

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

İnşaat Teknolojisi

İnşaat Teknolojisi

Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Betonarme Yapı Tasarımı		
Ders Kodu	ITP 2251	Aktivite Türü	Seçmeli
Dönemi	Güz	Dönem	3
Dili	Türkçe	Ulusal Kredisi	3
Haftalık Ders Saati	2	AKTS	7
Dersin Ön Koşulu	Yok	Ön Koşul Olduğu Ders	

Ders Sorumlusu	Öğr. Gör. Dr. Eray ÖZKAN
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	24.11.2024

Dersin Kısa İçeriği

Döşeme, kiriş, kolon ve temel gibi taşıyıcı sistemi oluşturan elemanların stetik ve betonarme hesapları. Detayların çizimlerle gösterilmesi.

Dersin Amacı

-Öğrencilere betonarme yapı elemanlarını öğretmek-Betonarme yapı tasarımında uyması gerekli kuralları öğretmek-Tasarlanmış bir yapının kesitlerindeki zorlanmaları ve olması gereken donatıyı bulmayı öğretmek.-Plan ve detay çizimlerini yapabilme kabiliyeti kazandırmak

Öğrenme Çıktıları

1. Betonarme yapı elemanlarının statik ve betonarme hesabı becerisini elde edebilme
2. Düşey ve Yatay kuvvetleri tayin edebilme becerisini elde etme
3. Kolon hesapları becerisini elde edebilme
4. Kiriş hesapları becerisini elde edebilme
5. Temel hesapları becerisini kazanma

Değerlendirme Kriteri

txtDeğerlendirmeKriteri

Gerekli Kaynaklar

-Tekin M., Demir, A “Betonarme “, 2011- Atımtay E., 2000: “ Açıklamalar ve örneklerle afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkında yönetmelik” Bizim bürobasımevi yayın ve dağıtım.- TS 500, 2000: “Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları”, Ankara.- Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, 2018

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Giriş, Betonarme projesi örneğinin tanıtımı ve çözüm yöntemleri hakkında bilgiler.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Döşeme hesapları, genel tanımlar, döşeme yükleri, döşeme türleri, tek yönlü ve çift yönlü
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Kalıp ve döşeme planları ile detayların çizilmesi.
	Pratik	
	Laboratuvar	

Hafta 4	Teorik	Merdiven hesabı,merdiven türleri, merdiven yükleri, merdiven detaylarının çizimi.
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Kiriş ve kolonlara önboyut verilmesi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Düşey yüklerin belirlenmesi , cross ile düşey yüklere göre hesap
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Yatay yüklerin belirlenmesi ve Muto ile yatay yük hesapları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Düşey ve yatay Yük kombinasyonları ve kritik yükleme durumları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Kiriş hesapları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Kiriş detay ve açınım çizimleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Kolon kesit hesapları .Kolon detay ve aplikasyon çizimleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Temel türleri , temel hesapları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Temel kalıp ve detay çizimleri
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Paket Programlarla binanın çözülmesi.
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi														
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14
OC1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
OC2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
OC3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0
OC4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0
OC5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0