

Studienplan Electrical and Computer Engineering: Profil *Embedded Hard- and Software*

Module in schwarzer Schrift: Für das Profil förderliche Module

Module in grauer Schrift: Allgemeine Module

| 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | 5. Semester | 6. Semester |
|---|--|---|---|--|---|
| Elektropraktikum 1 2 | Elektropraktikum 2 2 | Elektronik 1 3 | Elektronik 2 3 | Sensorik 1 4 | Sensorik 2 4 |
| | | | | Digital Microelectronics 4 | Analog Microelectronics 4 |
| Digitaltechnik 3 | Computer Engineering 1 3 | Computer Engineering 2 3 | Digital Design 3 | Embedded Systems 1 4 | Embedded Systems 2 4 |
| Programmieren in C 4 | Programmieren in C++ 4 | Projektmanagement & Software Engineering 3 | OO-Analyse und Design 3 | Embedded Software Engineering 1 4 | Embedded Software Engineering 2 4 |
| | | | Python 3 | Image Processing and Computer Vision 1 4 | Image Processing and Computer Vision 2 4 |
| | | Signale & Systeme 1 3 | Signale & Systeme 2 3 | Digital Signal Processing 1 4 | Digital Signal Processing 2 4 |
| | | Java für C++ Programmierer 3 | Parallele Programmierung 4 | Statistical Machine Learning 4 | Deep Learning 4 |
| | | Regelungstechnik 1 3 | Regelungstechnik 2 3 | Regelungstechnik 3 4 | Regelungstechnik 4 4 |
| | | Nachrichtentechnik 1 3 | Nachrichtentechnik 2 3 | Wireless Communications 1 4 | Wireless Communications 2 4 |
| | | Wechsel- & Drehstromtechnik 3 | Elektrische Maschinen 3 | Leistungselektronik 4 | Energiesysteme 4 |
| Elektrotechnik 1 3 | Elektrotechnik 2 3 | Elektrotechnik 3 3 | Elektrotechnik 4 3 | Angew. Elektromagnetismus: Felder & Wellen 4 | |
| | | | | Mobile and GUI Engineering 4 | Human Computer Interaction Design 4 |
| | | | | Studienarbeit Elektrotechnik 8 | Bachelorarbeit Elektrotechnik 12 |
| Analysis 1a für E 4 | Analysis 2a für E 4 | Wahrscheinlichkeitsrechnung & Statistik 4 | Funktionen mehrerer Variablen 4 | | |
| Analysis 1b für E 4 | Analysis 2b für E 4 | Integraltransformationen 2 | | | |
| Lineare Algebra 4 | Komplexe Zahlen & Fourierreihen 4 | | | | |
| Physik 1 4 Mechanik | Physik 2 4 Hydro- & Aeromechanik, Thermodynamik | Physik 3 4 Schwingungen, Wellen, Optik | Physikpraktikum 2 | | |
| | | | Elektrochemie 2 | | |
| | | | Halbleiterphysik 2 | | |
| | | | | Business & Recht 1 4 Recht für Ingenieure Business Plan | Business & Recht 2 4 Info-, Technologie- & Lizenzvertragsrecht Managementsimulation |
| | | | | | VWL & Technikgeschichte 4 VWL, Wirtsch.politik, Technikgeschichte Technikfolgenabschätzung |
| English 4 How things work oder | English 4 Selling Technology oder | | Kommunikation 2 für Ing. 4 Teamkommunikation für Ingenieure | Rhetorische Kommunikation für Ingenieure 4 | |
| English 4 The World of Science | English 4 Where tech meets BEC | | | | |

Technik: Elektrotechnik Grundlagen, Aufbau, Mathematik, Naturwissenschaften (mind. 148 ECTS)
 Elektrotechnik Grundlagen (mind. 64 ECTS)
 Elektrotechnik Aufbau (mind. 32 ECTS)
 Mathematik (mind. 30 ECTS)
 Naturwissenschaften (mind. 14 ECTS)
 Gesellschaft, Wirtschaft, Recht
 Komm., Sprache