

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