

Modulbezeichnung: Elektrische Energieversorgung (SEE) 2.5 ECTS
(Seminar Electrical Power Systems)

Modulverantwortliche/r: Matthias Luther

Lehrende: Johann Jäger, Matthias Luther

Startsemester: WS 2014/2015	Dauer: 1 Semester	Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: k.A. Std.	Eigenstudium: 75 Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Elektrische Energieversorgung (WS 2014/2015, Hauptseminar, 2 SWS, Matthias Luther et al.)

Inhalt:

Es werden Themen aus folgenden Schwerpunkten angeboten:

- Stromrichter oder FACTS (Flexible AC Transmission Systems) in elektrischen Energieversorgungsnetzen,
- Energiefragen und Energiesparen
- Aktuelle Probleme aus der Forschung

Die einzelnen Themen und weitere Informationen sind zu finden auf <http://ees.eei.uni-erlangen.de/studium-lehre/hauptseminare/see.shtml>

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studenten

- kennen aktuelle Herausforderungen auf dem Gebiet elektrischer Energieversorgung in der Forschung und der Industrie und
- verstehen das Zusammenspiel aus technischen, gesellschaftlichen, umwelttechnischen Anforderungen der Zukunft.

Nach der Teilnahme an diesem Seminar sind die Studenten zudem in der Lage:

- sich eigenständig in ein neues Themengebiet einzuarbeiten,
- eine strukturierte Recherche zur Auffindung relevanter Quellen durchzuführen,
- Quellen nach ingenieurwissenschaftlichen Grundsätzen zu analysieren und zu bewerten,
- strukturiert eine wissenschaftlich fundierte Ausarbeitung anzufertigen,
- behandelte Thematik für eine zeitlich begrenzte Präsentation vor Fachpublikum aufzubereiten,
- die Grundsätze der Präsentationstechnik anzuwenden und
- sich der fachlichen Diskussion vor Wissenschaftlern zu der ausgearbeiteten Thematik stellen.

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

- [1] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science): 5-6. Semester**
(Po-Vers. 2009 | Studienrichtungen | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Hauptseminare Elektrische Energie- und Antriebstechnik)
- [2] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science): 5-6. Semester**
(Po-Vers. 2009 | Studienrichtungen | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminare Leistungselektronik)
- [3] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science): 1-4. Semester**
(Po-Vers. 2010 | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Hauptseminare Elektrische Energie- und Antriebstechnik)
- [4] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science): 1-4. Semester**
(Po-Vers. 2010 | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminare Leistungselektronik)
- [5] **Energietechnik (Bachelor of Science)**
(Po-Vers. 2011 | weitere Module der Bachelorprüfung | Hauptseminar)
- [6] **Energietechnik (Bachelor of Science)**
(Po-Vers. 2013 | weitere Module der Bachelorprüfung | Hauptseminar)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Seminar Elektrische Energieversorgung (Prüfungsnummer: 397635)

(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [1], [2], [3], [4])

Prüfungsleistung, mehrteilige Prüfung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Portfolioprüfung: Ausarbeitung + Vortrag

Erstabwegung: WS 2014/2015, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Johann Jäger

1. Prüfer: Matthias Luther

Elektrische Energieversorgung (Prüfungsnummer: 653387)

(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [5], [6])

Prüfungsleistung, mehrteilige Prüfung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Portfolioprüfung: Ausarbeitung + Vortrag

Erstabwegung: WS 2014/2015, 1. Wdh.: SS 2015

1. Prüfer: Matthias Luther

1. Prüfer: Johann Jäger