

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Additive Fertigung		03-ADFER-222-m01
Modulverantwortung		 anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Funktionswerkstoffe der Medizin und Zahnheilkunde		Institut für Funktionsmaterialien und Biofabrikation
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	--	--
Inhalte		
<p>Der Kurs behandelt die Grundlagen der additiven Fertigung (AM) mit Schwerpunkt auf den Techniken und Materialien, die bei AM verwendet werden. Alle Aspekte der 3D-Druckkette, angefangen vom CAD-Entwurf über das Slicing, die Auswahl des Druckers und die Vorbereitung bis hin zur Nachbearbeitung, werden besprochen. Die Teilnehmer werden die Möglichkeit haben, während praktischer Sitzungen praktische Erfahrungen mit verschiedenen Druckmethoden zu sammeln. Anhand von aktuellen Beispielen werden Möglichkeiten zur Übertragung des Prozesses vom Prototyping auf die Fertigung und Konzepte zur Umsetzung von Nachhaltigkeit in der additiven Fertigung aufgezeigt. Ein weiterer Schwerpunkt des Kurses sind biomedizinische Anwendungen und Möglichkeiten, wie der 3D-Druck in der Biofabrikation eingesetzt werden kann.</p>		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Der/Die Studierende verfügt über fortgeschrittene Kenntnisse der Additiven Fertigung.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (1) + P (1) Veranstaltungssprache: V, Ü: Englisch		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder c) Vortrag (ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2022)		