



## DERS BİLGİ FORMU

<b>ENSTİTÜ/FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL ve PROGRAM:</b> <b>TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ/ İNŞAAT MÜHNEİSLİĞİ</b>							
<b>DERS BİLGİLERİ</b>							
Adı	Kodu	Dili	Türü Zorunlu/ Seçmeli	Yarıyılı	T+U Saati	Kredisi	AKTS
Betonarme III	INT412	Türkçe	Seçmeli	7-8	3+0	3	3

<b>Ön Koşul Dersleri</b>	-
--------------------------	---

<b>Ders Sorumluları</b>	-
<b>Ders Sorumlu Yardımcıları</b>	-

<b>Dersin Amacı</b>	Betonarme yapı elemanlarının hesabı
<b>Dersin İçeriği</b>	Döşemeler ve Kirişlerin düşey yük etkisi altında hesabı, Çerçevelerin düşey yük ve yatay yükler etkisi altında hesaplanması, Depreme dayanıklı yapı tasarımı hakkında genel bilgiler, temeller, istinat duvarları

<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	1) Betonarme yapı elemanlarında düşey yük ve yatay yük etkisi altında meydana gelecek olan kesit tesirlerini hesaplamak 2) Bu tesirlere göre elemanların boyutlarını ve donatılarını hesaplamak 3) Bulunan donatıların yerleştirilmesi ile ilgili detayları işlemek
---------------------------------	---

DERS PLANI		
Hafta	Konular/Uygulamalar	Ön Hazırlık
1	Giriş ve betonarme yapı elemanları hakkında genel bilgiler	
2	Tek doğrultuda çalışan döşemeler	
3	İki doğrultuda çalışan döşemeler	
4	Karışık döşemeler	
5	Döşemelerde karşılaşılan özel durumlar	
6	Kirişlerin düşey yükler altında statik hesabı	
7	Kirişlerin betonarme hesabı donatı düzenlenmesi esasları	
8	Deprem yönetmelikleri hakkında genel bilgiler	
9	2007 Deprem Yönetmeliğine göre deprem kuvvetleri hesabı	
10	2007 Deprem Yönetmeliğine göre deprem kuvvetleri hesabı	
11	Çerçevelerin deprem kuvvetleri altında statik hesabı	
12	Temel hesabı	
13	Temel hesabı	
14	Betonarme istinat duvarı hesabı	

KAYNAKLAR	
<b>Ders Kitabı veya Notu</b>	1. Celep, Z. Betonarme Yapılar, İhlas Matbaacılık, İstanbul, 2009 2. Doğangün, A. Betonarme Yapıların Hesap ve Tasarımı, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2007 3. Atımtay, Ergin, Betonarme Sistemlerin Tasarımı Temel Kavramlar ve Hesap Yöntemleri, Cilt 1 ve Cilt 2, Bizim Büro, Ankara, 2001. 4. Atımtay, Ergin, Depremde Çökmeyen Bina Nedir? Nasıl Projelendirilir?, Ankara, 2009.
<b>Diğer Kaynaklar</b>	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	
Etkinlik Türleri	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	40
Kısa Sınav	
Ödev, Proje	
Yarıyıl Sonu Sınavı	60
<b>Toplam</b>	<b>100</b>

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olur; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için kullanabilir				X	
2	Mühendislik problemlerini saptar, uygulama esnasında çıkan problemleri belirler, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve yaklaşımlar geliştirir, modelleme yöntemlerini seçer ve uygular			X		
3	Bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama ve bu amaçla modern yöntemleri uygulama becerisi kazanır			X		
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknikleri, araçları, bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını (Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde) seçme ve etkin kullanabilme becerisi kazanır				X	
5	Mühendislik uygulama problemlerinin çözümüne yönelik kaynak tarama, veri toplama, deney tasarlama, deney yapma, sonuçları analiz etme, yorumlama ve uygulamaya aktarma becerisi kazanır			X		
6	Disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi; sorumluluk alma özgüveni kazanır				X	
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi ve alanındaki yenilikleri takip edebilecek düzeyde en az bir yabancı dil bilgisi (Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyi) kazanır					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanır			X		
9	Evrensel, toplumsal ve mesleki etik bilincine sahip olur				X	
10	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği, mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçlarına ilişkin bilinç kazanır			X		
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olur				X	
12	Teknolojik ve Endüstriyel üretim süreçlerini yerinde inceleme ve uygulama becerisine sahip olur					

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		İş Yüğü (Saat)
<b>Ders İçi</b>	Ders Saati ( 14 x Haftalık Ders Saati)	42
<b>Ders Dışı</b>	Ödev	15
	Araştırma	7
	Ön Hazırlık, Pekiştirme Çalışmaları	7
	Diğer Faaliyetler	-
<b>Sınavlar</b>	Ara Sınav (Ara Sınav Sayısı x Ara Sınav Süresi)	2
	Yarıyıl Sonu Sınavı	2

<b>Toplam İş Yüğü</b>	75
<b>Toplam İş Yüğü / 25 (s)</b>	3
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>	3