

Modul

SYE - Systemtechnik für Energieeffizienz

Master Elektrotechnik 2020

Version: 1 | Letzte Änderung: 30.09.2019 21:48 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: May

^

Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	SYE_May
Fachsemester	1
Modul ist Bestandteil des Studienschwerpunkts	ET - Elektrische Energietechnik
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Systemtechnik für Energieeffizienz
Zeugnistext (en)	Systems engineering for energy efficiency
Unterrichtssprache	deutsch oder englisch
abschließende Modulprüfung	Nein

^

Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
-----------	------------

Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Vertretbarkeit technischer Lösungen bewerten	diese Kompetenz wird vermittelt
Komplexe Systeme analysieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Forschungs- und Entwicklungs-Ergebnisse darstellen	diese Kompetenz wird vermittelt
Projekte organisieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Fachliche Führungs- und Entscheidungsverantwortung übernehmen	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt

^ Vorlesung / Übungen

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Studierenden wenden systemtechnische Methoden an, um bestehende oder neuartige Systeme systematisch zu durchleuchten und daraus Verbesserungen bezüglich ihrer Energieeffizienz abzuleiten.

Aus kritisch hinterfragten Kennzahlen und Messwerten erstellen sie Modelle zur Systembewertung. Damit bewerten sie die systemische Energieeffizienz und weitere Systemgrößen sowohl wirtschaftlich (auch in Bezug auf die Lebensdauer) und schätzen sozioökonomische Effekte ein. Daraus erarbeiten sie realistische technische Verbesserungsvorschlägen.

Separate Prüfung

Benotet	Nein
Frequenz	Einmal im Jahr

Prüfungskonzept

Präsenzübung und Selbstlernaufgaben

^ Projekt

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

anhand eines jährlich wechselnden Beispielthemas im Team eine Studie durchführen, in der es darum geht, Energieeffizienzpotenziale zu finden

Separate Prüfung

Benotet	Ja
Frequenz	Einmal im Jahr

Prüfungskonzept

Projektpräsentation und Dokumentation aller Zwischenergebnisse mit entsprechenden Dateien