

Meslek Yüksekokulu / İnşaat Teknolojisi Programı
2019 - 2020 Eğitim Öğretim Yılı
MEKANİK VE STATİK
Ders Tasarımı (Syllabus)

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
MEKANİK VE STATİK	İNŞ1127180	Güz Dönemi	3+0	3	5
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Berk KESKİN				
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Berk KESKİN				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrenciye, yapı elemanlarının tasarımı için gerekli temel hesaplamaların öğretilmesi amaçlanmıştır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Mekaniğin Temelleri,Vektörler ve Vektörlerle İşlemler,Kuvvet Kavramı,Moment Kavramı ve Kuvvet Çifti,Bir Noktada Denge,Bir Noktada Denge,Mesnetler ve Tepki Tipleri,Rijit Cisimlerde Denge (2 Boyut),Rijit Cisimlerde Denge (2 Boyut) Soru Çözümleme,Ağırlık Merkezi,Atalet Momenti,Uygulama Soruları,Sürtünme,Genel Tekrar; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri			
1. Öğrenci, ölçü birimleri arasında dönüşüm işlemlerini uygulayabilecektir.	1, 14, 15	A			
2. Öğrenci, mekanik büyüklükleri SI ölçü biriminde kullanabilecektir.	1, 14, 15	A			
3. Öğrenci, kuvvet ve moment kavramlarını ifade edebilecektir.	1, 14, 15	A			
4. Öğrenci, kuvvetleri kullanarak gerekli matematiksel hesaplamaları çözümlenebilecektir.	1, 14, 15	A			
5. Öğrenci, izostatik kirişlerin mesnet tepkilerini hesaplayabilecektir.	1, 14, 15	A			
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 14: Bireysel Çalışma, 15: Problem Çözme				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Mekaniğin Temelleri				
2	Vektörler ve Vektörlerle İşlemler				
3	Kuvvet Kavramı				
4	Moment Kavramı ve Kuvvet Çifti				
5	Bir Noktada Denge				
6	Bir Noktada Denge				
7	Mesnetler ve Tepki Tipleri				
8	Rijit Cisimlerde Denge (2 Boyut)				
9	Rijit Cisimlerde Denge (2 Boyut) Soru Çözümleme				
10	Ağırlık Merkezi				
11	Atalet Momenti				
12	Uygulama Soruları				
13	Sürtünme				
14	Genel Tekrar				
Kaynaklar					
Ders Sunuları Omurtag, M. H., "Mühendisler için Mekanik Statik", Altıncı Baskı (2015), Birsen Yayınevi. Omurtag, M. H., "Mühendisler için Mekanik Statik Çözümlü Problemler", Altıncı Baskı (2015), Birsen Yayınevi.					