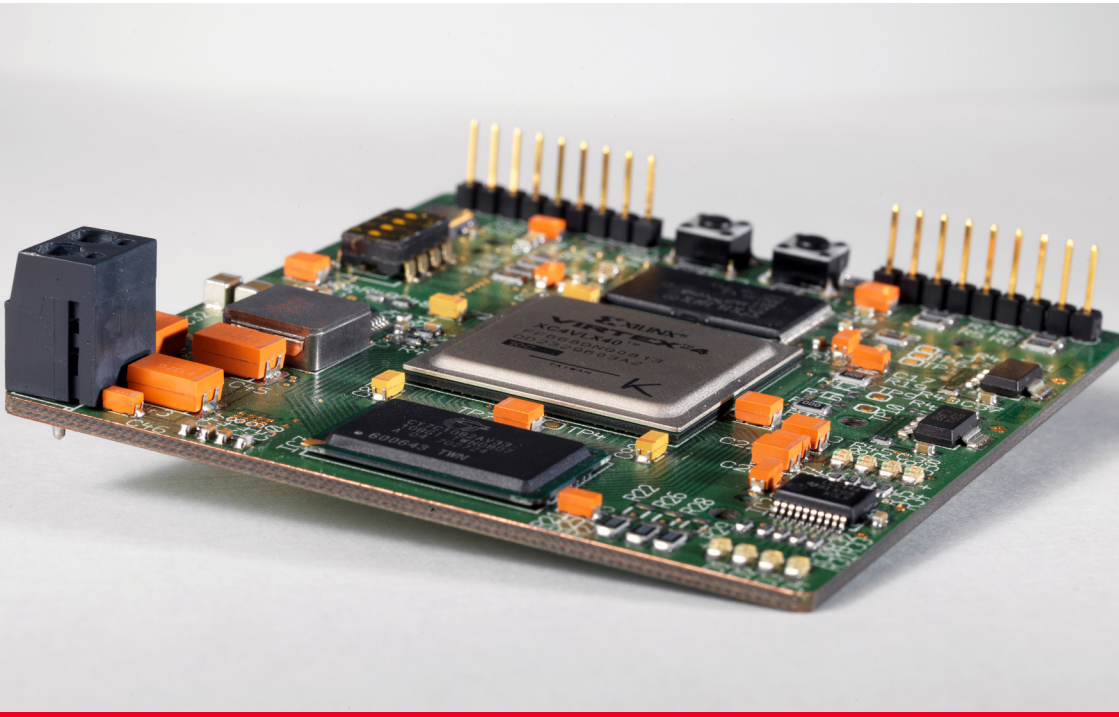
TECHNISCHE UNIVERSITÄT
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS
CHEMNITZ

Elektrotechnik und Informationstechnik

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

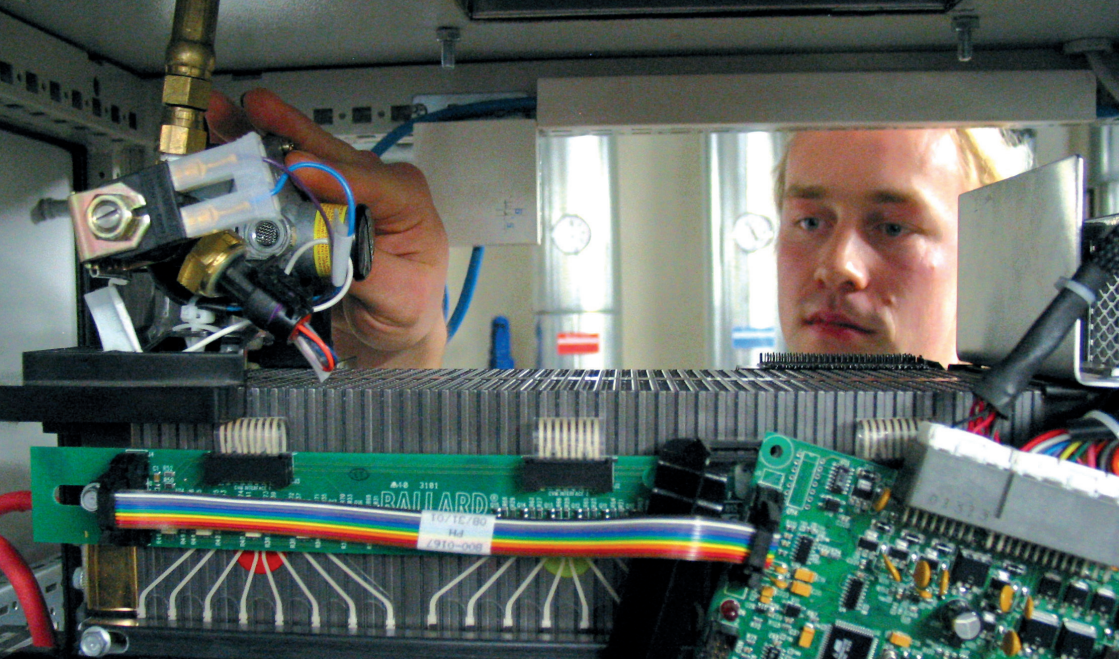
Bachelorstudiengang

Akkreditierter Studiengang*



„Der jährliche Bedarf an Ingenieuren der Elektro- und Informationstechnik liegt seit Jahren deutlich über der Absolventenzahl. Kaum eine Berufsgruppe kann so zuversichtlich in die Zukunft blicken, wie junge Ingenieure der Elektro- und Informationstechnik."

Quelle: Ansgar Hinz, VDE-Vorstandsvorsitzender, in Ingenieurwissenschaften Deutschland, 2016



Was zeichnet den Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik aus?

Elektro- und Informationstechniker entwickeln vieles, was unseren Alltag leichter macht. Neue Antriebe für Autos und Züge, Hochleistungs-Chips für Handys, Solarzellen zur Energiegewinnung, intelligente Roboter - selbst das morgendliche Weckerpiepsen wäre ohne die Elektrotechnik nicht möglich. Sie umfasst den Bereich der Technik, der sich mit allen Aspekten der Elektrizität befasst, technische Anwendungen erforscht und in die Praxis umsetzt. Dazu zählen die Energieerzeugung und -übertragung, die Entwicklung elektronischer Bauelemente und Schaltungen für die Steuer-, Mess-, Regelungs- und Computertechnik bis hin zur Nachrichtenübertragung.

Dieser Vielfalt trägt der Studiengang durch sein umfassendes Angebot an fünf wählbaren Berufsfeldspezialisierungen Rechnung. Diese Richtungsentscheidung treffen die Studierenden aber erst während des Studiums, nachdem gemeinsame Grundlagen und ein tieferer Einblick in das gesamte Fachgebiet vermittelt wurden.

„Das Studium der Elektrotechnik und Informationstechnik an der TU Chemnitz ist für Menschen, die sich den technischen Herausforderungen der Zukunft stellen möchten, genau das Richtige. Es ist praxisnah und bietet kreative Freiräume. Wer möchte, kann beispielsweise im Team an Forschungsprojekten mitarbeiten, den sachsenweiten Schülerwettbewerb RoboSax mit organisieren oder am Ökomobil von Fortis Saxonia tüfteln."

Prof. Dr. Peter Protzel, Professur Prozessautomatisierung

Aufbau des Studiums

Basismodule (1. - 4. Semester)
- Mathematisch-physikalische Grundlagen
- Elektrotechnische Grundlagen
- Informationstechnische Grundlagen
- Allgemeine technische Grundlagen

Vertiefungsmodule (5. - 6. Semester)
Aus dem nachfolgenden Angebot ist ein Berufsfeldmodul auszuwählen:
- Automatisierungstechnik
- Elektrische Energietechnik
- Mikrosysteme und Nanoelektronik
- Informations- und Kommunikationstechnik

Ergänzungsmodule (5. - 6. Semester)
Auswahl entsprechend dem gewählten Berufsfeld im Rahmen der Vertiefungsmodule

Berufsfeldübergreifende Ergänzungsmodule (1. - 6. Semester, Wahlpflichtmodule)
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und der Buchführung, Recht des geistigen Eigentums, Englisch, Präsentation und Gesprächsführung, Arbeitswissenschaft, Zeitmanagement und Arbeitsorganisation, Theoretische Elektrotechnik, Technische Mechanik, Grundlagen der Informatik

Ergänzungsmodul Praktische Ausbildung (6. Semester)
Praktikum im Umfang von insgesamt 320 Stunden (jeweils mindestens vier Wochen zusammenhängend) , fachspezifische ingenieurtechnische Aufgabe

Modul Bachelor-Arbeit (studienbegleitend im 6. Semester)

Berufsperspektiven

Absolventen finden auf dem deutschen wie internationalen Arbeitsmarkt in vielen Bereichen interessante Einsatzmöglichkeiten. Dazu gehören zum Beispiel:
- Elektronik und Chip-Industrie
- Telekommunikationsindustrie
- Computerindustrie
- Elektroenergieversorgung
- Automatisierungstechnik
- Umwelttechnik
- Automobil- und Verkehrstechnik
- Softwareentwicklung
- Chemische und Pharmazeutische Industrie
- Luft- und Raumfahrt
- Forschungseinrichtungen

Nach dem Abschluss des Bachelorstudienganges bieten Masterstudiengänge eine konsequente Fortführung. In Chemnitz zählen dazu u. a. die Master Energie- und Automatisierungssysteme, Mikrosysteme und Mikroelektronik, aber auch englischsprachige Angebote wie Embedded Systems, Information and Communication Systems und Micro and Nano Systems.

GRUNDLEGENDES

Zulassungsvoraussetzung: in der Regel allgemeine Hochschulreife
Regelstudienzeit: 6 Semester (Teilzeitstudium möglich)
Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)
Studienbeginn: in der Regel Wintersemester

WEITERE INFORMATIONEN

Studieren in Chemnitz
www.studium-in-chemnitz.de

TU Chemnitz
www.tu-chemnitz.de

FAQ - Häufig gestellte Fragen
www.tu-chemnitz.de/studierendenservice/faq.php

Studierendenservice
Straße der Nationen 62, Raum A10.043
+49 371 531-33333
studierendenservice@tu-chemnitz.de

Zentrale Studienberatung
Straße der Nationen 62, Raum A10.046
+49 371 531-55555
studienberatung@tu-chemnitz.de

Fachstudienberatung
Eine Übersicht aller Fachstudienberater finden Sie unter
www.tu-chemnitz.de/studienberater

Postanschrift
Technische Universität Chemnitz
Studierendenservice und Zentrale Studienberatung
09107 Chemnitz

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in der Regel das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

TECHNISCHE UNIVERSITÄT CHEMNITZ
AKKREDITIERTER STUDIENGANG

SYSTEM AKKREDITIERT
Akkreditierungsrat

*www.akkreditierungsrat.de

TECHNISCHE UNIVERSITÄT
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS
CHEMNITZ

Fotos: Peter Schubert, Mario Steinebach, Christine Kornack

Auflage Juli 2026