

<b>Öğretim Üyesi</b>	: Prof. Dr. Mehmet H. OMURTAG	Oda no: 357
	web : <a href="http://www.mehmetomurtag.com">www.mehmetomurtag.com</a>	
	e-posta : <a href="mailto:omurtagm@itu.edu.tr">omurtagm@itu.edu.tr</a>	
<b>Yardımcı</b>	: Araş. Gör. Ümit N. ARIBAŞ	Oda no: 374
	e-posta : <a href="mailto:umiaribas@itu.edu.tr">umiaribas@itu.edu.tr</a>	

### TÜRKÇE DERS VE YARDIMCI DERS KİTABI

Mehmet H. Omurtag, MUKAVEMET – Cilt I, 5. Baskı, Birsen Yayınevi, (2014)

Mehmet H. Omurtag, MUKAVEMET ÇÖZÜMLÜ PROBLEMLER – Cilt I, 5. Baskı Birsen Yayınevi, (2015)

MUKAVEMET I KONULAR	haftalar
<b>GİRİŞ (Bölüm 1)</b>	1
Mukavemetin ilkeleri, katı cisimler, birim sistemleri	
<b>KESİT TESİRLERİ (Bölüm 2)</b>	1½
İç ve dış kuvvetler, diferansiyel denge denklemleri, İntegrasyon yöntemi, kesim yöntemi <b>Ödev 1-A:</b> 2.3-3, 2.3-4, 2.3-12, 2.3-16, 2.3-18, 2.7-2 <b>Teslim Tarihi/Yeri:</b> 17 Ekim 2018 (17:00'ye kadar)/Mekanik koridoru 10 numaralı dolap	
<b>GERİLME (Bölüm 3)</b>	1½
Gerilme, tek eksenli gerilme, iki eksenli gerime, Mohr dairesi, üç eksenli gerilme Dönüşüm bağıntıları, asal gerilmeler, gerilme değişmezleri	
<b>BİRİM ŞEKİL DEĞİŞTİRME (Bölüm 4)</b>	½
Birim şekil değiştirme bileşenleri, dönüşüm bağıntıları, Mohr dairesi, asal uzama oranları	
<b>MEKANİK ÖZELLİKLER ve BÜNYE BAĞINTILARI (Bölüm 5)</b>	½
Gerilme-Birim şekil değiştirme eğrisi, bünye bağıntıları, Isısal şekil değiştirmeler <b>Ödev 1-B:</b> 3.2-4, 3.3-1, 3.3-2, 3.3-8, 4.4-2, 5.3-5, 5.3-8, 5.5-3 <b>Teslim Tarihi/Yeri:</b> 14 Kasım 2018 (17:00'ye kadar)/Mekanik koridoru 10 numaralı dolap	
<b>NORMAL KUVVET (Bölüm 6)</b>	2
Ortalama normal gerilme, emniyet gerilmesi, ısısal etkiler, statikçe belirli ve belirsiz problemler, bileşik çubuklar, iç basınç <b>Ödev 2-A:</b> 6.6-1, 6.6-5, 6.7-6, 6.7-7, 6.7-17, 6.10-2 <b>Teslim Tarihi/Yeri:</b> 28 Kasım 2018 (17:00'ye kadar)/Mekanik koridoru 10 numaralı dolap	
<b>KESME KUVVETİ (Bölüm 7)</b>	½
Bağlantı elemanları (bulon ve perçin)	
<b>EYLEMSİZLİK MOMENTLERİ (Bölüm 8)</b>	½
Eylemsizlik momentleri, eylemsizlik yarıçapı, Steiner bağıntısı, asal eylemsizlik momentleri <b>Ödev 2-B:</b> 8.2-2, 8.2-4, 8.3-4, 8.4-2, 8.5-3 <b>Teslim Tarihi/Yeri:</b> 05 Aralık 2018 (17:00'ye kadar)/Mekanik koridoru 10 numaralı dolap	
<b>BURULMA (Bölüm 9)</b>	2
Burulma varsayımı, kayma gerilmesi ve kesit dönmesi, boyutlandırma, Bileşik çubuklar, düzgün olmayan burulma, güç aktarım milleri, Kapalı ve açık ince halka kesitler, profil kesitler, tüplerde burulma, <b>Ödev 3-A:</b> 9.2-6, 9.3-4, 9.4-2, 9.5-3, 9.6-3, 9.11-1 <b>Teslim Tarihi/Yeri:</b> 12 Aralık 2018 (17:00'ye kadar)/Mekanik koridoru 10 numaralı dolap	
<b>BASİT EĞİLME (Bölüm 10)</b>	2
Eğilme varsayımları, düz eğilme, eğik eğilme, bileşik çubuklar, <b>Ödev 3-B:</b> 10.4-4, 10.4-5, 10.5-4, 10.5-11, 10.6-9 <b>Teslim Tarihi/Yeri:</b> 26 Aralık 2018 (17:00'ye kadar)/Mekanik koridoru 10 numaralı dolap	
<b>İÇ ve DIŞ KUVVETLERİN İŞİ (Bölüm 11)</b>	1
Enerji, enerji yoğunluğu, şekil değiştirme enerjisi, dış kuvvetlerin işi	
<b>GENEL TEKRAR</b>	1
<b>TOPLAM</b>	<b>14</b>

<b>Vize koşulları</b>	} Devam zorunluluğu %70 <b>Ödev (1A+1B), Ödev (2A+2B) ve Ödev (3A+3B)</b> eksiksiz ve gününde teslim edilecek
<b>Not değerlendirilmesi</b>	
	} Sene içi %50 2 adet Yıl içi sınavının ortalaması eşit oranda paylaşılır
	} Sene sonu %50

- 1 1. Yıl içi sınav tarihi **16 Kasım 2018 Cuma saat 17:30**
- 2 2. Yıl içi sınav tarihi **21 Aralık 2018 Cuma saat 17:30**
- 3 Toplam **kısa sınav sayısı** içinden yaklaşık olarak  $\frac{1}{4}$  tane en kötü olanı ortalamaya katılmaz. Kısa sınavlardan bir ortalama not oluşturulur. Kısa sınavlar 5~7 dk sürelidir. O gün anlatılan konuyu kapsar, formül ezberi gerektirmez, bilgiyi, dikkati ve derse ilgiyi ölçer.
- 4 **Kısa sınavın amacı**, öğrencinin dikkatini ders içinde tutmaktır. Kesinlikle ceza amacı taşımaz ve dersi dinleyip bunu kâğıdına yansıtabilenler açısından hedefine ulaşılmış sayılır. Kısa sınavda başarı yüzdesi yakalayanlar sınavlara hazırlanırken bunun yararını fazlasıyla göreceklerdir.
- 5 **Yoklama** durumunuza, kısa sınav notlarınıza, yıl için sınav sonuçlarınıza ve gerekli tüm duyurulara [www.mehmetomurtag.com](http://www.mehmetomurtag.com) web adresi üstünden her zaman ulaşabilirsiniz.
- 6 **Geç ödevler kabul edilmez**

#### DİĞER TÜRKÇE YARDIMCI KİTAPLAR

1. İNAN M., *Cisimlerin Mukavemeti*, II. Baskı, Ofset Matbaacılık Ltd. Şti., 1970.
2. BAKIOĞLU, M., *Cisimlerin Mukavemeti*, II. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul, 2009.
3. KAYAN, İ., *Cisimlerin Mukavemeti*, İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası, İstanbul, 1987.

#### DİĞER İNGİLİZCE YARDIMCI KİTAPLAR

1. TIMOSHENKO S. YOUNG D. H., *Engineering Mechanics*, 2<sup>nd</sup> Ed., McGraw-Hill Book Co. Inc., New York, 1956.
2. SCHAMES I.R., *Introduction to Solid Mechanics*, Prentice-Hall Inc., 1975.
3. HIBBELER, R. C., *Mechanics Of Materials*, Upper Saddle River, N.J. : Pearson Education, 2003.



# IT'S IN THE SYLLABUS

This message brought to you by every instructor that ever lived.