



Studiengang:		Bachelor of Science Maschinenbau			
Program:		Bachelor of Science in Mechanical Engineering			
1	Modul:	Energietechnik			Deutsch
	Module:	Power Engineering			German
		Semester Semester	Dauer Duration	Status Status	Turnus Regular cycle
		4. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich
	Kreditpunkte Credits	Aufwand Workload	Kontaktzeit Contact-hours	Selbststudium Student's efforts	
5 ECTS	150 h	4 SWS = 60 h Vorlesung	60 h Vor-/Nachbereitung 30 h Prüfungsvorbereitung		
2	Beschreibung <i>Description</i>				
	Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Methoden zum Verständnis und zur rechnerischen Behandlung einfacher Systeme der thermischen Energietechnik				
3	Lernziele <i>Learning Outcomes</i>				
	Kenntnis der Funktion und Einführung in die Berechnung einfacher thermischer Energiesysteme				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>				
	Vorlesung:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Seminaristische Vorlesung im Hörsaal • Durchführung und Begleitung von Übungsaufgaben 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>				
	Keine				
7	Arbeitsmittel/Literatur <i>Required material / Literature</i>				
	<ul style="list-style-type: none"> • Skript und Umdrucke zur Vorlesung • Aufgabenblätter • Literatur gemäß Empfehlung des Dozenten 				

Detailinformationen						
8	Inhalte <i>Course topics</i>					
	Dampfprozesse im Kraftwerk Wärmepumpen und Kältemaschinen Klimatisierung Verbrennungsprozesse und technische Feuerungen Kompressible Strömungen in energietechnischen Anlagen Pumpspeicherkraftwerke					
9	Prüfungsform <i>Assessment</i>					
	Prüfungsvorleistung: Keine Fachprüfung: Schriftliche Klausurarbeit					
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i>					
	Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“					
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>					
	Energietechnik 2, Wärme- und Stoffübertragung, Spezielle Themen der Energietechnik					
12	Zuordnung <i>Classification</i>					
	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Entwicklung & Konstruktion	Werkstoffe	Wirtschaft, Management, Sprachen Anderes
		X	X			X
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i>					
	Prof. Dr. Warnack / Prof. Dr. Warnack					