

<b>Modultitel:</b> <b>Modultyp:</b> <b>Englische Übersetzung:</b>	<b>Kunststofftechnik 2</b> <b>Wahlpflichtmodul / HWI Master /Produktionstechnik / Produktentwicklung</b>
Qualifikationsziele	<p>Gesamtqualifikationsziel</p> <p>Die Studierenden können kunststoffverarbeitende Verfahren und die damit produzierten Bauteile in der beruflichen Praxis beurteilen und Anforderungen an Kunststoffbauteile analysieren.</p> <p>Fachkompetenz</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen und verstehen die kunststoffverarbeitenden Verfahren und die damit produzierten Bauteile.</li> <li>• können durch Einordnung und Bewertung der Lage und Eigenschaften verschiedener Kunststoffe, einem Kunststoffbauteil ein entsprechendes kunststoffverarbeitendes Verfahren zuordnen.</li> </ul> <p>Methodenkompetenz</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können den Zusammenhang zwischen der Verarbeitung und den Eigenschaften der Kunststoffbauteile analysieren</li> <li>• bei auftretenden Qualitätsproblemen einen Lösungsansatz finden, diesen strukturiert darstellen und fachlich kompetent begründen.</li> </ul> <p>Sozialkompetenz (Kommunikation und Kooperation)</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• im Produktionsumfeld mit Fachpersonal auf fachlicher Ebene Lösungen zu entwickeln und Entscheidungen vertreten.</li> </ul> <p>Selbstkompetenz (Wissenschaftliches Selbstverständnis /Professionalität)</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich in einem definierten Kontext selber eine Bearbeitungsaufgabe erschließen, selbstständig weitere Informationen einholen und diese im Team diskutieren und bearbeiten.</li> <li>• auf Basis einer Technikfolgenabschätzung einen ethischen und nachhaltigen Einsatz von Kunststoffen in Gesellschaft um Umwelt beurteilen.</li> </ul>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersicht über Verarbeitungsverfahren von Kunststoffen.</li> <li>• Grundlegende Verarbeitungsverfahren wie Extrusion, Spritzgießen und Thermoformen.</li> </ul>

Modulhandbuch des B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltaspekte bei Kunststoffen.</li> <li>• Kunststoffprüfungen- Methoden und Anwendungen</li> <li>• Biopolymere</li> <li>• Kunststoffmarkt – Pricing, Lieferformen, Marktdaten</li> </ul>
Lehrformen	Seminaristischer Unterricht, Einzel- und Gruppenarbeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erforderlich: Grundlegende Kenntnisse über Aufbau und Bindungskräfte in Polymeren, Kenntnis der wichtigsten Additivklassen, thermisches Verhalten von Polymerschmelzen.
Verwendbarkeit des Moduls	
Art, Voraussetzung und Sprache der Modulprüfung	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung:  Schriftliche Klausur 90 Min  Weitere mögliche Prüfungsformen: Mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat Bei mehr als einer möglichen Prüfungsform im Modul wird die zu erbringende Prüfungsform von dem verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Gesamtarbeitsaufwand	3 Leistungspunkte (LP) 2 Semesterwochenstunden (SWS) Gesamtarbeitsaufwand 90 h, davon Präsenzstudium 32 h und Selbststudium 48 h
Häufigkeit des Angebots	2. bis 4. Semester
Dauer	1 Semester
Literatur	Rainer Dahlmann, Edmund Haberstroh, Georg Menges: Menges Werkstoffkunde Kunststoffe, 7. Aufl., Hanser Fachbuchverlag, München, 2020. Dietmar Morgner: Fachkunde Kunststofftechnik, 6. Aufl., Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten, 2019. Christian Bonten: Kunststofftechnik, 2. Aufl., Hanser Verlag, München, 2016. Wolfgang Kaiser, Kunststoffchemie für Ingenieure, 3. Aufl., Hanser Verlag, München, 2011.