

Modulbezeichnung:	Oberflächenphysik					Modulnummer: Ba3-021
Art des Studiengangs:	Bachelor					
Semester:	3					
Modulverantwortliche(r):	Dr. rer.nat. Ulrich Vetter					
Dozent(in):	Dr. rer.nat. Ulrich Vetter, Lehrbeauftragte/r					
Sprache:	Deutsch					
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodule für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: PhT					
Lehrform / SWS:	SWS gesamt: 4					
	davon:	Vorlesung 0	Übung 0	Praktikum 0	Seminar 4	Projekt 0
Arbeitsaufwand:	Std. gesamt: 180	davon Eigenst.: 120		davon Präsenz: 60		
Credits:	6					
Voraussetzungen:	Physik 1, Physik 2, Werkstoffkunde und Chemie					
Lernziele/Kompetenzen:	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis der mikroskopischen Eigenschaften von Festkörpern und Oberflächen - Erkenntnisgewinn zu relevanten Oberflächeneffekten - Kenntnis über Methoden und Verfahren zur Oberflächenanalyse - Erarbeiten von Ansätzen zur Oberflächenanalyse 					
Inhalt:	<p>Physikalische Festkörper- und Oberflächeneigenschaften: Kristallgitter, Oberflächenrelaxation, Gitterfehler, Grenzflächen kristalliner und amorpher Festkörper, etc.</p> <p>Oberflächenprozesse: Adsorption, Desorption, Diffusion, Oberflächenverunreinigungen etc.</p> <p>Verfahren und Methoden der Oberflächenanalytik: Elektronenspektroskopie, Rastersondenmikroskopie, Laserinduzierte Ionisationsspektroskopie, Ellipsometrie etc.</p>					
Studien-, Prüfungsleistung:	K2 (PL)					