Modulbezeichnung (Kürzel)	Elektrotechnik 3 (ETE3)
Modulbezeichnung (eng.)	Electrical Engineering 3
Semester (Häufigkeit)	3 (jedes Wintersemester)
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)
Art	Pflichtfach
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium
Voraussetzungen (laut BPO)	
Empf. Voraussetzungen	Mathematik 1 und 2, Elektrotechnik 1 und 2
Verwendbarkeit	BET, BETPV
Prüfungsform und -dauer	Klausur 1,5 h
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum
Modulverantwortliche(r)	M. Masur

Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen den Aufbau, die Wirkungsweise und das Betriebsverhalten von elektrischen Maschinen.

Lehrinhalte

Aufbauend auf der Berechnung von Wechsel- und Drehstromnetzen wird der Aufbau, die Wirkungsweise und der Betrieb von Transformatoren, Gleichstrom-, Asynchron- und Synchronmaschinen dargestellt. Die verschiedensten Sondermaschinen werden thematisiert.

Literatur

Führer, A., u. a.: Grundgebiete der Elektrotechnik, Band 2, Hanser, München, 2011.

Fischer, R.: Elektrische Maschinen, Hanser, München, 2013.

Lehrveranstaltungen

Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	sws
M. Masur	Elektrische Maschinen	2
J. Rolink	Praktikum Elektrotechnik B	2