

Modulbezeichnung		Grundlagen des technischen Energiemanagements	
Semester (Häufigkeit)	5 (jedes Wintersemester)		
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)		
Art	Wahlpflichtmodul Schwerpunkt Energie und Nachhaltigkeitsmanagement		
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium		
Voraussetzungen (laut BPO)			
Empf. Voraussetzungen			
Verwendbarkeit	BBW		
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2h		
Lehr- und Lernmethoden	Seminar		
Modulverantwortliche(r)	M. Hanfeld		
Qualifikationsziele			
<p>Können (instrumentale, systemische, kommunikative Kompetenz - Wissenserschließung): Die Studierenden können mit dem Internationalen System der Einheiten Arbeiten und aus den Basiseinheiten abgeleitete Einheiten bestimmen. Die Studierenden sind in der Lage, technische Implikationen im Rahmen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen zu berücksichtigen. Die Studierenden können die technischen Implikationen energiewirtschaftlicher Projekte nachvollziehen und bewerten und zielführend mit Ingenieuren oder Technikern kommunizieren.</p> <p>Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung - Fachkompetenz): Die Studierenden kennen die wesentlichen Grundlagen der technischen Thermodynamik, die für die Bewertung und Durchführung energiewirtschaftlicher Projekte erforderlich sind. Des Weiteren kennen die Studierenden ausgewählte Bezugspunkte zu anderen technischen Grundlagenfächern wie der Mechanik und der Elektrotechnik.</p>			
Lehrinhalte			
Physikalische Größen, Umgang mit Einheiten und Formeln, Prozesse und Zustandsänderungen, Zustandsgleichungen, Erster und zweiter Hauptsatz der Thermodynamik, Thermodynamik der Gase, Basiswissen der Elektrotechnik			
Literatur			
Jeweils aktuelle Auflage: Labuhn, D., Romberg, O.: Keine Panik vor Thermodynamik Cerbe, G., Willems, G.: Technische Thermodynamik Konstantin, P.: Praxisbuch Energiewirtschaft			
Lehrveranstaltungen			
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS	
M. Hanfeld	Grundlagen des technischen Energiemanagements	4	