

3.3.6 Seminar Erneuerbare Energien

Modulname: Seminar Erneuerbare Energien

Modulübersicht
EDV-Bezeichnung: EITM 230E
Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Sebastian Coenen
Modulumfang (ECTS): 5 CP
Arbeitsaufwand: Präsenzzeit 45 h, Selbststudium 105 h
Einordnung (Semester): 1. oder 2. Semester
Inhaltliche Voraussetzungen: Grundlagen Regenerativer Energien, Physik, Verteilte Energiesysteme, Solare Energienutzung
Voraussetzungen nach SPO: keine
Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls: - kennen Studierende durch die Präsentation von eingeladenen Experten aus der Industrie und Forschung neueste Entwicklung im Bereich der Erneuerbare-Energien-Technologien - haben Studierende ein eigenes, vorgegebenes Fachthema in Gruppenform durch eigene Literaturrecherche erarbeitet und für einen wissenschaftlichen Folienvortrag aufbereitet - können Studierende das vorgegebene Fachthema in wissenschaftlich aufbereiteter Form vor einem Fachpublikum vorstellen und diskutieren
Prüfungsleistungen: Die schriftliche Vorbereitung und der wissenschaftliche Fachvortrag (Dauer 20 min), sowie die anschließende Diskussion mit den Hörern werden benotet. Die Kriterien für die Bewertung des Fachvortrags werden im Vorfeld bekannt gegeben
Verwendbarkeit: <i>Allgemein:</i> In diesem Seminar werden aus dem Themenfeld der Erneuerbaren Energien neueste Entwicklungen in Fachvorträgen vorgestellt und fachlich bewertet. Insbesondere werden auch die nicht zum Kerngebiet der Elektrotechnik gehörenden Verfahren der Erneuerbaren Energien vorgestellt und hinsichtlich der Verbindung zur elektrischen Energieversorgung vertieft. Mögliche Themen beinhalten die Nutzung und Automatisierung von Biomasseanlagen, neueste Entwicklungen in der Batteriespeichertechnik, geothermische Energienutzung, etc. <i>Zusammenhänge / Abgrenzung zu anderen Modulen:</i> Dieses Modul behandelt Verfahren, die noch nicht Gegenstand in den anderen Modulen des Studiengangs sind. Insbesondere werden neueste Entwicklungen in Fachvorträgen vorgestellt..

Lehrveranstaltung: Seminar Erneuerbare Energien
EDV-Bezeichnung: EITM 230E
Dozent/in: Prof. Dr. Hermann R. Fehrenbach
Umfang (SWS): 4
Turnus: jährlich, Sommersemester
Art und Modus: Seminar; Pflichtmodul für Studienrichtung Energietechnik und Erneuerbare Energien, Wahlmodul für die anderen Studienrichtungen des Masterstudiengangs Elektrotechnik
Lehrsprache: Deutsch
Inhalte: (Vorschläge, die von Semester zu Semester neu bestimmt werden, z. B.): - Verfahrenskonzepte von Biomasseanlagen - Automatisierung von Biomasseanlagen

- Rohstoffkreisläufe in der Photovoltaik
- Neueste Entwicklungen bei elektrochemischen Energiespeichern
- Energieeffiziente Druckluftspeicher
- Oberflächennahe Geothermienutzung

Empfohlene Literatur:

Lobin, H.: *Die wissenschaftliche Präsentation: Konzept – Visualisierung – Durchführung*, Verlag Schöningh, 2012

Hofmann, Angelika H.: *Scientific Writing and Communication: Papers, Proposals, and Presentations*, Oxford University Press, 2010

Anmerkungen: -