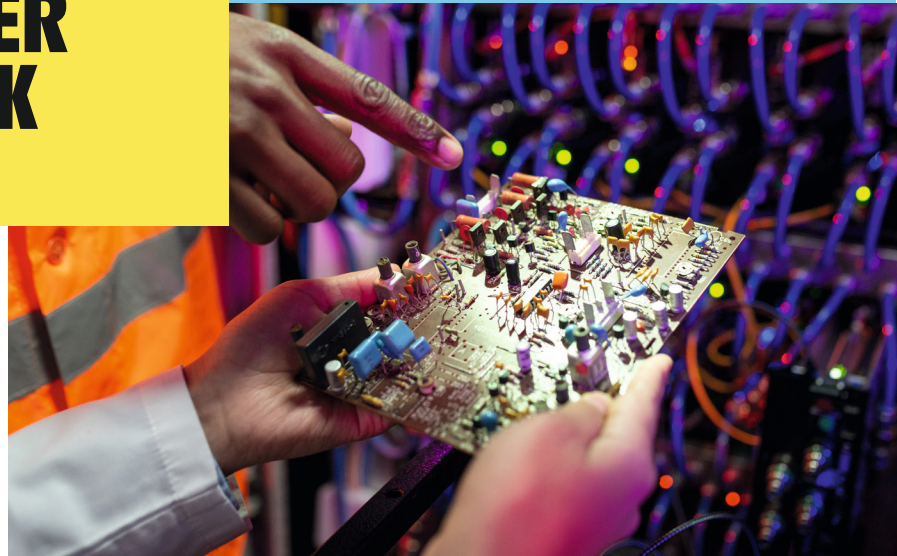
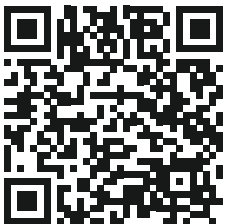


GRUNDLAGEN DER ELEKTROTECHNIK

Berufsbegleitend.
Praxisnah.
Exzellent.
Mit uns zum Erfolg.



Kompetent durch Weiterbildung

Der Kurs bietet eine kompakte Auffrischung der Elektrotechnik-Grundlagen und einen Überblick über zentrale Bachelor-Themen.

Fakten auf einen Blick

- **Arbeitsaufwand:** 150 Stunden:
12 oP / 136,5 SST / 1,5 PR*
- **Abschluss:** Hochschulzertifikat
- **ECTS:** 5 Leistungspunkte
- **Format:** online
- **Prüfungsform:** schriftliche oder mündliche Prüfung
- **Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Christian Schumann, Prof. Dr.-Ing. Sven Urschel

* oP: online-Präsenz, SST: Selbststudium, PR: Prüfung

Lernziele und Inhalte

Das Microcredential „Grundlagen der Elektrotechnik“ vermittelt Ihnen ein umfassendes Verständnis der zentralen Prinzipien der Elektrotechnik im Bachelorstudium.

Sie lernen, Gleichstromnetzwerke strukturiert zu analysieren und Wechselstromnetzwerke mithilfe komplexer Rechnung im stationären Verhalten zu beschreiben und zu berechnen. Des Weiteren können Sie elektrische Größen in Zeigerdiagrammen darstellen sowie grundlegende Zusammenhänge in elektrischen, magnetischen und elektrostatischen Feldern analysieren. Sie verstehen Kräftewirkungen, Induktion und Influenz und können diese physikalisch einordnen und anwenden.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf den Eigenschaften von Kapazitäten und Induktivitäten sowie deren mathematischer Beschreibung und Anwendung in elektrischen Systemen. Zudem lernen Sie das Verhalten von Bauelementen bei Schaltvorgängen kennen und können diese analytisch erfassen.