

BETONARME I

1	Ders Adı:	BETONARME I
2	Ders Kodu:	INS3033
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	5
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	1.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ADEM DOĞANGÜN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Ramazan LİVAOĞLU
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	adogangun@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	http://insaat.uludag.edu.tr/
18	Dersin Amacı:	Betonarme elemanların hesap ve tasarımı yaparak, davranışını yorumlayabilmelerini sağlamak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Betonarme elemanların davranışlarını yorumlama
	2	Elemanların taşıma gücü hesaplamalarını kavrama ve uygulama
	3	Betonarmeye ilişkin yönetmelik ve standartları tanıma ve başlıca hususları bilme
	4	Uygulamada karşılaşılabilecek problemler ve çözüm yolları hakkında bilgi sahibi olma
	5	Uygulamada kullanılan bilgisayar programından elde edilen bulguları kontrol edebilme
	6	Elemanlara etkiyen kesit etkilerine göre yapılacak hesabı ayırt edebilme
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Tarihçe. Betonarmenin uygulama alanları, üstün ve zayıf tarafları	
2	Betonarmeyi oluşturan malzemeler. Beton ve donatı sınıfları ile bu sınıfların özellikleri	
3	Beton-donatı kenetlenmesi, donatıların eklenmesi	

4	Taşıma gücü tasarımı temel ilkeleri	
5	Yükler ve yük kombinasyonları. Yapı güvenliğinin sağlanması	
6	Merkezi basınç ve çekme etkisindeki eleman davranışları ve kesit hesapları	Problem çözümü
7	Basit eğilme etkisindeki eleman davranışları ve kesit hesapları-Tek donatılı	
8	Basit eğilme etkisindeki eleman davranışları ve kesit hesapları-Çift donatılı	Problem çözümü
9	Bileşik eğilme etkisindeki eleman davranışları ve kesit hesapları- bir doğrultuda	
10	Bileşik eğilme etkisindeki eleman davranışları ve kesit hesapları- İki doğrultuda	Problem çözümü
11	Narin kolon davranışları ve hesapları	
12	Kesme etkisindeki eleman davranışları ve kesit hesapları	Problem çözümü
13	Burulma etkisindeki eleman davranışları ve kesit hesapları	Problem çözümü
14	Kullanılabilirlik sınır durumu, betonarme elemanlarda sehim ve çatlak	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Doğangün A. 2016, Betonarme yapıların hesap ve tasarımı, Birsen Yayınevi, 13. Baskı Celep Z. ve Kumbasar N. 2005; Betonarme Yapılar, Beta Dağıtım, İstanbul Ersoy U. ve Özcebe G., 2001, Betonarme, Evrim Yayınevi. TS 500,"Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları", Türk Standartları Enstitüsü, Ankara, 2000. Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik, Mart 2007
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		25.00
Kısa Sınav		0.00
Ödev		15.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	14	1.00	14.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	5.00	70.00
Ödevler	1	15.00	15.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	2.00	2.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			145.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.83
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	4	0	0	0	0	0
ÖK4	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			