

Modul: Werkstoffprüfung 1

Niveau	Bachelor	Stundenplankürzel	WkP1
Modulname englisch	Material Testing 1		
Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Ulrike Täck		
Fachbereich	Maschinenbau und Wirtschaft		
Studiengang	Maschinenbau, 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		Prüfsprache	
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	
Lernergebnisse			
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	Dieses Modul steht im Zusammenhang mit den Modulen Wärmebehandlung und Werkstoffanalytik 1
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung: Werkstoffprüfung 1 Vorlesung

(zu Modul: Werkstoffprüfung 1)

Lehrveranstaltungsart	Vorlesung	Lernform	Präsenz
LV-Name englisch	Material Testing 1		
Anwesenheitspflicht	nein	ECTS-Leistungspunkte	3
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	3
Gruppengröße		Arbeitsaufwand in Stunden	90
Lehrsprache	Deutsch	Präsenzstunden	45
Studienleistung		Selbststudiumsstunden	45
Dauer SL in Minuten		Bewertungssystem SL	

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

Prüfungsleistung	Klausur	Prüfsprache	Deutsch
Dauer PL in Minuten	90	Bewertungssystem PL	Drittelpnoten
Lernergebnisse	Kennen grundlegende zerstörende und zerstörungsfreie Verfahren Kennen Einfluss der Werkstoffe und Prüfbedingungen auf Ergebnisse Lernen, praktische Experimente zu dokumentieren		
Teilnahmevoraussetzungen			

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

Lehrinhalte	Zerstörende mechanische Prüfverfahren Zerstörungsfreie Prüfverfahren
Literatur	H. Blumenauer: Werkstoffprüfung. Leipzig: VEB Verlag für Grundstoffindustrie / H. Krautkrämer: Werkstoffprüfung. mit Ultraschall. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag / S. Steeb, et al.: Zerstörungsfreie Werkstück- und Werkstoffprüfung. Kontakt und Studium Band 243. Renningen: Expert Verlag / W. D. Callister: Materials Science and Engineering an Intro, John Wiley & Sons, Inc.
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung: Werkstoffprüfung 1 Praktikum

(zu Modul: Werkstoffprüfung 1)

Lehrveranstaltungsart	Praktikum	Lernform	Präsenz
LV-Name englisch	Material Testing 1 practical Exercise		
Anwesenheitspflicht	ja	ECTS-Leistungspunkte	2
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	1
Gruppengröße	10	Arbeitsaufwand in Stunden	60
Lehrsprache	Deutsch	Präsenzstunden	15
Studienleistung	Praktikum	Selbststudiumsstunden	45
Dauer SL in Minuten		Bewertungssystem SL	Bestehen

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	Durchführung mechanischer Werkstoffprüfverfahren an verschiedenen Werkstoffen und/oder Bauteilen, Auswertung und Deutung der Ergebnisse
Literatur	Zusätzlich zu den für die Vorlesung genannten: E. Macherauch et. al: Praktikum in Werkstoffkunde, Vieweg + Teubner
Bemerkungen	