

Modul: Konstruktions- und Maschinenelemente 2

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|----------|
| Niveau | Bachelor | Stundenplankürzel | KonMe II |
| Modulname englisch | Machine Component Design 2 | | |
| Modulverantwortliche | Choi, Sung-Won, Prof. Dr.-Ing., Kohlhase, Nils, Prof. Dr.-Ing. | | |
| Fachbereich | Maschinenbau und Wirtschaft | | |
| Studiengang | Maschinenbau, Bachelor | | |
| Verpflichtungsgrad | Pflicht | ECTS-Leistungspunkte | 5 |
| Fachsemester | 4 | Semesterwochenstunden | 4 |
| Dauer in Semestern | 1 | Arbeitsaufwand in Stunden | 150 |
| Angebotshäufigkeit | SoSe | 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 | Die Studierende haben ein Grundverständnis und Fähigkeit für die praktische Festigkeitsberechnung von Zahnradgetrieben, Schrauben und Welle-Nabe-Verbindungen. | | |
| 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 | Konstruktions- und Maschinenelemente I, Technische Mechanik, Werkstoffkunde |
| Bemerkungen | In diesem Modul wird die Übertragung der Grundkenntnisse der technischen Mechanik auf die praktische Anwendung zur Berechnung von Konstruktions- und Maschinenelementen behandelt. Die Kenntnisse von "statischer und dynamischer Bauteilbeanspruchung sowie -gestaltfestigkeit" werden weiter diskutiert und zur Berechnung von Maschinenelementen eingesetzt und an typischen Maschinenelementen erklärt. |

Lehrveranstaltung: Konstruktions- und Maschinenelemente 2 (Vorlesung)

(zu Modul: Konstruktions- und Maschinenelemente 2)

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------|
| Lehrveranstaltungsart | Vorlesung | Lernform | Präsenz |
| LV-Name englisch | Machine Component Design 2 (lecture) | | |
| Anwesenheitspflicht | nein | ECTS-Leistungspunkte | 5 |
| Teilnahmebeschränkung | | Semesterwochenstunden | 4 |
| Gruppengröße | | Arbeitsaufwand in Stunden | 150 |
| Lehrsprache | Deutsch | Präsenzstunden | 60 |
| Studienleistung | | Selbststudiumsstunden | 90 |
| Dauer SL in Minuten | | Bewertungssystem SL | Drittelnoten |

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 | <p>Die Lehrinhalte bauen auf der technischen Mechanik und Werkstoffkunde auf.</p> <p>Welle-Nabe-Verbindungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Form- und reibschlüssige Verbindungen, Theorie der Pressverbindung <p>Verzahnung und Zahnradgetriebe</p> <ul style="list-style-type: none"> Einführung in die Zahnrad-Getriebetechnik, Verzahnungsgesetz, Verzahnungsarten, Herstellung, Abmessung und Geometrie der Evolventenverzahnung, Profilverschiebung, Geradstirn- und Schrägstirnräder <p>Schrauben und Gewinde</p> <ul style="list-style-type: none"> Gewindearten, Statik der Schraube beim Heben/Senken, Bewegungsschraube, Beanspruchungen in vorgespannten Schraubenverbindungen, statisch und dynamisch, Sicherungsmaßnahmen <p>Schmierstoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> Unterscheidung, Aufgaben und Viskosität |
| Literatur | <p>Vorlesungsfolien</p> <p>Literatur lt. Der in der Veranstaltung ausgegebenen aktuellen Liste</p> |

| | |
|--------------------|--|
| Bemerkungen | |
|--------------------|--|