

Modul: Technische Mechanik I

Niveau	Bachelor	Stundenplankürzel	TeMe I
Modulname englisch	Engineering Mechanics I		
Modulverantwortliche	Kral, Roland, Prof. Dr.-Ing.		
Fachbereich	Maschinenbau und Wirtschaft		
Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen, Bachelor		
Verpflichtungsgrad	Pflicht	ECTS-Leistungspunkte	5
Fachsemester	1	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	Die Teilnehmer lernen Methoden und Berechnungsmöglichkeiten kennen, um real existierende Bauteile und Systeme aus Sicht der Statik: <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben / berechnen, • beurteilen und • ändern zu können. 		
Teilnahmevoraussetzungen	Vorkurs Mathematik wird empfohlen.		

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	Technische Mechanik II – Festigkeitslehre Maschinenelemente, Maschinenbau-Projekt
Bemerkungen	Die Vorlesungen/Übungen vermitteln anwendungsbereite Grundkenntnisse der Statik bezüglich: <ul style="list-style-type: none"> • statischer Bestimmtheit und Lagerungsmöglichkeiten von • Bauteilen aus Sicht der Technischen Mechanik • Gleichgewichtszustand • Reibungsverhältnisse • innerer Belastungen. Die Teilnehmer lernen Methoden und Berechnungsmöglichkeiten kennen, um reale technische Teile und Systeme zu beschreiben und zu beurteilen.

Lehrveranstaltung: Technische Mechanik I (Vorlesung)

(zu Modul: Technische Mechanik I)

Lehrveranstaltungsart	Vorlesung	Lernform	Präsenz
LV-Name englisch	Engineering Mechanics I (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	

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>In den Vorlesungen/Übungen werden Grundkenntnisse der Statik und der Reibungslehre vermittelt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Technische Mechanik 2. Einführung in die Statik: Lehrsätze 3. Zentrales ebenes Kräftesystem 4. Allgemeines ebenes Kräftesystem 5. Lagerungen 6. Mehrkörpersysteme 7. Statische Bestimmtheit 8. Reibung 9. Flächenmittelpunkt 10. Schnittlasten bei Balken
Literatur	<p>Dankert – Dankert: Technische Mechanik, ISBN-13: 978-3834813756</p> <p>Gabbert; Raecke: Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure, ISBN 3-446-22349-5</p> <p>Göldner – Holzweissig: Leitfaden der Technischen Mechanik, ISBN-13: 978-3343004973</p> <p>Gross – Hauger – Schnell: Technische Mechanik 1 - Statik, ISBN 13: 978-3540644576</p> <p>Hahn: Technische Mechanik fester Körper, ISBN-13: 978-3446171497</p>

Holzmann – Meyer – Schumpich: Technische Mechanik 1- Statik, ISBN-13:
978-3834808257

Magnus – Müller: Grundlagen der Technischen Mechanik, ISBN-13:
978-3835100077

Müller; Ferber: Übungsaufgaben zur Technischen Mechanik, ISBN
3-446-22909-4

Bemerkungen	
--------------------	--