

Elektrotechnik und Informationssystemtechnik

Universität Bayreuth
Bachelor of Science



Allgemein

Kombination aus Elektrotechnik/Informationstechnik und Informatik

Der Studiengang Elektrotechnik und Informationssystemtechnik B.Sc. verknüpft Kompetenzen in den etablierten Kernbereichen der Elektrotechnik mit denen der Informatik und richtet sich damit vor allem an jene, die eine interdisziplinäre Ausbildung an der Schnittstelle von Hard- und Software anstreben. Studierende erhalten Einblicke in die wissenschaftliche und praxisrelevante Entwicklung von innovativen technischen Lösungen zur Gewinnung, Verarbeitung, Verteilung und Nutzung von Informationen, kurz: zur Gestaltung digitaler Lebenswelten.

Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)

Regelstudienzeit: 6 Semester

Studienbeginn: Wintersemester

Zulassungsbeschränkung: keine

Einschreibung: April bis Oktober (für das Wintersemester)

Sprache: deutsch

Ein weiterführender Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationssystemtechnik wurde zum WS 2022/23 an der Universität Bayreuth eingeführt.



UNIVERSITÄT
BAYREUTH

Sommerinfotag
Ingenieurstudium:

Workshops und Vorträge zu
technischen Studiengängen.
22.07.2025 ab 09.30 Uhr
Mehr Infos finden Sie [hier](#) >

Kontakt & Persönliche
Beratung

Studiengangsmoderator
Prof. Dr.-Ing. Mark-M. Bakran
master.eist@uni-bayreuth.de

[Internetseite der Fakultät](#) >

[Zentrale Studienberatung der Uni
Bayreuth](#) >

Konzept

Konzept des Studiengangs

Die engere Symbiose von Elektrotechnik/Informationstechnik einerseits und Informatik andererseits trägt dem immer deutlicher werdenden Bedarf an einer interdisziplinären Informationssystemtechnik Rechnung. Zahlreiche langfristige Entwicklungen sind damit verknüpft, dass technische Systeme Informationen gewinnen, verarbeiten, verteilen und nutzen: autonome Fahrzeuge, digitale Fabriken, verteilte Energiesysteme, Telemedizin, Heimautomatisierung, 5G und viele andere. Die interdisziplinäre Umsetzung dieses Gedankens in der Lehre ist bislang deutschlandweit nur in wenigen Studiengängen realisiert.

Der Studiengang Elektrotechnik und Informationssystemtechnik „Bayreuther Prägung“ basiert auf den an der Universität Bayreuth vorhandenen ingenieurwissenschaftlichen und Informatik-Expertisen. Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs verfügen über fundierte wissenschaftliche Kompetenzen auf den Gebieten der Mathematik, der Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie der Informatik – und sind damit in der Lage, die Prinzipien der Digitalisierung zu verstehen und Lösungen für dabei auftretende Probleme zu finden.

Berufsfelder

Berufsmöglichkeiten

Der nationale und internationale Bedarf an Ingenieuren ist nach wie vor hoch, insbesondere für die Bereiche Elektrotechnik und Informatik. Auch der regionale Arbeitsmarkt (Ober-/ Mittelfranken, Oberpfalz) bietet Perspektiven in der Forschung sowie in den in der Region aktiven Unternehmen. Der Studiengang qualifiziert für berufliche Tätigkeiten im Bereich der Wirtschaft sowie im Bereich öffentlicher Dienst und Forschungseinrichtungen:

- Allgemeine Automatisierungstechnik
- Elektronik- und Telekommunikationsindustrie (Internet der Dinge)
- Energiedienstleister und Energiesystemkomponentenentwickler (Smart Grid)
- Automobilindustrie (autonomes Fahren, Fahrzeug-Infrastruktur-Kommunikation)
- Produzierendes Gewerbe (digitale Fabrik, Industrie 4.0)
- Forschungsinstitute (Universitäten, Fraunhofer-Institute etc.)

Universität

Universität Bayreuth

Die Universität Bayreuth kann als „familiäre Uni“ mit kurzen Wegen und guter Vernetzung bezeichnet werden. Sie ist keine Massenuniversität. Einen Grund, sich für die Universität Bayreuth zu entscheiden, zeigt schon das Luftbild: einladende Grünflächen für die freien Minuten des Tages und die typische Atmosphäre einer Campus-Universität, wie sie in Deutschland selten zu finden ist.

An unserer ingenieurwissenschaftlichen Fakultät hat sich eine akademische Gemeinschaft aus Forschenden, Lehrenden und Studierenden entwickelt. Man kennt sich persönlich und spricht miteinander.

Elektrotechnik