

Kategorie	Inhalt						
Modulbezeichnung	Nanomaterialien						
Modulbezeichnung (englisch)	Nanomaterials						
Leistungspunkte und Gesamtarbeitsaufwand	6 180 Stunden						
Modulverantwortlich	MSF/Werkstofftechnik						
Sprache	Deutsch						
Modulniveau	Masterstudiengang - weiterführend						
Zwingende Teilnahmevoraussetzung	keine						
Empfohlene Teilnahmevoraussetzung	Kenntnisse entsprechend der Module "Metallische Konstruktionswerkstoffe/Wärmebehandlung", "Nichtmetallische Konstruktionswerkstoffe".						
Dauer des Moduls	1 Semester						
Termin/Angebotsturnus des Moduls	jedes Wintersemester						
Lern- und Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden lernen wesentliche Nanomaterialien hinsichtlich ihrer Herstellung, Weiterverarbeitung, Struktur, Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten kennen. Dazu zählen insbesondere nanokristalline metallische Werkstoffe, nanopartikelverstärkte Polymerwerkstoffe und Carbon Nano Tubes (CNT). Die Studierenden lernen, welche grundsätzlichen Änderungen im Zusammenhang Werkstoffstruktur/Eigenschaften auftreten, wenn charakteristische Kenngrößen der Werkstoffstruktur in den nm-Bereich übergehen.						
Lehrzeit in SWS differenziert nach Form der Lehrveranstaltung	<table> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>3 SWS</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>1 SWS</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>4 SWS</td> </tr> </table>	Vorlesung	3 SWS	Übung	1 SWS	Gesamt	4 SWS
Vorlesung	3 SWS						
Übung	1 SWS						
Gesamt	4 SWS						
Ggf. (Prüfungs)Vorleistungen (Art, Umfang)	keine						
Prüfungsleistungen/ Voraussetzungen für einen erfolgreichen Modulabschluss (Art, Umfang)	<p>Prüfungsleistung: mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (90 Minuten)</p> <p><i>Bekanntgabe spätestens in der zweiten Vorlesungswoche.</i></p>						
Systemnummer	1550250						