



BEng Robotiktechnik

Fakultät für Robotik und Autonome Systeme

Konstruktion, Programmierung und Inbetriebnahme robotischer Systeme in der Produktion.

Konstruktion, Programmierung und Inbetriebnahme robotischer Systeme in der Produktion. Das Studium verbindet wissenschaftliche Grundlagen mit projektbasierter Ingenieurpraxis und wird in strukturierten Semestern mit betreuten Lehrveranstaltungen durchgeführt.

Abschluss	Anerkannter Sekundarschulabschluss oder gleichwertige Qualifikation
Leistungspunkte	180
Regelstudienzeit	6 Semester
Unterrichtssprache	Deutsch / English
Studienbeginn	1. Oktober 2027
Studiengebühren	2.450 EUR pro Semester, insgesamt 14.700 EUR
Bewerbungsfrist	15. Juli 2027

Curriculum

Semester 1

- Analysis I
- Physik I — Mechanik
- Programmierung I (Python)
- Grundlagen der Elektrotechnik
- Technische Mechanik

Semester 2

- Analysis II
- Lineare Algebra
- Programmierung II (C/C++)
- Digitaltechnik
- Werkstoffkunde

Semester 3

- Signale und Systeme
- Mikrocontroller und Embedded C
- Regelungstechnik
- CAD und Konstruktion
- Grundlagenpraktikum

Semester 4

- Eingebettete Systeme
- Robotermechanik und Kinematik
- Sensorik und Wahrnehmung
- Elektrische Maschinen und Antriebe
- Interdisziplinäres Teamprojekt

Semester 5

- Roboterprogrammierung (ROS 2)
- Navigation, SLAM und Pfadplanung
- Moderne und optimale Regelung
- Sicherheit und Normen (ISO 10218 / TS 15066)
- Fortgeschrittenes Labor

Semester 6

- Praxissemester / Industriepraktikum
- Wahlpflichtmodule
- Bachelorarbeit und Kolloquium

Lernergebnisse

- Wissenschaftliche Methoden auf technische Fragestellungen anwenden
- Komplexe Systeme entwerfen, modellieren und bewerten
- Ergebnisse fachlich und international verständlich kommunizieren
- Technologische Entwicklungen ethisch und rechtlich einordnen

Zulassungsvoraussetzungen

- Anerkannter Sekundarschulabschluss oder gleichwertige Qualifikation — Hochschulzugangsberechtigung mit Mathematik und einer Naturwissenschaft (Gesamtnote 2,5 oder besser)
- Nachweis der Unterrichtssprache — Englisch C1 (IELTS 7.0 / TOEFL iBT 95) oder Deutsch C1 (TestDaF 4x4 / DSH-2) je nach Unterrichtssprache
- Vollständige Bewerbungsunterlagen — Zeugnisse, Sprachnachweis, Lebenslauf und Ausweisdokument

Berufsperspektiven

- Entwicklung und Konstruktion in technologieorientierten Unternehmen
- Forschung und Entwicklung in Instituten und Industrie
- Projekt- und Systemverantwortung in interdisziplinären Teams
- Weiterführendes Master- oder Promotionsstudium

Kontakt und Bewerbung

Technische Universität Eisenfeld · Ludwigstraße 8 · 80539 München · Deutschland
+1 316 746 7386 · info@tueisenfeld.de · www.tueisenfeld.de