

Moduldetails

TELG1003: Grundlagen der Elektrotechnik I

Modulname	Grundlagen der Elektrotechnik I
Modulnummer	TELG1003
Modultyp	Kernmodul
ECTS Creditpoints	10
Studienjahr	1
Dauer	2 Studienhalbjahre
Semesterwochenstunden	13
Workload Präsenz (h)	156 h
Workload Selbststudium (h)	152 h
Lehrveranstaltungen (Units)	TELG1003.1 Grundlagen der Elektrotechnik 1 TELG1003.2 Grundlagen der Elektrotechnik 2 TELG1003.3 Labor Grundlagen 1
Prüfungsleistungen benotet	2
Prüfungsleistungen unbenotet	1
Lernziele	<p>Der Lernende kann:</p> <ul style="list-style-type: none">die wichtigsten elektrischen Größen erörternden Zweipol- und Vierpolbegriff darlegenden elektrischen Betriebszustand in einfachen und verzweigten Gleichstromkreisen berechnenallgemeine Verfahren zur Berechnung elektrischer Netzwerke anwendenBauelemente und Netzwerke bei Betrieb mit sinusförmigen Wechselgrößen gemäß den Methoden der komplexen Wechselstromrechnung behandelndie wichtigsten elektrischen Größen messeneinfache Schaltungen aufbauen und in Betrieb nehmenQuellen von Messfehlern erkennen und Messergebnisse übersichtlich darstellen
Lerninhalte	<p>Grundlagen der Elektrotechnik 1</p> <ul style="list-style-type: none">Grundlegende Begriffe und DefinitionenEinfacher GleichstromkreisVerzweigte GleichstromkreiseKapazität, Kondensator <p>Grundlagen der Elektrotechnik 2</p> <ul style="list-style-type: none">Induktivität, SpuleNetzwerke bei stationärer harmonischer ErregungKomplexe Wechselstromrechnung <p>Labor Grundlagen der Elektrotechnik 1</p> <p>z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none">RC- und RL-Glieder im geschalteten GleichstromkreisDifferenzierer und IntegriererWechselstromkreis mit R, L und CDiodenkennlinie, GleichrichterschaltungenMessungen mit Oszilloskop und Multimeter

Zu den Modultypen:

Kernmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang (an allen Standorten)

Allgemeines Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt an allen Standorten

Lokales Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt am gewählten Standort

Die Änderungen der neuen Prüfungssatzung sind hier nur teilweise abgebildet. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Studiengangsleiter.