

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Betonarme III	05017948	VII	3+0	3	3
Ön koşul Dersler	Betonarme II				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Betonarme yapılarıdaki tasarım, hesap ve detaylandırma konularındaki bilgi birikimleri daha ileri düzeylere taşımaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <p>1 - Özel yüklemelere maruz elemanların taşıma gücü hesaplamalarını kavrama ve yeni problemlere uygular.</p> <p>2 - Betonarmeye ilişkin yönetmelik ve standartları tanıma ve başlıca hususları ileri düzeyde bilme ve eleştirel olarak sorgular.</p> <p>3 - Uygulamada betonarme ile ilgili karşılaşılabilecek problemler ve çözüm yolları hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olur.</p> <p>4 - Uygulamada kullanılan bilgisayar programından elde edilen bulguları ayrıntılarıyla birlikte kontrol eder.</p>				
Dersin İçeriği	Normal ve derin kiriş davranışları, Kalın, narin kolon davranışları, Yatay ötelenmesi önlenmiş ve önlenmemiş sistemde narin kolonlar, Döşeme ve kirişlerde sehim problemleri, Kısa ve uzun perde davranışları, Kesmenin daha etkili olduğu kısa perdelerin hesap ve tasarımı, Eğilmenin daha etkili uzun perdelerin hesap ve tasarımı, istinat duvarlarının davranışları, Kirişli radye temellerin davranışları.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1)	Normal ve derin kiriş davranışları ve aralarındaki davranış farklılıkları.				
2)	Derin kirişlerin hesap ve tasarımı, donatı detaylandırılması				
3)	Kalın narin kolon davranışları ve aralarındaki davranış farklılıkları				
4)	Yatay ötelenmesi önlenmiş sistemde narin kolonların hesap ve tasarımı				
5)	Yatay ötelenmesi önlenmemiş sistemde narin kolonların hesap ve tasarımı				
6)	Döşeme ve kirişlerde sehim problemleri oluş nedenleri, sehim hesapları.				
7)	Ara sınav				
8)	Kesmenin daha etkili olduğu kısa perdelerin hesap ve tasarımı				
9)	Eğilmenin daha etkili uzun perdelerin hesap ve tasarımı				
10)	Konsol istinat duvarlarının davranışları ve betonarme hesapları.				
11)	Payandalı istinat duvarlarının davranışları ve betonarme hesapları.				
12)	Plak radye temellerin davranışları ve hesapları				
13)	Kirişli radye temellerin davranışları ve hesapları				
14)	Kısa ve uzun perde davranışlarının karşılaştırılması olarak irdelenmesi				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Değerlendirmelerde, öğrencilerden bu dersin ana konuları anlamaları ve mühendislik alanı uygulamalarında kullanmaları önemli bir ölçüttür.					
<b>Kaynaklar</b>					
Doğangün A. (2011). <i>Betonarme yapıların hesap ve tasarımı</i> . Birsen Yayınevi, 7. Baskı.					
Celep Z. ve Kumbasar N. (2005). <i>Betonarme Yapılar</i> . Beta Dağıtım, İstanbul.					
Ersoy U. ve Özcebe G. (2001). <i>Betonarme</i> , Evrim Yayınevi.					
TS 500 (2000). <i>Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları</i> . Türk Standartları Enstitüsü, Ankara					
<i>Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik</i> , (2018).					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav: % 40</b>					
<b>Final: % 60</b>					
<b>Bütünleme:</b>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4	4	4							
ÖÇ2	5	3	4	4							
ÖÇ3	5	5	3	3							
ÖÇ4	4	4	4	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	PÇ10	PÇ11
Betonarme III	5	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0