Modulbezeichnung:	**Moderne Trends in der elektrischen Energieversorgung (STE)** (Seminar Modern Trends in Electrical Power Systems)	**2.5 ECTS**
Modulverantwortliche/r:	Johann Jäger	
Lehrende:	Johann Jäger, Matthias Luther	

Startsemester: SS 2018	Dauer: 1 Semester	Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: k.A. Std.	Eigenstudium: 75 Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Seminar Moderne Trends in der elektrischen Energieversorgung (SS 2018, Hauptseminar, 2 SWS, Johann Jäger)

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)**
(Po-Vers. | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Bachelorprüfung | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Hauptseminare Elektrische Energie- und Antriebstechnik)

[2] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**
(Po-Vers. | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Bachelorprüfung | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminare Leistungselektronik)

[3] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science): 5-6. Semester**
(Po-Vers. 2009 | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Studienrichtungen | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Hauptseminare Elektrische Energie- und Antriebstechnik)

[4] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science): 5-6. Semester**
(Po-Vers. 2009 | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Studienrichtungen | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminare Leistungselektronik)

[5] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science): 1-4. Semester**
(Po-Vers. 2010 | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Hauptseminare Elektrische Energie- und Antriebstechnik)

[6] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science): 1-4. Semester**
(Po-Vers. 2010 | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Studienrichtung

Leistungselektronik | Hauptseminare Leistungselektronik)

[7] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)**
(Po-Vers. 2015s | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Masterprüfung | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Hauptseminar und Laborpraktikum Elektrische Energie- und Antriebstechnik)

[8] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)**
(Po-Vers. 2015s | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Masterprüfung | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminar und Laborpraktikum Leistungselektronik)

[9] **Energietechnik (Bachelor of Science)**
(Po-Vers. 2011 | TechFak | Energietechnik (Bachelor of Science) | weitere Module der Bachelorprüfung | Hauptseminar)

[10] **Energietechnik (Bachelor of Science): ab 5. Semester**
(Po-Vers. 2013 | TechFak | Energietechnik (Bachelor of Science) | weitere Module der Bachelorprüfung | Hauptseminar)

[11] **Energietechnik (Bachelor of Science): ab 5. Semester**
(Po-Vers. 2015w | TechFak | Energietechnik (Bachelor of Science) | Bachelorprüfung | Soft Skills | Hauptseminar)

[12] **Energietechnik (Master of Science)**
(Po-Vers. 2015w | TechFak | Energietechnik (Master of Science) | Masterprüfung | Hauptseminar)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Seminar Moderne Trends in der elektrischen Energieversorgung (Prüfungsnummer: 812723)
(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8])

Prüfungsleistung, Seminarleistung
Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%
weitere Erläuterungen:
Ausarbeitung + Vortrag

Erstablegung: SS 2018, 1. Wdh.: keine Wdh.
1. Prüfer: Johann Jäger

Moderne Trends in der elektrischen Energieversorgung (Prüfungsnummer: 520908)
(englische Bezeichnung: Seminar Modern Trends in Electrical Power Systems)
(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [9], [10], [11], [12])

Prüfungsleistung, mehrteilige Prüfung
Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%
weitere Erläuterungen:
Ausarbeitung+Vortrag
Prüfungssprache: Deutsch

Erstablegung: SS 2018, 1. Wdh.: keine Angabe
1. Prüfer: Johann Jäger