

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
3D-Druck & CAD im Kontext Schule (fächerübergreifend)		14-MIND-3D-221-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Leiter/-in MIND-Center		Mathematisch-Informationstechnologisches und Naturwissenschaftliches Didaktik-Center (MIND-Center)
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
3	bestanden / nicht bestanden	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	grundständig	--
<b>Inhalte</b>		
<p>3D-Druck gewinnt im Zusatzangebot von Schulen, teils aber auch im Regelunterricht, immer mehr an Bedeutung. Die Studierenden erwerben umfangreiches Fachwissen rund um verschiedene 3D-Druck-Techniken und erhalten Einblicke in den Einsatz in verschiedensten Bereichen von Industrie und Wirtschaft. Dazu lernen sie verschiedene Modellierungstechniken von Anfängertools bis Profisoftware kennen, die sowohl für eigene Zwecke, als auch mit Schülerinnen und Schülern effektiv einsetzbar sind. Neben vielen praktischen Übungen soll auch die didaktische Rolle nicht zu kurz kommen. Als Abschlussarbeit entwickeln die Studierenden einen Gegenstand aus dem 3D-Drucker für Ihren eigenen Unterricht.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden sind in der Lage, einen 3D-Druck Pluskurs selbstständig zu leiten bzw. 3D-Druck-Inhalte im Unterricht sachgerecht umzusetzen. Sie haben einen Überblick über gängige Techniken und Software und können diese sinnvoll einsetzen.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Projektarbeit mit Präsentation (ca. 20 Min.) oder b) Portfolio (ca. 10 S.)		
<b>Platzvergabe</b>		
<p>15 Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Die Zuweisung der vorhandenen Plätze erfolgt nach Studienfortschritt. (2) Nachträglich freigewordene Plätze werden im Nachrückverfahren vergeben.</p>		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
90 h		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
keinem Studiengang zugeordnet		