

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Mukavemet II	0501432	IV	2+2	3	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencilere taşıyıcı elemanların ve sistemlerin çeşitli yükleme durumları altında boyutlandırılması ve kontrolü ile ilgili problemlerin çözümü için gerekli olan bilgileri vermektir. Ayrıca öğrencileri ileride görecekları meslek derslerine hazır hale getirmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Kesme etkisindeki elemanların hesabını yapar. 2.Kesitlerin atalet momentlerinin hesabını yapar. 3.Basit eğilme, burulma mukavemet halleri ile zorlanan elemanların hesabını yapar ve boyutlandırma problemlerini çözer. 4.Kesmeli eğilme ve normal kuvvet ve eğilme ile zorlanan elemanların hesabını yapar. 5.Çubuk taşıyıcı elemanlarda sehim ve eğim problemlerinin yani elastik eğri problemlerini çözer. 6.Narin kolonların burkulma hesabını yapar.				
Dersin İçeriği	Eylemsizlik momentleri, Basit eğilme, Kesmeli eğilme, Normal kuvvet ve eğilme, Burulmalı eğilme, Elastik eğri, Enerji yöntemleri, Burkulma				
Haftalar	Konular				
1	Eylemsizlik momentleri				
2	Basit Eğilme, Düz eğilme				
3	Eğik eğilme				
4	Kompozit kirişlerin düz eğilmesi				
5	Simetrik dolu kesitlerin kesmeli eğilmesi				
6	Yapma kirişlerin kesmeli eğilme hesabı, Kayma merkezi				
7	Arasınnav				
8	Normal Kuvvet ve Eğilme, Dışmerkez normal kuvvet, Çekmeye çalışmayan malzeme hali, Kesitlerin çekirdeği				
9	Burulmalı Eğilme				
10	Elastik Eğriye Giriş, İntegrasyon yöntemi				
11	Mohr yöntemi, Başlangıç değerleri yöntemi				
12	Enerji Yöntemlerine Giriş, Virtüel iş teoremi				
13	Karşıtlık teoremi, Castigliano Teoremleri. Burkulma (Elastik Stabilité)				
14	Karşıtlık teoremi, Castigliano Teoremleri. Burkulma (Elastik Stabilité)				
Genel Yeterlilikler					
1- Öğrenciler bu dersin ana konularını mühendislik alanı uygulamalarında kullanır.					
2- Bu alanla ilgili temel mühendislik problemlerini çözer.					
Kaynaklar					
Beer, F. B. and Johnston, E. R. (1985). <i>Mechanics of Material</i> , McGraw Hill, Singapore.					
İnan, M. (1988). <i>Cisimlerin Mukavemeti</i> , İTÜ Vakfı Yayını, İstanbul.					
Bakioğlu, M. (2001). <i>Cisimlerin Mukavemeti</i> , Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.					
Bakioğlu, M., Kadioğlu, N. ve Engin, H. (2007). <i>Mukavemet Problemleri</i> , Cilt I, Cilt II, Birsen Yayınevi, İstanbul.					
Ersoy, U., Wasti, S.T. (1992). <i>Introductory Mechanics of Deformable Bodies</i> , Ankara.					
Değerlendirme Sistemi					

