

Studiengang:	Maschinenbau (B.Eng.)
Modulbezeichnung:	M-3 EUT Energietechnik
ggf. Kürzel	M-3 EUT
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Energietechnik 2
Studiensemester:	6. Semester
Angebotsturnus:	jährlich
Modulverantwortliche(r):	Prof. Löwe
Dozent(in):	Prof. Löwe
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Maschinenbau (B.Eng.), 6. Semester, Wahlpflichtmodul
Lehrform / SWS:	V: 2 SWS, Gruppengröße: 35 Studierende Ü: 1 SWS, Gruppengröße: 18 Studierende
Arbeitsaufwand:	120 h, davon 45 h Präsenz- und 75 h Eigenstudium
Kreditpunkte:	4 CP
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine
Empfohlene Voraussetzungen:	Thermodynamik, Strömungsmechanik, Verfahrenstechnik
Angestrebte Lernergebnisse:	In diesem Modul werden die thermodynamischen, technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Grundlagen von Energieumwandlungsanlagen und -prozessen vermittelt, so dass die Studierenden befähigt sind praxisrelevante Aufgabenstellungen aus der Energietechnik selbständig zu lösen. Darüber hinaus besitzen die Studierenden ein grundlegendes physikalische Verständnis für Solarthermie, Photovoltaik und Windenergie.
Inhalt:	Klimaschutz, CO ₂ - Reduktion und regenerative Energien Solarthermische Wärmenutzung Photovoltaik Windkraft
Studien- Prüfungsleistungen:	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung mit Benotung
Medienformen:	Tafel, Power-Point-Präsentationen (als Skript im Netz), Arbeitsblätter, Anschauungsbeispiele

Literatur:	Kaltschmitt, M.; Wies, A.; Streicher, W: Erneuerbare Energien, Springer- Verlag Quaschnig, V.: Regenerative Energiesysteme, Carl Hanser Verlag
------------	---