

# İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ

## DERS KATALOGU (COURSE CATALOGUE)

Dersin Adı				Course Name		
BETONARME II				REINFORCED CONCRETE II		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Dağılımı, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
INS312/ CEN302	6	3	5	3	2	0
Bölüm / Program (Department/Program)	İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT					
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu Compulsory		Dersin Dili (Course Language)	TÜRKÇE/İNGİLİZCE TURKISH/ENGLISH		
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)	ÖNKOŞUL YOKTUR/ NO PRIVILEGES					
Dersin İçeriğe Göre Kategorisi, % (Course Category by Content, %)	Temel Bilim (Basic Sciences)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)		
	10	45	45	-		
Dersin İçeriği  (Course Description)	Betonarmede burulma hesabı.Aderans.Döşemelerin dizaynı:Tek yönlü. Çift yönlü.Nervürlü. Kaset.Kirişsiz döşeme. Temellerin tasarımı: Tekil temel,sürekli temel, bileşik temel, radye temel,merdiven hesabı.					
	Torsion in reinforced concrete account. Adherence. Design of upholstery: One-way, Two-way. Ribbed, Cassette, Slabless laying. Design of bases: singular foundation, continuous foundation, composite foundation, radial foundation, ladder account.					
Dersin Amacı  (Course Objectives)	Betonarme elemanların tasarım ve dizaynının taşıma gücü metodu ile yapılması					
	Design and design of reinforced concrete elements by means of bearing capacity					
Dersin Öğrenme Çıktıları  (Course Learning Outcomes)	1-Öğrenciler, betonarme sistemlerde çizim kavramını öğreneceklerdir. 2-Öğrenciler, betonarme binalarda iyileştirme yapabileceklerdir. 3-Öğrenciler, Depreme göre tasarım prensiplerini öğreneceklerdir. 4-Öğrenciler, betonarme sistemin davranışını çözümlenebileceklerdir.					
	1-Students will learn the concept of drawing in reinforced concrete systems. 2-Students will be able to make improvements in reinforced concrete buildings. 3-Students will learn design principles according to earthquake. 4-Students will be able to analyze the behavior of the reinforced concrete system.					

Ders Kitabı (Textbook)	Betonarme, U.Ersoy, G. Ozcebe, T. Tankut		
Diğer Kaynaklar (OtherReferences)	TS 500 Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları, TSE Türk Standartları Enstitüsü, 2000 TS 498 Yapı Elemanlarının Boyutlandırılmasında Alınacak Yüklerin Hesap Değerleri, TSE Türk Standartları Enstitüsü, 1997 TDY 2007-DBYYHY-(Deprem Yönetmeliği) Celep, Z., ve Kumbasar, N., Betonarme Yapılar, İstanbul, 2009 Berktaş, İ., Betonarme 1, TMMOB İnş.Müh.Odası, İstanbul, 2003 Tekin ,Muhammed,Betonarme II(1997) Doğangün, A. (2009). Betonarme Yapıların Hesap ve Tasarımı, Birsen Yayınevi, İstanbul		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	-		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	-		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	-		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Sayısı (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	40
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	-	-
	Ödevler (Homework)	-	-
	Projeler (Projects)	-	-
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	-	-
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)	-	-
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		-
	Final Sınavı (Final Exam)	1	60

## Ders Planı

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Kesme Etkisindeki Elemanların Taşıma Gücü	2,3,4
2	Kesme Etkisindeki Elemanların Taşıma Gücü	2,3,4
3	Betonarme Yapılarda ve Yapı Elemanlarında Burulma	3,4
4	Betonarme Yapılarda ve Yapı Elemanlarında Burulma	3,4
5	Aderans ve Kenetleme	4
6	Betonarme Döşemeler(Tek yönlü,Çift yönlü)	1,3,4
7	Betonarme Döşemeler((Nervürlü,Kaset)	1,3,4
8	Betonarme Döşemeler(Kirişsiz)	1,3,4
9	Betonarme Temeller(Tekil)	1,3,4
10	Betonarme Temeller(Plak Temel -Sürekli)	1,3,4
11	Betonarme Temeller(Kirişli Sürekli Temel)	1,3,4
12	Betonarme Temeller(Radye)	1,3,4
13	Bileşik Kolon Temelleri	1,3,4
14	Duvar Altı Temelleri	1,3,4

## Course Plan

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	The carrying power of the elements in the shear effect.	2,3,4
2	The carrying power of the elements in the shear effect.	2,3,4
3	Torsion in Reinforced Concrete Structures and Building Elements	3,4
4	Torsion in Reinforced Concrete Structures and Building Elements	3,4
5	Adherence and Interaction	4
6	Reinforced Concrete Flooring (One-way, Two-way)	1,3,4
7	Reinforced Concrete Floors (Ribbed, Tray)	1,3,4
8	Reinforced Concrete Floors (Without Beams)	1,3,4
9	Reinforced Concrete Footings(Spread)	1,3,4
10	Reinforced Concrete Footings(Plate Foundation-Continuous)	1,3,4
11	Reinforced Concrete Footings(Continuous Foundation with Beams)	1,3,4
12	Reinforced Concrete Footings (Raft)	1,3,4
13	Compound Column Footings	1,3,4
14	Under the Wall Footings	1,3,4

Dersi Veren Öğretim Üyesi (Lecturer)

Tarih (Date)