

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

İnşaat Teknolojisi

İnşaat Teknolojisi

Ders Tanıtım Formu

Ders Adı	Deprem Ve Zemin		
Ders Kodu	ITP 2231	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	Dr. Öğr. Üyesi SEDA DURUKAN
Ders Yardımcı Sorumlusu	
Tanıtım Formunun Hazırlanma Tarihi	24.11.2024

Dersin Kısa İçeriği

Depremlerin oluşumu, deprem mekanizması, deprem ölçümlerine ait parametreler, deprem zemin etkileşimi, sıvılaşma kavramı, depreme dayanıklı tasarım ilkeleri.

Dersin Amacı

Depremleri, oluşma mekanizmalarını, deprem-zemin etkileşimini, sonuçlarını ve alınabilecek önlemleri kavramak.

Öğrenme Çıktıları

1. Tektonik hareketleri ve inşaat teknolojisindeki önemlerini anlayabilme
2. Deprem mekanizmalarını ayırtedebilme ve deprem ile ilgili parametreleri tanıyabilme
3. Deprem-zemin ve yapı-zemin etkileşimlerini tanımlayabilme
4. Depreme dayanıklı yapı tasarımını tanımlayabilme

Değerlendirme Kriteri

Vize (%40), Final (%60)

Gerekli Kaynaklar

Ders notları
Kumbasar,N., Celep, Z. 2004. Deprem mühendisliğine giriş ve depreme dayanıklı yapı tasarımı. Beta dağıtım İstanbul.700s.-
Demirtaş, R., Erkmen, C., 2000. Deprem ve Jeoloji. Jeoloji Mühendisleri Odası Yayınları,52 Ankara.390.

Dersin Kısa İçeriği

Hafta	Konu	İçerik
Hafta 1	Teorik	Ders içeriği, dersin değerlendirilmesi, tanıtım ve giriş
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 2	Teorik	Jeoloji biliminin tanımı, gelişimi ve kolları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 3	Teorik	Yerin yapısı, yerkabuğunu oluşturan maddeler
	Pratik	
	Laboratuvar	
	Teorik	Kayaçları oluşturan başlıca mineraller, yerkabuğunu oluşturan kayaçlar

Hafta 4	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 5	Teorik	Litosferdeki hareketler
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 6	Teorik	Deprem mekanizmaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 7	Teorik	Deprem mekanizmaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 8	Teorik	Ara sınav
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 9	Teorik	Deprem dalgaları
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 10	Teorik	Deprem ölçüm parametreleri ve sismograflar
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 11	Teorik	Tektonik deformasyonların inşaat mühendisliğindeki önemi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 12	Teorik	Deprem-zemin etkileşimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 13	Teorik	Deprem-zemin etkileşimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 14	Teorik	Yapı-zemin etkileşimi
	Pratik	
	Laboratuvar	
Hafta 15	Teorik	Depreme dayanıklı yapı tasarım ilkeleri
	Pratik	
	Laboratuvar	

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi														
OC	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14
OC1	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OC2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OC3	2	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
OC4	3	0	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0