

10-P-FT1 Fertigungstechnik 1

Modulnummer / Modulcode	10-P-FT1
Modulname	Fertigungstechnik 1
Art des Moduls	Pflicht
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verfügen über umfassende Kenntnisse der spanenden und abtragenden Fertigungstechnik.</p> <p>Sie verstehen das interdisziplinäre Zusammenwirken bei der Bearbeitung von Bauteilen und kennen die Problemfelder und deren Lösungsansätze zur Herstellung von Bauteilen aus verschiedenen Werkstoffen mit definierten Formen, Größen, Toleranzen, Stückzahlen und Oberflächen.</p> <p>Die Studierenden haben sich Kompetenzen bzgl. der Integration von Kenntnissen, aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften Konstruktion, Werkstoffe, Werkzeugmaschinen und Werkzeuge in Hinblick z. B. auf nachfolgende Prozesse wie Montage und Demontage, angeeignet. Sie sind so in der Lage, die Auswirkung fertigungstechnischer Lösungen ganzheitlich zu analysieren und zu beurteilen.</p>
Lehrveranstaltungsarten	VLmP 2 SWS
Lehrinhalte	<p>Einteilung der Fertigungsverfahren nach DIN 8580, Grundlagen der trennenden Fertigungsverfahren, Beanspruchung der Schneidwerkzeuge, Kräfte und Verschleiß an Werkzeugen, Wirtschaftliche Schnittbedingungen, Fertigungsverfahren mit geometrisch bestimmter Schneide, Drehen, Bohren, Fräsen, Hobeln, Stoßen;</p> <p>Räumen, Fertigungsverfahren mit geometrisch unbestimmter Schneide, Schleifen, Honen, Läppen, Senkerodieren, Drahterodieren;</p> <p>Abtragende Fertigungsverfahren, Laserstrahl, Elektronenstrahl, Hochdruckwasserstrahl, Chemische Verfahren, Elektrochemische Verfahren.</p>
Titel der Lehrveranstaltungen	Fertigungstechnik 1
Lehr- und Lernmethoden (Lehr- und Lernformen)	Vorlesung
Verwendbarkeit des Moduls	B.Sc. Maschinenbau B.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Dauer des Moduls	Ein Semester
Häufigkeit des Angebotes	jährlich im Sommersemester
Sprache	deutsch
Empfohlene (inhaltliche) Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Studentischer Arbeitsaufwand	2 SWS VL (30Std.), Selbststudium (60 Std.)
Studienleistungen	
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	
Prüfungsleistungen	Klausur 90 Min.
Anzahl Credits (ECTS)	3 cp
Lehreinheit	Maschinenbau
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Böhm
Lehrende	Prof. Dr. Stefan Böhm
Medienformen	• Vorlesung • Ausgearbeitetes Skript
Literatur	Paucksch, Zerspantechnik