

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 3	Übung 0	Praktikum 1	Seminar 0	Projekt 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)					