

Modulbezeichnung	Systeme zum Energie- und Stofftransport	
Modulbezeichnung (eng.)	Systems for Energy and Mass Transfer	
Semester (Häufigkeit)	4 (jedes Sommersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtfach	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BNPM	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2 h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	O. Böcker	
Qualifikationsziele Die Studierenden können Prozesse der Wärmenutzung evaluieren und dazugehörige Apparate auslegen.		
Lehrinhalte WOMIT: - Indem sie, basierend auf den Methoden der Thermo- u. Fluidodynamik, Wärmeübergangsprozesse beschreiben und bewerten sowie analytische Werkzeuge für die funktionale Dimensionierung von Apparaten für dem Wärme- und Stofftransport anwenden können. WOZU: - Damit Sie den Wärmehaushalt energieintensiver Produkte analysieren sowie Wärmetauscher und -speicher für komplexe Energiesysteme bewerten bzw. spezifizieren und integrieren können.		
Literatur Marek, R.: Praxis der Wärmeübertragung, 3. Auflage, Hanser-Verlag 2012. Wagner, W.: Festigkeitsberechnungen im Apparate- und Rohrleitungsbau, 9. Auflage, Vogel Business Media, Würzburg, 2018. Wagner, W. / HTT (Hrsg.): Wärmeaustauscher; 5. Aufl.; Vogel Business Media, Würzburg; 2015.		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
O. Böcker	Wärmeübertragung (Heat Transfer)	2
C. Jakiel	Apparatebau (Apparatus Engineering)	2