

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Yapıların Deprem Boyutlandırılması	5102208	BAHAR	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Deprem Mühendisliği konusunda Lisans düzeyinde ele alınamayan konuları inceleyip, Yüksek Lisans öğrencilerine bu konularla ilgili teknik problemleri çözüme bilgi ve yeteneğini kazandırmak.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Depremi tanımlar ve analiz eder. 2. Binaların depreme göre boyutlandırma esaslarını öğrenir. 3. Binaları depreme göre boyutlandırma kabiliyetine ulaşır.				
Dersin İçeriği	Deprem oluşumu ve özellikleri, Deprem şiddet ve büyüklüğü, Deprem bölgeleri, Dalga hareketi olarak deprem, Deprem hareketinin ölçümü, Deprem spektrumları, Zemin durumunun deprem hareketine etkisi, Zemin-yapı etkileşimi, Binalarda meydana gelen deprem hasarları, Binaların deprem dayanımında mimarinin önemi, Depreme dayanıklı bina tasarımının ana ilkeleri, Deprem hesap metotları (Statik ve Dinamik hesap metotları), Burulmaya maruz taşıyıcı sistemlerin incelenmesi.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Deprem oluşumu ve özellikleri				
2	Deprem şiddet ve büyüklüğü				
3	Deprem spektrumları				
4	Dalga hareketi olarak deprem, Deprem hareketinin ölçümü, Deprem spektrumları				
5	Zemin durumunun deprem hareketine etkisi, Zemin-yapı etkileşimi,				
6	Binalarda meydana gelen deprem hasarları				
7	Ara Sınav				
8	Binaların deprem dayanımında mimarinin önemi				
9	Depreme dayanıklı bina tasarımının ana ilkeleri				
10	Deprem hesap metotları (Statik hesap metotları)				
11	Deprem hesap metotları (Dinamik hesap metotları)				
12	Deprem hesap metotları (Dinamik hesap metotları)				
13	Burulmaya maruz taşıyıcı sistemlerin incelenmesi				
14	Final Sınavı				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Deprem Mühendisliği ile ilgili teknik problemleri çözüme bilgi ve yeteneğini kazanan ve binaların depreme göre boyutlandırma esaslarını öğrenebilen bir öğrenci genel yeterliliğe sahip demektir.					
<b>Kaynaklar</b>					
1. Celep, Z., Kumbasar, N., <i>Deprem Mühendisliğine Giriş ve Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı</i> , Beta Dağıtım, 2004, İstanbul. 2. Bayülke, N., <i>Depremler ve Depreme Dayanıklı Yapılar</i> , İMO İzmir Şubesi, 1999, İzmir. 3. Wakabayashi, M., <i>Design of Earthquake – Resistant Buildings</i> , Mc Graw – Hill, New York, 1986. 4. <i>Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik</i> , Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Ankara, 1998.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav: % 40</b>					
<b>Final: % 60</b>					

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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
ÖÇ1	5	5	5						
ÖÇ2	4	5	5						
ÖÇ3	5	3	4						
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>									
<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**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
<b>Yapıların Deprem Boyutlandırması</b>	4	5	5						