

**ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ**  
**DERS KATALOG FORMU**

Dersin Adı						
MUKAVEMET I						
Kodu	Yarıyılı	Kredisi	AKTS Kredisi	Ders Uygulaması, Saat/Hafta		
				Ders	Uygulama	Laboratuvar
INS 205	3	4	5	4	0	0
<b>Bölüm / Program</b>	İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ / İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ					
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu			<b>Dersin Dili</b>	Türkçe	
<b>Dersin Önkoşulları</b>	( INS 102 )					
<b>Dersin mesleki bileşene katkısı, %</b>	<b>Temel Bilim</b>	<b>Temel Mühendislik</b>	<b>Mühendislik Tasarım</b>	<b>İnsan ve Toplum Bilim</b>		
<b>Dersin İçeriği</b>	Giriş, Gerilme Kavramı, Malzemelerin Mekanik Özellikleri, Basit Eğilme, Eksenel Normal Kuvvet					
<b>Dersin Amacı</b>	-Mühendislik tasarımı dersleri için gerilme ve şekil değiştirme kavramları ile gereken teorik altyapının kazandırılması - Malzemelerin mekanik özelliklerinin davranış ve tasarım üzerindeki etkileri hakkında farkındalık kazandırılması - Kirişler ve kolonlar gibi taşıyıcı elemanlarının ve bulonlar ve kaynaklar gibi bağlantı elemanlarının tasarımında kullanılacak temel mekanik bilgilerinin kazandırılması					
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Basit mukavemet halleri etkisi altında taşıyıcı sistem elemanlarında oluşan gerilmeleri hesaplayabilme Birleşik mukavemet halleri etkisi altında taşıyıcı sistem elemanlarında oluşan gerilmeleri değiştirmeleri hesaplayabilme Mohr çemberi yardımıyla asal normal gerilmeleri ve kayma gerilmesini ve bunların doğrultularını hesaplayabilme					

<b>Ders Kitabı</b>			
<b>Diğer Kaynaklar</b>	Beer, F., and Johnston, J., (2009). Mechanics of Materials, 5th Edition, McGraw Hill. 9780077221409 İnan, M., (2001).Cisimlerin M		
<b>Ödevler ve Projeler</b>			
<b>Laboratuar Uygulamaları</b>			
<b>Bilgisayar Kullanımı</b>			
<b>Diğer Uygulamalar</b>			
<b>Başarı Değerlendirme Sistemi</b>	<b>Faaliyetler</b>	<b>Adedi</b>	<b>Değerlendirmedeki Katkısı, %</b>
	Ara Sınav	1	40
	Kısa Sınav	0	0
	Ödev	0	0
	Devam	0	0
	Uygulama	0	0
	Proje	0	0
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60

DERS PLANI		
Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Giriş, Gerilme	
2	Gerilme Dönüşümü	
3	Şekil değiştirme	
4	Şekil Değiştirme Dönüşümü	
5	Gerilme Şekil Değiştirme Bağlantıları ve şekil değiştirme enerjisi.	
6	Malzemelerin mekanik özellikleri ve kırılma hipotezleri	
7	Ara Sınav I	
8	Kesit Tesirleri	
9	Eksenel Normal Kuvvet	
10	Kesme Kuvveti	
11	Burulma	
12	Eylemsizlik Momentleri	
13	Basit Eğilme	
<b>Programın Mezuna Kazandıracığı Bilgi Ve Beceriler (Programa Ait Çıktılar)</b>		
Katkı Düzeyi: 1: Çok düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek		

	PSIRA				Toplam
	P01	P02	P04	P09	
Tüm	3	2	4	1	10
Ö01	4	2	4		10
Ö02	3	2	4		9
Ö03	3	2	4	1	10
Toplam	13	8	16	2	39

<b>Düzenleyen (Prepared by)</b>	<b>Tarih (Date)</b>	<b>İmza (Signature)</b>
---------------------------------	---------------------	-------------------------

Bu belge, Üniversitemiz kayıtları esas alınarak ilgili programda yürütülen dersler için girilen ders içeriği verilerine göre internet ortamında düzenlenmiştir. Belge içeriğinin doğruluğu <https://obs.alanya.edu.tr/oibs/bologna/> linkinden kontrol edilebilir.