

## Modul

# SNEE - Stromnetze für erneuerbare Energien

Master Elektrotechnik 2020

---

Version: 1 | Letzte Änderung: 13.09.2019 16:07 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Waffenschmidt

### ^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	<a href="#">SNEE Waffenschmidt</a>
Fachsemester	2
Modul ist Bestandteil des Studienschwerpunkts	<a href="#">ET - Elektrische Energietechnik</a>
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Elektrische Netze
Zeugnistext (en)	Electrical Grids
Unterrichtssprache	deutsch
abschließende Modulprüfung	Nein

### ^ Allgemeine Informationen

#### Inhaltliche Voraussetzungen

#### Kompetenzen

Kompetenz

Ausprägung

---

Komplexe technische Systeme entwickeln	Vermittelte Kompetenzen
Komplexe technische Systeme prüfen	Vermittelte Kompetenzen
Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Vertretbarkeit technischer Lösungen bewerten	Vermittelte Kompetenzen
Fachliche Führungs- und Entscheidungsverantwortung übernehmen	Vermittelte Kompetenzen
MINT Fachwissen erweitern und vertiefen	Vermittelte Kompetenzen
Studienrichtungsspezifisches Fachwissen erweitern und vertiefen	Vermittelte Kompetenzen
Komplexe Systeme analysieren	Vermittelte Kompetenzen
Modelle komplexer Systeme bewerten	Vermittelte Kompetenzen
Forschungs- und Entwicklungs-Ergebnisse darstellen	Vermittelte Kompetenzen
Situations- und sachgerecht argumentieren	Vermittelte Kompetenzen
Projekte organisieren	Vermittelte Kompetenzen
Anerkannte Methoden für wissenschaftliches Arbeiten beherrschen	Vermittelte Kompetenzen

## ^ Vorlesung

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

- Netzformen und Komponenten
- Netzwerke berechnen und simulieren
- Fehler-Management
- Netz-Regelung
- Netzanschluss von dezentralen Einspeisern

### Separate Prüfung

<b>Benotet</b>	Ja
<b>Frequenz</b>	Jedes Semester
<b>Gewicht</b>	40
<b>Bestehen notwendig</b>	Ja

Mündliche Prüfung

mit Bildkarten aus den Vorlesungspräsentationen

ermöglicht die Abfrage höherwertiger Kompetenzen wie Analyse und Beurteilungsfähigkeit sowie die Fähigkeit zur Einordnung in komplexen Zusammenhang.

## ^ Projekt

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Projektarbeit im Team von 3 bis 4 Personen.

Themen:

zukünftige Stromnetzbelastung durch

- Photovoltaik
- Elektromobilität
- Elektrische Wärmenutzung
- Elektrische Speicher

unter unterschiedlichen Randbedingungen wie z.B. Siedlungsgebiete

- Innenstadt
- Vorort
- Ländlicher Raum

Projektarbeit während Präsenzveranstaltungen mit Moderation des Dozenten sowie in Heimarbeit.

### Separate Prüfung

<b>Benotet</b>	Ja
<b>Frequenz</b>	Einmal im Jahr
<b>Gewicht</b>	30
<b>Bestehen notwendig</b>	Ja

### Prüfungskonzept

Vortrag der Projektergebnisse.

Jedes Team präsentiert seine Ergebnisse in einem gemeinsamen Vortrag. Jedes Teammitglied trägt einen Teil zum Vortrag bei. Es werden individuelle Noten für den jeweiligen Teil des Vortrages verteilt.

## ^ Projekt

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

siehe oben

## Separate Prüfung

<b>Benotet</b>	Ja
<b>Frequenz</b>	Einmal im Jahr
<b>Gewicht</b>	30
<b>Bestehen notwendig</b>	Ja

### Prüfungskonzept

Erstellung eines Berichtes über die Projektarbeit.

Der Bericht wird vom gesamten Team in Form eines wissenschaftlichen Papers von maximal 4 Seiten verfasst.

Es gibt eine gemeinschaftliche Note für alle Teammitglieder.