

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

Modulverantwortliche/r: Johann Jäger

Lehrende: Johann Jäger, Matthias Luther

Startsemester: SS 2022

Dauer: 1 Semester

Turnus: halbjährlich (WS+SS)

Präsenzzeit: 30 Std.

Eigenstudium: 45 Std.

Sprache: Deutsch

#### Lehrveranstaltungen:

Seminar Moderne Trends in der elektrischen Energieversorgung (SS 2022, Hauptseminar, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, 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 Studierenden

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 Studierenden 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)

(Po-Vers. 2015s | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Gesamtkonto | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Hauptseminar und Laborpraktikum Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Seminar Moderne Trends in der elektrischen Energieversorgung)

##### [2] Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)

(Po-Vers. 2015s | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Gesamtkonto | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminar und Laborpraktikum Leistungselektronik | Seminar Moderne Trends in der elektrischen Energieversorgung)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Berufspädagogik Technik (Bachelor of Science)", "Berufspädagogik Technik (Master of Education)", "Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)", "Energietechnik (Bachelor of Science)", "Energietechnik (Master of Science)", "Mechatronik (Master of Science)" verwendbar.

#### Studien-/Prüfungsleistungen:

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

Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

schriftliche Ausarbeitung von 10-20 Seiten und eine Vortragsdauer von ca. 25 min

Erstablingung: SS 2022, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Johann Jäger

---