

## 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)	<a href="#">TELG1003.1 Grundlagen der Elektrotechnik 1</a> <a href="#">TELG1003.2 Grundlagen der Elektrotechnik 2</a> <a href="#">TELG1003.3 Labor Grundlagen 1</a>
Prüfungsleistungen benotet	2
Prüfungsleistungen unbenotet	1
Lernziele	<p>Der Lernende kann:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>die wichtigsten elektrischen Größen erörtern</li><li>den Zweipol- und Vierpolbegriff darlegen</li><li>den elektrischen Betriebszustand in einfachen und verzweigten Gleichstromkreisen berechnen</li><li>allgemeine Verfahren zur Berechnung elektrischer Netzwerke anwenden</li><li>Bauelemente und Netzwerke bei Betrieb mit sinusförmigen Wechselgrößen gemäß den Methoden der komplexen Wechselstromrechnung behandeln</li><li>die wichtigsten elektrischen Größen messen</li><li>einfache Schaltungen aufbauen und in Betrieb nehmen</li><li>Quellen von Messfehlern erkennen und Messergebnisse übersichtlich darstellen</li></ul>
Lerninhalte	<p>Grundlagen der Elektrotechnik 1</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Grundlegende Begriffe und Definitionen</li><li>Einfacher Gleichstromkreis</li><li>Verzweigte Gleichstromkreise</li><li>Kapazität, Kondensator</li></ul> <p>Grundlagen der Elektrotechnik 2</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Induktivität, Spule</li><li>Netzwerke bei stationärer harmonischer Erregung</li><li>Komplexe Wechselstromrechnung</li></ul> <p>Labor Grundlagen der Elektrotechnik 1</p> <p>z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>RC- und RL-Glieder im geschalteten Gleichstromkreis</li><li>Differenzierer und Integrierer</li><li>Wechselstromkreis mit R, L und C</li><li>Diodenkennlinie, Gleichrichterschaltungen</li><li>Messungen mit Oszilloskop und Multimeter</li></ul>

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.