

**Informatik**

**Modulbaum**

**Grundstudium**

**Pflicht**

**LV stehen fest**

- INF-D-110 Einführung in die Mathematik für Informatiker (6/4/0, Wintersemester)
- INF-D-120 Mathematische Methoden für Informatiker (6/4/0, jedes Semester)
- INF-D-210 Algorithmen und Datenstrukturen (2/2/0, Wintersemester)
- INF-D-220 Einführungs- und Programmierpraktikum (0/0/8, Wintersemester)
- INF-D-230 Programmierung (2/2/0, Sommersemester)
- INF-D-240 Softwaretechnologie (2/2/0, Sommersemester)
- INF-D-270 Datenbanken und Rechnernetze (4/4/0, Sommersemester)
- INF-B-270 Formale Systeme (4/2/0, Wintersemester)
- INF-D-310 Informations- und Kodierungstheorie (2/1/0, Sommersemester)
- INF-B-320 Softwaretechnologie-Projekt (0/0/4, Wintersemester)
- INF-B-330 Rechnerarchitektur (4/4/0, jedes Semester)
- INF-D-330 Theoretische Informatik und Logik (4/2/0, Sommersemester)
- INF-D-340 Intelligente Systeme (3/1/0, Wintersemester)
- INF-B-380 Betriebssysteme und Sicherheit (4/2/0, Wintersemester)
- INF-D-420 Technische Grundlagen und Hardwarepraktikum (3/2/3, jedes Semester)
- INF-D-430 Systemorientierte Informatik / Hardware Software Codesign (2/2/0, Wintersemester)

**Wahl**

**Allgemeine Qualifikation**

- Präsentation, Dokumentation und Diskussion von Forschungs- und Praxisaufgaben
- Einarbeitung in fremde Fachgebiete
- Lernform: Vorlesungen, Übungen, Seminare

- INF-D-520 Allgemeine Basisqualifikation (1S, jedes Semester)

**Hauptstudium**

**Wahlpflicht**

**Basismodule**

- Vermittlung grundlegender Methoden & Prinzipien
- Auf dem Bachelor aufbauende LV mit Master-Niveau
- Lernformen: Vorlesungen, Übungen, Seminare (und Praktika)

- INF-BAS1 Angewandte Informatik (2V, 2Ü, 4V/Ü/S, Wintersemester)
- INF-BAS2 Künstliche Intelligenz (2V, 2Ü, 4V/Ü/S, jedes Semester)
- INF-BAS3 Software- und Web-Engineering (2V, 2Ü, 4V/Ü/S, jedes Semester)
- INF-BAS4 Systemarchitektur (2V, 2Ü, 4V/Ü/S, jedes Semester)
- INF-BAS5 Technische Informatik (2V, 2Ü, 2P, 2V/Ü/S, Wintersemester)
- INF-BAS6 Theoretische Informatik (2V, 2Ü, 2P, 2V/Ü/S, jedes Semester)
- INF-BAS7 Graphische Datenverarbeitung (2V, 2Ü, 2P, 2V/Ü/S, jedes Semester)

**Vertiefungsmodule**

- Vertiefende, auf den Basis-Modulen aufbauende LV
- Lernformen: Vorlesungen, Übungen, Seminare und Praktika

- INF-VERT1 Angewandte Informatik (4V, 2Ü, 4V/Ü/S/P, jedes Semester)
- INF-VERT2 Künstliche Intelligenz (4V, 2Ü, 4V/Ü/S/P, jedes Semester)
- INF-VERT3 Software- und Web-Engineering (4V, 2Ü, 4V/Ü/S/P, jedes Semester)
- INF-VERT4 Systemarchitektur (4V, 2Ü, 4V/Ü/S/P, jedes Semester)
- INF-VERT5 Technische Informatik (4V, 2Ü, 4V/Ü/S/P, jedes Semester)
- INF-VERT6 Theoretische Informatik (4V, 2Ü, 4V/Ü/S/P, jedes Semester)
- INF-VERT7 Graphische Datenverarbeitung (4V, 2Ü, 4V/Ü/S/P, jedes Semester)

**Profilmodule**

- Forschungsorientierte Spezialisierung in einem Vertiefungsgebiet der Informatik
- Lernform:

- INF-PM-FOR Grundlagenforschung (2V, 2Ü, jedes Semester)
- INF-PM-FPG Forschungsprojekt Grundlagen (8P/PB, jedes Semester)

- INF-PM-ANW Anwendungsforschung (2V, 2Ü, jedes Semester)
- INF-PM-FPA Forschungsprojekt Anwendung (8P/PB, jedes Semester)

**Pflicht**

**Schlüsselkompetenzen**

- Präsentation, Dokumentation und Diskussion eigener Forschungs- und Praxisaufgaben
- Einarbeitung in fremde Fachgebiete
- Lernform: Vorlesungen, Übungen, Seminare

- INF-D-940 Berufsspezifische Schlüsselkompetenzen (4V/Ü/S, jedes Semester)

**Forschungsthema**

- Eigenständige Bearbeitung einer konkreten Fragestellung, Literaturrecherche und Implementierung
- Lernform: Projektbearbeitung

- INF-D-960 Analyse eines Forschungsthemas (PB, jedes Semester)

**Legende**

V ... Vorlesung  
 Ü ... Übung  
 S ... Seminar  
 P ... Praktikum  
 KP ... Komplexpraktikum  
 PB ... Projektbearbeitung  
 FS ... Forschungsseminar  
 EX ... Exkursion