

## KURSBESCHREIBUNG/ COURSE DESCRIPTION

<b>KURSTITEL</b> <i>Course title</i>	<b>Digitale Konzept- und Produktentwicklung</b>
<b>KURS-ID</b> <i>Course number</i>	315
<b>Kursverantwortlicher</b> <i>Person in charge</i>	AWP- und Sprachenzentrum
<b>Art der Lehrveranstaltung</b> <i>Type of course</i>	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach (AWP)
<b>Studiengang</b> <i>Course of studies</i>	alle
<b>Niveau</b> <i>Course Level</i>	Bachelor und Master
<b>Voraussetzungen</b> <i>Prerequisites</i>	keine
<b>SWS</b> <i>Lessons per week</i>	2
<b>ECTS</b> <i>ECTS (Credits)</i>	2
<b>Art der Prüfung</b> <i>Course assessment</i>	Studien- und Prüfungsarbeit (im Umfang von maximal 10 Seiten, inklusive Präsentation)
<b>Unterrichtssprache</b> <i>Course language</i>	Deutsch
<b>Dozent</b> <i>Lecturer</i>	M. Eng. Benedikt Krieger
<b>Kursziele</b> <i>Course objectives</i>	<p>Die Studierenden erwerben Wissen und Kenntnisse über die wesentlichen Aspekte der digitalen Konzept- und Produktentwicklung.</p> <p>Der Kurs leitet die Studierenden durch den gesamten Prozess der Konzept-/Produktentwicklung, von der Idee, über die Entwicklung, bis hin zur Präsentation des Endergebnisses.</p> <p>Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Nutzung von digitalen Möglichkeiten, um sämtliche Prozessschritte zu durchlaufen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Ideenfindung</li> <li>• Digitale Skizzierung der Idee</li> <li>• Ausarbeitung eines Konzepts</li> <li>• Umsetzung des Konzepts</li> <li>• Digitale/virtuelle Präsentationswege zur Visualisierung des Konzepts</li> </ul> <p>Die Interdisziplinarität der Studierenden im Kurs soll die reale Situation in einem Unternehmen/Einrichtung - bereichsübergreifende Zusammenarbeit - in der freien Wirtschaft widerspiegeln.</p>

	<p>Ziel ist es zusammen in einer möglichst heterogenen Gruppe Entwicklungswege aufzuzeigen, die fachbereichsübergreifend angewendet werden können.</p> <p><b>Soziale Kompetenz</b> Ziel ist es, sich mit anderen Kursteilnehmern zu vernetzen, Kontakte aufzubauen und interdisziplinär zusammenzuarbeiten.</p> <p>Nach Absolvieren des Kurses „Digitale Konzept- und Produktentwicklung“ haben die Studierenden folgende Lernziele erreicht:</p> <p><b>Fachkompetenz</b> Die Studierenden sind vertraut mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitalisierung</li> <li>• Digitale kollaborative Werkzeuge (Mural, Mindmap, Smartboard)</li> <li>• Grundkenntnisse in Photoshop und dem Arbeiten mit Grafiktablets</li> <li>• Grundkenntnisse in virtueller Gestaltung, 3D-Modellierung und Visualisierung</li> <li>• Einführung in 3D-Scan und 3D-Druck</li> <li>• Digitale Präsentationstechniken</li> <li>• Etc...</li> </ul> <p><b>Personale Kompetenz</b> Die Studierenden reflektieren in Gruppen und geben Feedback zu anderen Ergebnissen. Sie verstehen die Bedeutung und die Wichtigkeit von digitaler Transformation für ihren weiteren beruflichen Werdegang. Sie sind in der Lage aus existierenden Problemen, eigene Lösungen zu entwickeln und daraus Strategien und Optimierungen zu entwerfen.</p>
<p><b>Kursinhalte</b> <i>Course contents</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitalisierung mit 3D-Scan (erster Einblick) - 5%</li> <li>• Digitale Produktentwicklung (Digitale Entwürfe, CAD-Zeichnen, 3D-Modellierung) – 50%</li> <li>• Prototypenentwicklung (Druckfertiges 3D-Modell) – 10%</li> <li>• Digitale Präsentationstechniken – 30%</li> <li>• Einblick in moderne Fertigungstechniken - 5%</li> </ul>
<p><b>Lehrmethoden</b> <i>Teaching methods</i></p>	<p>Vorlesung, Vorlesungen mit Übungen, Laborübungen, Projekte, Gruppenarbeit</p>
<p><b>Lehrbuch</b> <i>Textbook</i></p>	<p>--</p>
<p><b>Empfohlene Literatur</b> <i>Recommended reading</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matthias Schönherr: Digitales Zeichnen: Grundlagen, Techniken, Anwendungen, Berlin, Av Edition (2015)</li> <li>• Technische Hochschule Deggendorf: Lukas aus der Asche – Auferstandenes Kulturerbe aus dem 3D-Labor, Lindenberg im Allgäu, Kunstverlag Josef Fink (2016)</li> </ul>
<p><b>Besonderes</b> <i>Specific Requests</i></p>	<p>--</p>
<p><b>Kurs gehört zum Zusatzzertifikat ...</b> <i>Course is part of the additional certificate</i></p>	<p>--</p>