

## Modul

# GE2 - Grundlagen der Elektrotechnik 2

Bachelor Elektrotechnik 2020

---

Version: 3 | Letzte Änderung: 25.09.2019 11:33 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Waffenschmidt

### ^ Allgemeine Informationen

<b>Anerkannte Lehrveranstaltungen</b>	<a href="#">GE2_Waffenschmidt</a> , <a href="#">GE2_Kronberger</a> , <a href="#">GE2_May</a>
<b>Fachsemester</b>	2
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>ECTS</b>	5
<b>Zeugnistext (de)</b>	Grundlagen der Elektrotechnik Teil 2
<b>Zeugnistext (en)</b>	Fundamentals of Electrical Engineering Part 2
<b>Unterrichtssprache</b>	deutsch
<b>abschließende Modulprüfung</b>	Ja

### Modulprüfung

<b>Benotet</b>	Ja
<b>Frequenz</b>	Jedes Semester

### Prüfungskonzept

Schriftliche Klausurprüfung.

Die Prüfung besteht aus drei Teilen A, B und C:

Teil A fragt grundlegende Kompetenzen (Wissen, einfache Anwendung) ab.

Teil B fragt angeforderte Kompetenzen ab (Anwenden, Beurteilen)

Teil C fragt über die Anforderung hinausgehende Kompetenzen ab (Kreativität, Kombinationsgabe mit erworbenem Wissen)

Nach dem ersten Prüfungstermin im Anschluss an ein Vorlesungssemester gibt es in kurzem Abstand von wenigen Wochen eine 3. Vorgezogene Wiederholungsprüfung.

## ^ Allgemeine Informationen

### Inhaltliche Voraussetzungen

### Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Finden sinnvoller Systemgrenzen	Vermittelte Kompetenzen
Naturwissenschaftliche Phänomene in Realweltproblemen erkennen und erklären	Vermittelte Kompetenzen
Erkennen, Verstehen und analysieren technischer Zusammenhänge	Vermittelte Kompetenzen
MINT Modelle nutzen	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme analysieren	Vermittelte Kompetenzen
Arbeitsergebnisse bewerten	Vermittelte Kompetenzen
Lernkompetenz demonstrieren	Vermittelte Kompetenzen
Sich selbst organisieren und reflektieren	undefined

## ^ Vorlesung / Übungen

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Studierenden sind in der Lage, Berechnungen zu folgenden Themen durchzuführen:

- Kenngrößen von Wechselstrom
- Spulen und Kondensatoren
- Komplexe Zahlen für Wechselstrom
- Komplexe Impedanzen und komplexer Spannungsteiler
- Scheinleistung und Blindleistung
- Frequenzdiagramme
- Tief- und Hochpass

- Resonanzkreise, Güte
- Transformator
- Drehstrom

## Separate Prüfung

keine

## ^ Praktikum

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Studierenden führen projektähnlich elektrotechnische Versuche im Labor durch, die in einem Zusammenhang stehen. Ziel der vorgegebenen Versuche ist das Verständnis der Funktion und die Vermessung eines elektrotechnischen Systems. Dazu bauen die Studierenden als Vorbereitung aus einfachen Hilfsmitteln die zu untersuchenden Komponenten.

## Separate Prüfung

<b>Benotet</b>	Nein
<b>Frequenz</b>	Einmal im Jahr
<b>Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung</b>	Ja

## Prüfungskonzept

- Abschlussbesprechung nach jedem Versuchstermin
- Abfassen von Versuchsberichten"