

Modulbezeichnung:	<b>Physik 1</b>					Modulnummer: <b>Ba1-031</b>
Art des Studiengangs:	<b>Bachelor</b>					
Semester:	<b>1</b>					
Modulverantwortliche(r):	<b>Prof. Dr. rer.nat. Christoph Gerhard</b>					
Dozent(in):	<b>Prof. Dr. rer.nat. Andrea Koch, Prof. apl. Prof. Dr. rer.nat. Wolfgang Viöl, Prof. Dr. rer.nat. Stephan Wieneke, Prof. Dr. Christoph Rußmann, Prof. Dr. rer.nat. Christoph Gerhard</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>1</b>	Praktikum <b>1</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>- physikalische Betrachtungen und Vorgehensweisen wiedergeben und erläutern</li> <li>- selbstständig erlerntes Wissen auf Übungsaufgaben übertragen und Lösungen berechnen</li> <li>- physikalische Dimensionen sicher einordnen</li> </ul>					
Inhalt:	<p>Physikalische Größen und Einheiten Mechanik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allgemeine Kinematik, Dynamik , Translation, Rotation, Newtonsche Axiome,</li> <li>- Arbeit, Energie und Energieformen, Leistung, Impuls,</li> <li>- Gravitation, Trägheit</li> <li>- Mechanik des starren Körpers: Drehmoment und Drehimpuls,</li> <li>- Dynamisches Grundgesetz, Massenträgheitsmoment, Drehimpuls</li> </ul>					
Studien-, Prüfungsleistung:	<b>[K2 + LP] (PL)</b>					