

**WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN
MODULBESCHREIBUNG**

Details zum Modul				
Code	Studienjahr			Studiensemester
WIN109	1			WiSe
Bezeichnung	VL	UE	LU	ECTS
Statik	3	2		6
Sprache	Deutsch			
Studium	Bachelor	✓	Master	Doktor
Studiengang				
Lehr- und Lernformen	Formal			
Modultyp	Pflichtfach	✓	Wahlfach	
Lernziele	Grundbegriffe und Grundgleichungen der Mechanik für statische Systeme			
Lerninhalte	Die Studierenden lernen die Grundbegriffe und Grundgleichungen der Mechanik für statische Systeme. Sie werden auf die Gleichgewichtsbedingungen in verschiedenen Systemen wie Lager, Trag- und Fachwerke aufmerksam gemacht. Sie sind in der Lage, die Lager- und Reaktionskräfte in einem System der starren Körper analytisch zu berechnen. Sie kennen die Zusammenhänge zur Berechnung der Schnittlasten in einem Träger. Insbesondere komplizierte Geometrie wie der geknickte und gekrümmte Träger werden beigebracht, so dass die Studierende in der Lage werden, praxisrelevante Beispiele zu berechnen. Auf Basis des Erlernten sind die Studierenden in der Lage, sich eigenständig in weitere Gebiete der Technischen Mechanik einzuarbeiten und die Aspekte der Technischen Mechanik in zukünftigen Projekten zu berücksichtigen.			
Teilnahmevoraussetzungen	-			
Koordination				
Vortragende(r)	Asst. Prof. Dr. Murat Hamderi			
Mitwirkende(r)	M.Sc. Ferit Yardımcı, Dr. Ömer Faruk Aydın			
Praktikumsstatus	-			
Fachliteratur				
Bücher / Skripte	<ul style="list-style-type: none"> -Wolfgang H. Müller, Ferdinand Ferber, Technische Mechanik für Ingenieure, 4. Auflage, Hanser Verlag / Fachbuch Verlag Leipzig. -Russell C. Hibbeler: Technische Mechanik/2 - Festigkeitslehre 8. aktualisierte Aufl. München: Pearson Studium 2013 (insges. 3 Bände). -Martin Mayr: Technische Mechanik. Übungsbeispiele und Aufgaben. 2. stark erw. Auflage. München: Hanser 2000. 			
Weitere Quellen	Vorlesungsbegleitende Mitschriften (E-Kreide) und Übungsaufgaben (zum Download)			
Lernmaterialien				
Dokumente	-			
Hausaufgaben	-			
Prüfungen	-			

**WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN
MODULBESCHREIBUNG**

Zusammensetzung des Moduls			
Mathematik und Grundlagenwissenschaften	100		%
Ingenieurwesen			%
Konstruktionsdesign			%
Sozialwissenschaften			%
Erziehungswissenschaften			%
Naturwissenschaften			%
Gesundheitswissenschaften			%
Fachkenntnis			%
Bewertungssystem			
Aktivität	Anzahl	Gewichtung in Endnote (%)	
Zwischenprüfungen	1	40	
Quiz			
Hausaufgaben			
Anwesenheit			
Übung			
Projekte			
Abschlussprüfung	1	60	
Summe			100
ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand			
Aktivität	Anzahl	Dauer	Gesamtaufwand (Stunden)
Vorlesungszeit	14	3	42
Selbststudium	14	3	42
Hausaufgaben			
Präsentation / Seminarvorbereitung			
Zwischenprüfungen	1	2	10
Übung	14	2	28
Labor			
Projekte			
Abschlussprüfung	1	2	15
Summe Arbeitsaufwand			137
ECTS Punkte (Gesamtaufwand / Stunden)			6
Lernergebnisse			
1	Die Studierenden kennen die grundlegenden Zusammenhänge der Technischen Mechanik des starren Körpers (Statik).		

**WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN
MODULBESCHREIBUNG**

2	Sie kennen die Wirkungszusammenhänge von Kräften, Momenten und Lastabtragung in Bauteilen und sind imstande, statische Untersuchungen an Tragwerken (Stab und Balken) eigenmächtig durchzuführen.
3	Auf Basis des Erlernten sind die Studierenden in der Lage, sich eigenständig in weitere Gebiete der Technischen Mechanik einzuarbeiten und die Aspekte der Technischen Mechanik in zukünftigen Projekten zu berücksichtigen.

Wöchentliche Themenverteilung

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Beitrag der Lernergebnisse zu den Lernzielen des Programms (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	5	4	4				
2	5	4	4				
3	5	4	4				
4	5	4	4				
5	5	4	4				
6	5	4	4				
7	5	4	4				

Beitragsgrad: 1: Sehr Niedrig 2: Niedrig 3: Mittel 4: Hoch 5: Sehr Hoch

Erstellt von:	
Datum der Aktualisierung:	16.03.2020