

Bachelor Informatik

Start zum Wintersemester

| Semester 1 | Semester 2 | Semester 3 | Semester 4 | Semester 5 | Semester 6 Mobilitätsfenster ¹⁾ | Semester 7 |
|---|--|---|---|--|---|----------------------------------|
| Beyond Data - Study Bootcamp Data Science X 15 ECTS | intoCoding - Study Bootcamp Informatik I 15 ECTS | Algorithmen und Datenstrukturen I 5 ECTS | Formale Sprachen I 5 ECTS | Konzepte der funktionalen Programmierung I 5 ECTS | Software-Design I 5 ECTS | Betriebspraktikum X 15 ECTS |
| Digitaltechnik T 5 ECTS | Digitale Schaltungen und Prozessoren T 5 ECTS | Datenbanken I 5 ECTS | Fortgeschrittene Objektorientierte Programmierung I 5 ECTS | Programmier- praktikum I 5 ECTS | Softwareprojekt X 10 ECTS | |
| Analysis M 5 ECTS | Objektorientierte Programmstrukturen I 5 ECTS | Künstliche Intelligenz I 5 ECTS | IT-Sicherheit I 5 ECTS | Projekt App- und Web- Development X 5 ECTS | Seminar Informatik X 5 ECTS | |
| Diskrete Mathematik M 5 ECTS | Deskriptive Statistik & Lineare Algebra M 5 ECTS | Systemnahe Programmierung I 5 ECTS | Rechnernetze I 5 ECTS | Soft Skills S 5 ECTS | Echtzeitsysteme T 5 ECTS | |
| | | Technologie der Mediengestaltung und GUI-Programmierung I 5 ECTS | Web-Anwendungen I 5 ECTS | Vertiefung V 10 ECTS | Datenschutz & Medienrecht S 5 ECTS | Thesis & Kolloquium X 15 ECTS |
| | | Fortgeschrittene Lineare Algebra M 5 ECTS | Vertiefung V 5 ECTS | | | |
| I INFORMATIK | T TECHNIK | W WIRTSCHAFT | M MATHEMATIK | X INTEGRATIONSFACH | V VERTIEFUNG/WAHL | S SOFT SKILLS |

| | Semester 4 | Semester 5 | Semester 5 |
|---|---|---------------------------------|--|
| Data Science | Machine Learning X 5 ECTS | Induktive Statistik M 5 ECTS | Exploratory Data Analysis X 5 ECTS |
| Software Development | Datenbanktheorie und -implementierung I 5 ECTS | Softwarequalität I 5 ECTS | Prozessmodell-implementation I 5 ECTS |
| Geschäftsprozesse und Modellierung | Geschäftsprozesse mit ERP-Systemen X 5 ECTS | Systemmodellierung X 5 ECTS | Anwendungs-entwicklung in ERP-Systemen X 5 ECTS |
| Digital Media | Bildbearbeitung und -analyse X 5 ECTS | Computer Vision X 5 ECTS | Digital Product Management X 5 ECTS |

| | | | | | |
|---------------------|------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| I INFORMATIK | T TECHNIK | M MATHEMATIK | X INTEGRATIONSFACH | V VERTIEFUNG/WAHL | S SOFT SKILLS |
|---------------------|------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|

Bachelor Informatik

Start zum Sommersemester

| Semester 1 | Semester 2 | Semester 3 | Semester 4 | Semester 5 | Semester 6 | Semester 7 |
|--|---|---|--|--|---|---|
| <p>intoCoding - Study Bootcamp Informatik</p> <p>I 15 ECTS</p> | <p>Beyond Data - Study Bootcamp Data Science</p> <p>X 15 ECTS</p> | <p>Formale Sprachen</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Algorithmen und Datenstrukturen</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Fortgeschrittene Objektorientierte Programmierung</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Konzepte der funktionalen Programmierung</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Betriebspraktikum</p> <p>X 15 ECTS</p> |
| <p>Digitaltechnik</p> <p>T 5 ECTS</p> | <p>Digitale Schaltungen und Prozessoren</p> <p>T 5 ECTS</p> | <p>IT-Sicherheit</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Datenbanken</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Software-Design</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Projekt App- und Web- Development</p> <p>X 5 ECTS</p> | |
| <p>Deskriptive Statistik & Lineare Algebra</p> <p>M 5 ECTS</p> | <p>Objektorientierte Programmstrukturen</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Rechnernetze</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Künstliche Intelligenz</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Seminar Informatik</p> <p>X 5 ECTS</p> | <p>Softwareprojekt</p> <p>X 10 ECTS</p> | |
| <p>Diskrete Mathematik</p> <p>M 5 ECTS</p> | <p>Analysis</p> <p>M 5 ECTS</p> | <p>Web-Anwendungen</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Systemnahe Programmierung</p> <p>I 5 ECTS</p> | <p>Echtzeitsysteme</p> <p>T 5 ECTS</p> | <p>Thesis & Kolloquium</p> <p>X 15 ECTS</p> | |
| <p>Datenschutz & Medienrecht</p> <p>S 5 ECTS</p> | <p>Fortgeschrittene Lineare Algebra</p> <p>M 5 ECTS</p> | <p>Vertiefung</p> <p>V 5 ECTS</p> | <p>Soft Skills</p> <p>S 5 ECTS</p> | <p>Vertiefung</p> <p>V 10 ECTS</p> | <p>Vertiefung</p> <p>V 10 ECTS</p> | |

I INFORMATIK

T TECHNIK

W WIRTSCHAFT

M MATHEMATIK

X INTEGRATIONSFACH

V VERTIEFUNG/WAHL

S SOFT SKILLS

| | Semester 5 | Semester 6 | Semester 6 |
|---|---|---------------------------------|--|
| Data Science | Machine Learning X 5 ECTS | Induktive Statistik M 5 ECTS | Exploratory Data Analysis X 5 ECTS |
| Software Development | Datenbanktheorie und -implementierung I 5 ECTS | Softwarequalität I 5 ECTS | Prozessmodell-implementation I 5 ECTS |
| Geschäftsprozesse und Modellierung | Geschäftsprozesse mit ERP-Systemen X 5 ECTS | Systemmodellierung X 5 ECTS | Anwendungs-entwicklung in ERP-Systemen X 5 ECTS |
| Digital Media | Bildbearbeitung und -analyse X 5 ECTS | Computer Vision X 5 ECTS | Digital Product Management X 5 ECTS |

I INFORMATIK T TECHNIK M MATHEMATIK X INTEGRATIONSFACH V VERTIEFUNG/WAHL S SOFT SKILLS

- 1) 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:

Software-Design
Softwareprojekt
Wissenschaftliches Seminar
Echtzeitsysteme
Datenschutz & Medienrecht

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 "Softwareprojekt " findet bei Studienstart zum Sommersemester nicht im 6. Semester sondern im 5. Semester statt.
- 3) Weitere Informationen zu Prüfungstypen und Vorbedingungen zu Prüfungen finden sich im Studienverlaufsplan.
Die Inhalte der einzelnen Lehrveranstaltungen sind im Modulhandbuch beschrieben.