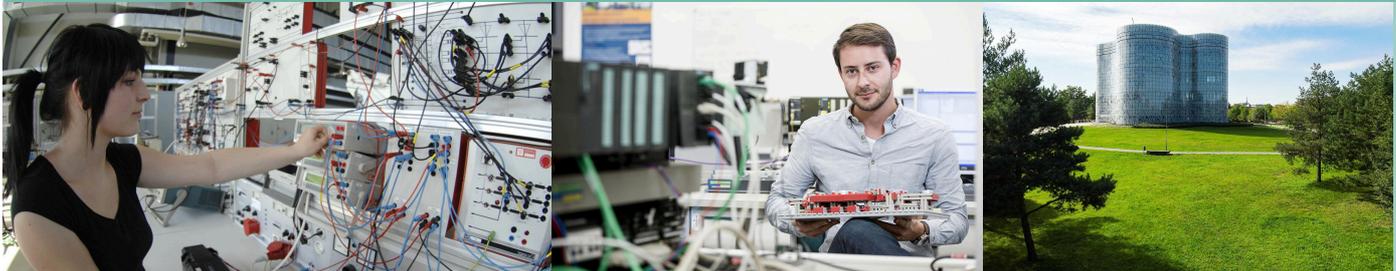


Elektrotechnik

BTU Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
Master of Science



Programm

Technik verstehen – und Geräte von morgen entwickeln

Die Elektrotechnik ist die tragende Säule der Informationstechnik, Elektronik, Energietechnik und Automatisierungstechnik. Dabei ist eine zunehmende Verflechtung aller Bereiche der Wirtschaft mit Informationstechnik, Softwareentwicklung und Mikroelektronik unverkennbar. Die BTU konzentriert sich deshalb in ihrer Masterausbildung neben den Bereichen Informationstechnik und Elektronik bzw. Netzleittechnik auch auf die Automatisierungstechnik und Antriebssysteme bzw. Energiesysteme und dezentrale Energieversorgung. In weltbekannten Konzernen und über 3000 mittleren und kleinen Firmen sowie 14.000 Firmen des Dienstleistungsbereiches sind insgesamt etwa 870.000 Menschen in Deutschland in der Elektrotechnik beschäftigt.



Kontakt

Allgemeine Studienberatung
Tel.: +49 (0) 355 69 3800
E-Mail: studium@b-tu.de

?

Studienaufbau

Aufbau des Studiums

Das Studium besteht im Prinzip aus den Blöcken:

- **Erweiterte Grundlagenmodule**
Es wird zunächst das Grundlagenwissen im Bereich der Mathematik, der Physik und der Elektrotechnik erweitert und vertieft.
- **Kernmodule der gewählten Studienrichtung**
 - **Informationstechnik**
Ziel der Ausbildung ist die Entwicklung elektronischer Schaltungen einschließlich Schaltkreisentwurf sowie die Anwendung in der Nachrichtentechnik. Hochfrequenztechnische Aspekte werden hier ebenso vertieft, wie die Medientechnik und Mobilkommunikation.
 - **Automatisierungstechnik**
Diese Studienrichtung zielt auf die elektronische Ausrüstung industrieller Fertigung mit NC- und Robotertechnik, leistungselektronisch gesteuerter Antriebe, Energieversorgung sowie den zugehörigen elektronischen Schaltungen, Mikroprozessortechnik, Regelungstechnik und Leitsystemen.
 - **Energietechnik**
Die heutigen Energiesysteme sind zunehmend gekennzeichnet durch eine vermehrte Einspeisung dezentraler, teils regenerativer Quellen. Da in Stromversorgungsnetzen zu jedem Zeitpunkt die Stromerzeugung und der Stromverbrauch übereinstimmen müssen, ist es die Herausforderung der nächsten Jahrzehnte, das System der klassischen Erzeugung mit den dezentralen Einspeisern betriebssicher zusammen zu führen.
- **Wahlmodule in Abhängigkeit von der Eingangsvoraussetzung**
- **Industriefachpraktikum**
- **Master-Arbeit**

Kurzinfo

Abschluss: Master of Science

Studienform: Vollzeitstudium
Regelstudienzeit: 4 Semester
Studienbeginn: Winter- und Sommersemester
Lehrsprache: Deutsch
Vorpraktikum: nicht notwendig
Studienort: Zentralcampus Cottbus
Zulassungsverfahren: zulassungsfrei
Studiengangsseite >
Bewerbung >

Berufsperspektiven

Berufsperspektiven

- Entwicklung elektrotechnischer Komponenten, Geräte und Anlagen für die Informationstechnik, Automatisierung und Energietechnik
- Entwicklung hochintegrierter mikroelektronischer Schaltungen für Multimedia, Automotive und Energiemanagement
- Integration komplexer Systeme mit umfassender Leit- und Steuerungstechnik, sowie deren Konfigurierung zu Großanlagen und/oder Netzen sowie deren Betrieb

Elektrotechnik