
Modulbezeichnung: **Moderne Trends in der elektrischen Energieversorgung (STE)** **2.5 ECTS**
 (Seminar Modern Trends in Electrical Power Systems)

Modulverantwortliche/r: Johann Jäger
 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:

Moderne Trends in der elektrischen Energieversorgung (WS 2014/2015, Hauptseminar, 2 SWS, Johann Jäger et al.)

Inhalt:

Es werden Themen aus folgenden Schwerpunkten angeboten:

- Windkraftanlagen
- Kernfusion - Energie der Zukunft?
- Hochtemperatur-Supraleiter (HTSL) in der elektrischen Energieversorgung
- Liberalisierung des Strommarktes
- Energiefragen und Energiesparen

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

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studenten

- kennen moderne Trends in der elektrischen Energieversorgung und
- verstehen die technischen Zusammenhänge moderner Trends in der elektrischen Energieversorgung.

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)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Seminar Moderne Trends in der elektrischen Energieversorgung (Prüfungsnummer: 812723)

Prüfungsleistung, mehrteilige Prüfung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Portfolioprüfung: Ausarbeitung + Vortrag

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

1. Prüfer: Johann Jäger

1. Prüfer: Matthias Luther
