

**Modul: Fertigungstechnik**

<b>Niveau</b>	Bachelor	<b>Kürzel</b>	FT
<b>Modulname englisch</b>	Production Engineering		
<b>Modulverantwortliche</b>	Rosenthal, Arnd, Prof. Dr.-Ing.		
<b>Fachbereich</b>	Maschinenbau und Wirtschaft		
<b>Studiengang</b>	Mechatronik, Bachelor		
<b>Verpflichtungsgrad</b>	Pflicht	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	5
<b>Fachsemester</b>	5	<b>Semesterwochenstunden</b>	4
<b>Dauer in Semestern</b>	1	<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	150
<b>Angebotshäufigkeit</b>	WiSe	<b>Präsenzstunden</b>	60
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Selbststudiumsstunden</b>	90

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur	<b>Prüfungsprache</b>	Deutsch
<b>Dauer PL in Minuten</b>	120	<b>Bewertungssystem PL</b>	Drittelnoten
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen die Technologien der Fertigungstechnik nach DIN 8580</li> <li>• Die Studierenden beherrschen Grundkenntnisse der Fertigungsverfahren „Urformen“, „Umformen“ und „Trennen“</li> <li>• Die Studierenden beherrschen Methoden zur zielgerichteten Auswahl geeigneter Fertigungstechnik in Bezug auf:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftlichen Einsatz</li> <li>• Qualitätsgerechter Fertigung</li> <li>• Arbeitssicherheitsgerechter und ökologischer Nutzung</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

<b>Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard)</li> <li>✗ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden</li> <li>✗ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)</li> </ul>
<b>Verwendbarkeit</b>	Werkzeugmaschinen
<b>Bemerkungen</b>	

## Lehrveranstaltung: Fertigungstechnik (Vorlesung)

(zu Modul: Fertigungstechnik)

<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Vorlesung	<b>Lernform</b>	Präsenz
<b>LV-Name englisch</b>	Production Engineering (Lecture)		
<b>Anwesenheitspflicht</b>	nein	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	5
<b>Teilnahmebeschränkung</b>	94	<b>Semesterwochenstunden</b>	4
<b>Gruppengröße</b>		<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	150
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Präsenzstunden</b>	60
<b>Studienleistung</b>		<b>Selbststudiumsstunden</b>	90
<b>Dauer SL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem SL</b>	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>		<b>Prüfsprache</b>	
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	
<b>Lernergebnisse</b>			
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Lehrinhalte</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Urformen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das Fertigungsverfahren „Urformen“</li> <li>• Urformen durch Gießen</li> <li>• Urformen aus dem festen (pulverigen) Zustand</li> <li>• Galvanoformung</li> <li>• Urformen durch Additive Fertigungsverfahren – Rapid Prototyping</li> </ul> </li> <li>2. Umformen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführende Systematik der Umformtechnik</li> <li>• Grundlagen der Umformtechnik</li> <li>• Spannungen und Kräfte bei ausgewählten Verfahren</li> <li>• Werkzeugmaschinen zum Umformen</li> </ul> </li> <li>3. Trennen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das Fertigungsverfahren „Trennen“</li> <li>• Spanende Formung</li> <li>• Werkzeugmaschinen zum Trennen</li> </ul> </li> </ol>
<b>Literatur</b>	Laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis
<b>Bemerkungen</b>	