

Modulbezeichnung:	Technische Mechanik 1 - Statik					Modulnummer: Ba1-041
Art des Studiengangs:	Bachelor					
Semester:	1					
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Manfred Bußmann					
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Manfred Bußmann, Prof. Dr.-Ing. Peter Reinke, N.N.					
Sprache:	Deutsch					
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodule für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: PMB-K, PIng, PMB-P, MeT, EI-A, EI-I					
Lehrform / SWS:	SWS gesamt: 5					
	davon:	Vorlesung 3	Übung 2	Praktikum 0	Seminar 0	Projekt 0
Arbeitsaufwand:	Std. gesamt: 180	davon Eigenst.: 105		davon Präsenz: 75		
Credits:	6					
Voraussetzungen:	keine					
Lernziele/Kompetenzen:	<p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die grundlegenden Methoden der Statik zur Berechnung mechanischer Bauteile und Strukturen anwenden. - eine Konstruktion und ihr Anforderungsprofil verknüpfen. - geeignete Berechnungsverfahren selektieren und bewerten. - sich eigenverantwortlich und systematisch Fachliteratur erschließen und ihre Lernprozesse kritisch, fachlich überprüfen. 					
Inhalt:	<p>Statik in der Ebene und im Raum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gleichgewichtsbedingungen, statische Bestimmtheit. - Flächen- und Massenschwerpunkte - Reibung - Strukturbelastungen - Belastungsergebende, Lagerreaktionen, Seileckverfahren - Strukturbeanspruchungen (innere Schnittgrößen $N(x)$, $Q(x)$, $M(x)$) - Gerber-Träger - Stabwerke (Rittersches Schnittverfahren, Cremona-Plan) 					
Studien-, Prüfungsleistung:	K2 (PL)					