

BETONARME

1	Ders Adı:	BETONARME
2	Ders Kodu:	BSM3525-Z
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	5
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ERCAN ŞİMŞEK
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	-
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	e-posta : esimsek@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 2941622 Adres: Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Görükle Kampusu, 16059, Nilüfer/BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Betonarme malzemenin tarımsal yapı tasarımıda yapı elemanı olarak projeleme ilkelerinin öğrencilere öğretilmesi amaçlanmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Betonarme yapıların tasarımında temel ilke ve yöntemleri kavrayabilme
	2	Betonarme bir elemanı ekonomik ve dayanıklılığı sağlayacak biçimde tasarlayabilme
	3	Betonarmenin tarımsal yapı elemanlarındaki uygulama alanlarını tanıyabilme
	4	Tarımsal yapı elemanlarında betonarme yapı elemanlarını projelenebilme
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Giriş, ders tanıtımı ve dönem boyunca izlenecek yöntem konusunda öğrenciyi bilgilendirme	Beton, çelik ve betonarme temel kavramlarının tanıtılması

2	Betonun fiziksel ve mekanik özellikleri, yapı malzemesi olarak beton çeliği	Konuya ilişkin uygulamalar
3	Betonarme yapıların tasarımında temel ilke ve yöntemler	Yük katsayıları ve malzeme katsayıları üzerine uygulamalar
4	Eksenel kuvvet etkisindeki elemanlar	Etriyeli ve sargılı kolonların yük altındaki davranışı ve taşıma gücü
5	Etriyeli ve Fretli kısa kolonun taşıma gücü ve boyutlandırılması	Konuyla ilgili sayısal uygulamalar
6	Betonarme kesitlerin eğilme mukavemetlerinin belirlenmesinde temel ilke ve varsayımlar	Basit eğilme etkisindeki betonarme elemanlar
7	Tek donatılı dikdörtgen kesitlerin taşıma gücü	Sayısal uygulamalar
8	Tek donatılı dikdörtgen kesitlerin boyutlandırılması(Kesit hesabı)	Sayısal uygulamalar
9	Ders tekrarı	Sınavın değerlendirilmesi
10	Çift donatılı dikdörtgen kesitlerin taşıma gücü ve kesitlerin boyutlandırılması	Sayısal uygulamalar
11	T kesitli, üçgen ve trapez kesitli kirişlerin taşıma gücü	Sayısal uygulamalar
12	Betonarme kirişlerin eğilme donatılarının hesabı	Konuyla ilgili sayısal uygulamalar
13	Bileşik eğilme etkisindeki elemanlar	Konuyla ilgili sayısal uygulamalar
14	Kesme kuvveti etkisindeki elemanlar	Konuyla ilgili sayısal uygulamalar
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. İlhan Berktaş 2005. Betonarme I. Taşıma Gücü ve Kesit Hesapları..TMMOB İnşaat Müh. Odası İstanbul Şubesi. İstanbul. 2.Celep, Z. ve N. Kumbasar 1998. Betonarme Yapılar. Sema Matbaacılık. İstanbul. 3.Ersoy U 1987. Betonarme, Taşıma Gücü. Evrim Dağıtım. İstanbul.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		2
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		4
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	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	12	1.00	12.00
Ödevler	2	5.00	10.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	1	4.00	4.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	12.00	12.00
Toplam İş Yüğü			100.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.00
Dersin AKTS Kredisi			3.00

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	4	3	4	2	3	3	2	3	2	2	3	0	0	0	0	0
ÖK2	3	2	4	3	4	4	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0
ÖK3	2	2	4	2	2	2	1	2	3	2	1	0	0	0	0	0
ÖK4	2	3	3	2	4	3	1	3	2	2	3	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			