

<b>Modultitel:</b>	Konstruktion1 (KONST1)
<b>Modultyp:</b>	Pflichtmodul
<b>Modulverantwortlichkeit</b>	Prof. Dr. Sebastian Meynen
<b>Lehrende</b>	Prof. Dr. Sebastian Meynen
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ausgehend von konstruktiven Fragestellungen, Lösungen zu erarbeiten und zu beurteilen. Weiterhin kennen sie die Phasen des Konstruktionsprozesses nebst wesentlicher Tätigkeiten, Verflechtungen und Dokumente und können einfache mechanische Bauteile und Baugruppen entwickeln und konstruieren.</p> <p>Sozial- und Selbstkompetenz:</p> <p>Die Studierenden erkennen, dass es in der Praxis aufgrund der Vielzahl von Verflechtungen und beteiligten Parteien auf eine gute Zusammenarbeit ankommt und dass es bei der Lösungssuche in der Gruppe auf ein offenes und tolerantes Verhalten ohne vorschnelle Urteile ankommt. Weiterhin können sie basierend auf der Kenntnis der konstruktiven Zusammenhänge im späteren Berufsleben eigenständig Aufgaben bearbeiten.</p>
<b>Inhalte</b>	Konstruktive Grundlagen (Konstruktionsgrundsätze, Konstruktionsmethodik gemäß VDI Richtlinie 2221), Funktionsstruktur, Techniken zur Lösungssuche, Gestaltungsrichtlinien, Normung (Überblick), Toleranzen und Passungen, Technische Oberflächen, Festigkeitsberechnungen.
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<p>Kenntnis der Inhalte der Module „Technische Mechanik 1“ und „Materialwissenschaft 1“.</p> <p>Der parallele Besuch der Vorlesung „Technische Mechanik 2“ wird empfohlen.</p>
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<p>Das Modul ist Voraussetzung für das ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtmodul „Konstruktion 2“.</p> <p>Es ist Pflichtbestandteil des B.Sc.-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen.</p>
<b>Art, Voraussetzungen und Sprache der Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung erfolgt in Form einer Klausur am Ende des Semesters (80 Min.).</p> <p>Prüfungssprache: deutsch</p>
<b>Arbeitsaufwand</b>	80 h, davon 28 h Präsenzstudium und 52 h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	2 Leistungspunkte
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Die Veranstaltung wird jedes Semester angeboten.
<b>Empfohlenes Semester</b>	3. Semester
<b>Dauer</b>	1 Semester