

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
Mukavemet	2307205	II	2+0	2	2
<b>Ön Koşul Dersler</b>	-				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>					
<b>Dersi Veren</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu ders yapı malzemelerin dayanım standartlarını öğrencilere temel hesaplamaları hakkında bilgi verir ve kesit tayini ve tahkiki ile ilgili temel düşünce yapısı kazandırılarak,mukavemetin önemini ve amacını göstermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Mukavemet İle İlgili Birim Sistemlerini bilir dönüşümleri yapar 2. Eğilme çekme basınç gerilme hesaplarını kavrar, 3. Kiriş Yapımında Kullanılan Malzemenin Emniyet Gerilmesine Göre Tahkiki kullanır.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Derste, Kesit hesabı ve tahkiki ve standartları. Mekanikte Kullanılan Birimler, Basit Kirişler, Bunlara Ait Kesme ve Moment Grafikleri, Çeşitli Yükleme Altında Kirişlerde Oluşacak Sehimi detaylı olarak incelenir.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Genel Konuların Açıklanması Mekanikte Kullanılan Birimler ve Birimlerin Dönüşümü				
2	Gerilme ve Gerilme Tipleri Emniyet Katsayısı Ve Emniyet Gerilmesi				
3	Hook Kanunu ve Eksenel Yükleme				
4	Deformasyon ve Poisson Oranı				
5	Eksenel Yük Altında Deformasyon ve Bunlara Ait Uygulamalar				
6	Isı Farkından Kaynaklanan Yüklerden Oluşan Deformasyon ve Uygulaması				
7	<b>Ara Sınav</b>				
8	Ağırlık Merkezleri				
9	Atalet Momentleri				
10	Basit Kirişler, Bunlara Ait Kesme ve Moment Grafikleri				
11	Kiriş Tasarım İlkeleri				
12	Kiriş Yapımında Kullanılan Malzemenin Emniyet Gerilmesine Göre Tahkiki Sehimi.				
13	Çeşitli Yükleme Altında Kirişlerde Oluşacak Sehimi.				
14	Dersin Genel Değerlendirilmesi				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Taşıyıcı sistemdeki yapı malzemelerini analiz eder. 2. ( çelik-beton-ahşap vs.) kuvvet etkisi altındaki boyut hesaplarını yapabilir 3. Basit Kirişler, Bunlara Ait Kesme ve Moment Grafikleri çizebilir.					
<b>Kaynaklar</b>					
İnan M., (2013), <i>Mukavemet, İTÜ Vakfı Yayınları, İstanbul.</i> Omurtag M., (2015), <i>Mukavemet, Birsen Yayınevi. İstanbul.</i> Yayla P., (2011), <i>Cisimlerin Mukavemeti Çağlayan Kitabevi, İstanbul.</i>					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara Sınav</b>	<b>% 40</b>				
<b>Final</b>	<b>% 60</b>				
<b>Bütünleme</b>					

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE  
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14	PC15	PC16	PC17

<b>ÖÇ1</b>	3	2	4	5	4	3	2	5	4	5	2	1	3	5	5	1	1
<b>ÖÇ2</b>	4	4	3	5	4	2	3	5	3	5	2	2	2	4	5	1	1

**ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları**

<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>
---------------------	--------------------	----------------	---------------	-----------------	---------------------

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	<b>PÇ1</b>	<b>PÇ2</b>	<b>PÇ3</b>	<b>PÇ4</b>	<b>PÇ5</b>	<b>PÇ6</b>	<b>PÇ7</b>	<b>PÇ8</b>	<b>PÇ9</b>	<b>PÇ10</b>	<b>PÇ11</b>	<b>PÇ12</b>	<b>PÇ13</b>	<b>PÇ14</b>	<b>PÇ15</b>	<b>PÇ16</b>	<b>P</b>
<b>Mukavemet</b>	4	3	4	5	4	3	3	5	4	5	2	2	3	5	5	1	