

Modul: Fertigungstechnik

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

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

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

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

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

Lehrveranstaltung: Fertigungstechnik (Vorlesung)

(zu Modul: Fertigungstechnik)

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

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

| | | | |
|---------------------------------|--|----------------------------|--|
| Prüfungsleistung | | Prüfsprache | |
| Dauer PL in Minuten | | Bewertungssystem PL | |
| Lernergebnisse | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen | | | |

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

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