüfungstypen und Vorbedingungen zu Prüfungen finden sich im Studienverlaufsplan. Die Inhalte der einzelnen Lehrveranstaltungen sind im Modulhandbuch beschrieben.