

MM 440 Mukavemet II				MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS
8	42	0	10		23	-	75	3	3.0
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	MM210								
Dersin İçeriği	Bir yüzey elemanına tesir eden gerilme vektörü. Bir noktadaki gerilme tensörü. Birleşik yükleme hallerinde oluşan gerilme dağılımının analizi. Üç boyutlu gerilme hallerinde Mohr dairesi. Genel elastik bünye denklemleri. Enerji metodları. Castigliano teoreminin mühendislik yapılarına uygulanması. Elastik ve inelastik deformasyon halleri. Plastik akma kriterleri. Kolonların elastik ve inelastik flambajı. Castigliano teoreminin mühendislik yapılarına uygulanması.								
Dersin Amacı	Mukavemetle ilgili olarak verilen ilk ders, gerilme analizi konusunda genel çerçeve çizen bir ders olarak değerlendirilmelidir. Bu dersin amacı, son sınıf öğrencisinin artan matematik seviyesi de dikkate alınarak, mukavemetin teorisini ve uygulamasını geniş bir çerçevede vermektedir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Öğrencinin tasarım ve analiz konusunda ileri çalışma yapabilmesini veya profesyonel pratik kazanmasını sağlayacak şekilde, mukavemetin teorisini ve uygulamasını öğrenmesi.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Mechanics of Materials, R. C. Hibbeler, Prentice-Hall Inc., USA. Advanced Mechanics of Materials, R. Cook and W. C. Young, Macmillan Publishing Comp., USA.								
Değerlendirm e Ölçütleri						Varsa (X) olarak işaretleyiniz		Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar					X		50	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler					X		10	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı					X		40	
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									