

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
BETONARME II	CEE4112517	Güz Dönemi	3+0	3	5
Ön Koşul Dersleri	BETONARME I				
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Ümit Necmettin ARIBAŞ				
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Ümit Necmettin ARIBAŞ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yönetmelik hükümlerine ve konstrüktif esaslara hâkim olmak</li> <li>• Düşey ve deprem yükleri altında betonarme taşıyıcı sistem tasarımı ve boyutlandırılması yetilerinin kazanılması</li> <li>• Betonarme davranışı bilgilerini mühendislik problemlerine uygulayabilme becerisinin kazanılması.</li> </ul>				
Dersin İçeriği	<p>Bu ders; Giriş,Kirişli plak döşemeler; bir doğrultuda çalışan döşemeler ,Kirişli plak döşemeler; iki doğrultuda çalışan döşemeler ,Dişli döşemeler ,Kirişsiz döşemeler ,Deprem etkisi ve eşdeğer statik deprem yüklemesi ,Deprem etkisi; kirişler, kolonlar ve perdeler hakkında genel tasarım esasları ,YİLİÇİ,Merdivenler,Temeller: duvaraltı temeli, tekil temel, bağ kirişleri ,Sürekli temeller, elastik zemine oturan kiriş modeli ,Plak (radye) temeller, temellerde konstrüktif kurallar ,İstinat duvarları ,İstinat duvarları, yüksek kirişler ,Yüksek kirişler, yapılarda derz ve dilatasyonların teşkili ; konularını içermektedir.</p>				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betonarme döşeme sisteminin iç kuvvetlerinin hesaplanması, boyutlanması ve projelendirilmesi.</li> <li>• Betonarme yapıların deprem yönetmeliğine uygun olarak düşey ve yatay yükler altında tasarlanması.</li> <li>• Merdivenlerin iç kuvvetlerinin hesabı, boyutlandırılması ve projelendirilmesi.</li> <li>• Betonarme ve yığma yapıların temellerindeki iç kuvvetlerin hesabı, boyutlandırılması ve projelendirilmesi.</li> <li>• İstinat duvarlarının hesabı, boyutlandırılması ve projelendirilmesi.</li> <li>• Yüksek kirişlerin boyutlandırılması.</li> </ul>			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
				1, 2, 3, 4, 6	A, C
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma, 4: Alistırma ve Uygulama, 6: Gösterip Yapma				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Giriş				
2	Kirişli plak döşemeler; bir doğrultuda çalışan döşemeler				
3	Kirişli plak döşemeler; iki doğrultuda çalışan döşemeler				
4	Dişli döşemeler				
5	Kirişsiz döşemeler				
6	Deprem etkisi ve eşdeğer statik deprem yüklemesi				
7	Deprem etkisi; kirişler, kolonlar ve perdeler hakkında genel tasarım esasları				
8	YİLİÇİ				
9	Merdivenler				
10	Temeller: duvaraltı temeli, tekil temel, bağ kirişleri				
11	Sürekli temeller, elastik zemine oturan kiriş modeli				
12	Plak (radye) temeller, temellerde konstrüktif kurallar				
13	İstinat duvarları				
14	İstinat duvarları, yüksek kirişler				
15	Yüksek kirişler, yapılarda derz ve dilatasyonların teşkili				
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		30			
Genel Sınav		70			

## Kaynaklar

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celep, Z; Betonarme Yapılar (On birinci Baskı), Beta Yayın-Dağıtım, İstanbul.</li> <li>• TS500 Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları, 2000.</li> <li>• TS-498 Yapı Elemanlarının Boyutlandırılmasında Alınacak Yüklerin Hesap Değerleri, 1997.</li> <li>• Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, 2018.</li> <li>• Ersoy, U., Özcebe, G., Canbay, E; Betonarme Cilt: 2, Evrim Yayınevi</li> <li>• U. Ersoy; Betonarme 2 (Döşeme ve Temeller) 2019.</li> <li>• A. Doğançün, Betonarme Yapıların Hesap ve Tasarımı (On yedinci Baskı), Birsen Yayınevi.</li> <li>• MacGregor, JG; Reinforced Concrete: Mechanics and Design, Prentice Hall, 2013.</li> <li>• J.C. McCormac, R.H. Brown, Design of reinforced concrete, Wiley, 2013.</li> <li>• J.K. Wight, Reinforced Concrete: Mechanics and Design, Prentice Hall, 2015.</li> </ul>
--