Studiengang: B.Sc. Maschinenbau und Produktion B.Sc. Maschinenbau und Produktion (dual) B.Sc. Produktionstechnik und -management	
Modulbezeichnung / Titel **Module name / title (engl.)**	**Kunststoffverarbeitung** **Plastics Processing**
Modulkennziffer	KSV
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Herr Prof. Dr. Friedrich Ohlendorf
Dauer des Moduls/ Semester/ Angebotsturnus	1 Semester/ 5. oder 6. Semester, im dualen Studiengang 6. oder 7. Semester/ jährlich
Leistungspunkte(LP)/ Semesterwochenstunden(SWS)	5 LP/ 4.00 SWS
Art des Moduls, Verwendbarkeit des Moduls	Wahlpflichtfach in der Studienrichtung Produktionstechnik und –management Wahlpflichtfach in den Studienschwerpunkten - Produktionstechnik - Digitale Produktion - Energieefiziente Produktion Wahlpflichtfach im Studiengang Produktionstechnik und -management
Arbeitsaufwand (Workload)	Präsenzstudium 68 h und Selbststudium 82 h (17 Semesterwochen, 1 SWS = 60 min)
Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse	Fehlen Prüfungs- oder Studienleistungen des 1. und 2. Semesters, können keine Prüfungsleistungen ab dem 5. Semester abgelegt werden.
Lehrsprache	Regelhafte Lehrsprache: Deutsch Weitere mögliche Lehrsprache: Englisch Bei mehr als einer möglichen Lehrsprache im Modul wird die zu erbringende Lehrsprache von dem bzw. der verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernergebnisse	Die Studierenden können Kunststoffverarbeitung und die damit produzierten Bauteile in der beruflichen Praxis beurteilen und Anforderungen an Kunststoffbauteile analysieren, indem die Studierenden - die relevanten Prozesse der Kunststoffverarbeitung kennen und verstehen, - gegebenen Anforderungen an ein Kunststoffbauteil einen Prozesse der Kunststoffverarbeitung zuordnen, - den Zusammenhang zwischen der Verarbeitung und den Eigenschaften der Kunststoffbauteile analysieren, - bei eventuellen Qualitätsproblemen mit Kunststoffbauteilen Lösungen generieren und beurteilen, - durch eine Technikfolgenabschätzung einen ethischen und nachhaltigen Einsatz von Kunststoffen in Gesellschaft und Umwelt beurteilen.
Inhalte des Moduls	Kunststoffverarbeitung : Extrusion, Spritzgießen, Faserverbundkunststoffe und abgeleitete Sonderverfahren
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung: Referat (PL) Weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Mündliche Prüfung Laborpraktikum: Laborabschluss (SL) Bei mehr als einer möglichen Prüfungsform im Modul wird die zu erbringende Prüfungsform von dem bzw. der verantwortlichen Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Lehr- und Lernformen/ Methoden/ Medienformen	Seminaristischer Unterricht (3 SWS) Labprpraktikum (1 SWS), praktische Versuche im Labor

Literatur	Unterrichtsmaterialien werden in digitaler Form zur Verfügung gestellt. Weiterführende Literatur: - Hopmann, Michaeli: Einführung in die Kunststoffverarbeitung - Schwarz , Ebeling: Kunststoffverarbeitung - Eyerer, Hirth: Polymer Engineering, Technologien und Praxis Des Weiteren spezifische Literatur über Extrusion, Spritzgießen und Faserverbundkunststoffe