Modulbezeichnung:	**Laserwerkstoffbearbeitung**					Modulnummer: **Ba4-011**
Art des Studiengangs:	**Bachelor**					
Semester:	**4**					
Modulverantwortliche(r):	**Prof. apl. Prof. Dr. rer.nat. Wolfgang Viöl**					
Dozent(in):	**Prof. apl. Prof. Dr. rer.nat. Wolfgang Viöl**					
Sprache:	**Deutsch**					
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodule für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: **PhT**					
Lehrform / SWS:	SWS gesamt: **4**					
	davon:	Vorlesung	Übung	Praktikum	Seminar	Projekt
		3	**0**	**1**	**0**	**0**
Arbeitsaufwand:	Std. gesamt: **180**	davon Eigenst.: **120**		davon Präsenz: **60**		
Credits:	6					
Voraussetzungen:	**Physik 1, Physik 2, Werkstoffkunde und Chemie**					
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden können - die Auslegung eines Laserbearbeitungsprozesses unter Verwendung von wissenschaftlicher Literatur analysieren, - die Eignung verschiedener Laserbearbeitungsverfahren und - den Einsatz des Lasers alternativ zu konventionellen Verfahren beurteilen, - Fachliteratur selbstständig erschließen und - Arbeitsprozesse wiedergeben und einschätzen.					
Inhalt:	- in der Laserwerkstoffbearbeitung eingesetzte Laser - Wechselwirkung Laserstrahl - Werkstoff - Laserstrahl-Material-Bearbeitungsverfahren wie z.B. Fügen, Trennen, Bohren, Oberflächenbearbeitung ... - Sicherheitsaspekte - aktuelle Forschungsfelder					
Studien-,Prüfungsleistung:	**K2 (PL)**					