

Studiengang: B.Sc. Maschinenbau und Produktion B.Sc. Maschinenbau und Produktion (dual)	
Modulbezeichnung / Titel	Ausgewählte Themen in Entwicklung und Konstruktion
Modulkennziffer	AEK
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Herr Prof. Dr. Frank Ihlenburg
Dauer des Moduls/ Semester/ Angebotsturnus	1 Semester/ 5. oder 6. Semester, im dualen Studiengang 6. oder 7. Semester/ jedes Semester
Leistungspunkte(LP)/ Semesterwochenstunden(SWS)	5 LP/ 4.00 SWS
Art des Moduls, Verwendbarkeit des Moduls	Wahlpflichtfach in der Studienrichtung Entwicklung und Konstruktion
Arbeitsaufwand (Workload)	Präsenzstudium 72 h und Selbststudium 78 h (18 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	Regelmäßige 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	Fachliche Kompetenz: Die Teilnehmer können aktuelle Themen und Tendenzen der Produktentwicklung im Maschinenbau erkennen und ihre Anwendbarkeit auf technische Problemstellungen beurteilen. Methodische Kompetenz/ Selbständigkeit: In der Lehrform des seminaristischen Unterrichts werden neue Methoden und digitale Technologien in der Produktentwicklung und Konstruktionstechnik diskutiert. Die Teilnehmer erarbeiten ausgewählte Lehrinhalte selbständig durch wissenschaftliche Recherche und stellen die Ergebnisse zur seminaristischen Diskussion. Sie sind in der Lage, Methoden der wissenschaftlichen Arbeit wie Literaturrecherche, Konspekt und Seminarvortrag auf ausgewählte Themen der Produktentwicklung und Konstruktionstechnik anzuwenden.
Inhalte des Moduls	Die konkrete Thematik wird vom jeweiligen Lehrenden vorgegeben.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung: Klausur (PL) Weitere mögliche Prüfungsformen: Hausarbeit, Mdl. 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) Laborpraktikum (1 SWS)
Literatur	wird vom jeweiligen Lehrenden vorgegeben.