

---

**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:**

*Selbstkompetenz*

Fähigkeit und Bereitschaft, sich weiterzuentwickeln und das eigene Leben eigenständig und verantwortlich im jeweiligen sozialen, kulturellen bzw. beruflichen Kontext zu gestalten Selbstkritische Einschätzung des Kompetenzniveaus bei der Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen. Selbstkritische Bewertung der Studienleistungen. Sozialkompetenz

*Sozialkompetenz*

Der Absolvent ist in der Lage, zielorientiert mit seinen Kommilitonen sowie externen Fachleuten und fachfremden Dritten zusammenzuarbeiten. Hierbei ist er in der Lage, fachliche und soziale Situationen zu erfassen, sich mit ihnen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen sowie dadurch seine Arbeits- und Lebenswelt mitzugestalten.

übernommen aus Prüfungsordnungsmodul *Hauptseminare Leistungselektronik*

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 (Master of Science): 1-4. Semester**  
 (Po-Vers. 2010 | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminare Leistungselektronik)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)" verwendbar.

---

**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

---