

Schwerpunktmodul Fertigungstechnik						
Kennnummer	Workload	Credits/LP	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	
	180 Std.	6	2	Nur Wintersemester	1 Semester	
1	Lehrveranstaltungen		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Geplante Gruppengröße
	a) Vertiefung Fertigungsverfahren		a) Deutsch	a) 22,5 Std.	a) 67,5 Std.	a) 15
	b) Praktikum Vertiefung Fertigungsverfahren		b) Deutsch	b) 33,75 Std.	b) 56,25 Std.	b) 3
2	<p>Lernergebnisse/Kompetenzen</p> <p>Nachdem Studierende das Modul besucht haben, können sie...</p> <p>Anwendung (3) ... Fehlerquellen beim Einsatz von Klebstoffsystemen erklären.</p> <p>Analyse (4) ... unterschiedliche Bearbeitungsverfahren in Bezug auf die Qualitätsergebnisse analysieren.</p> <p>Synthese (5) ... entsprechend den Materialanforderungen die geeigneten Maschinen und Werkzeuge auswählen ... und die Prozessbedingungen dahingehend verändern, das die gewünschten Materialeigenschaften erzeugt werden können.</p> <p>Evaluation / Bewertung (6) ... Herstell- und Bearbeitungsverfahren entsprechend der Produktionsanforderungen überarbeiten ... und den Umsetzungsstand und die Zielerreichung bewerten.</p>					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) - Zerspanung von Hochleistungswerkstoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prozessführung - Werkzeugauswahl - Maschinenauswahl - Werkstück- & Werkzeugaufnahme <p>- Hochgeschwindigkeitsschleifen und -fräsen</p> <p>- Präzisionsbearbeitung z.B. Feindrehen</p> <p>- Reibschweißen</p> <p>- Verfahrenskombinationen</p> <p>- Kleben: Stand und Perspektiven</p>					

4	Lehrformen a) Vorlesung b) Praktikum/Labor
5	Teilnahmevoraussetzungen Materialwissenschaftliche-Kenntnisse, wie sie in einem Ingenieur-Bachelorstudiengang vermittelt werden.
6	Prüfungsformen a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (3 LP) b) Studienleistung 1sbL (Laborarbeit) (3 LP)
7	Verwendung des Moduls Angewandte Materialwissenschaften M.Sc. (AMW)
8	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Ulrich Glostein (Modulverantwortliche/r) Prof. Dr. Hadi Mozaffari-Jovein (Modulverantwortliche/r)
9	Literatur a) Vorlesungs-Skript Spur, G.: Handbuch Spanen, 1. Aufl., Carl Hanser Verlag, 2014 König, W.: Fertigungsverfahren 1: Drehen, Fräsen, Bohren, 8. Aufl., Springer, 2008 Habenicht, G.: Kleben: Grundlagen, Technologien, Anwendungen, 6. Aufl., Springer, 2008 b) Praktikums-Skript