



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Temel Deprem Bilgisi	İNŞ113	3	2 + 1	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	İnşaat Teknolojisi - Ön Lisans (Yüzyüze)				
Amaç	Yerkabuğunda ve kayalarda yapı ve şekil değişikliği meydana getiren kuvvet, gerilme ve bunların sonunda gelişen deformasyonları öğrenmek,Kayalarda kırılma sonucu gelişen çatlak, yarık, fay gibi unsurları tanımak ve öğrenmek,Tabakalı kayalarda, tektonik kuvvetlerin etkisiyle gelişen kıvrım ve çeşitlerini tanımak ve öğrenmek, Depremleri ve deprem dalgalarını tanımak, Yapı – deprem ve deprem dalgaları ilişkisini ortaya koymak, Depremden ve hasarlarından korunma yöntemlerini öğrenmek				
Ders İçeriği	Deprem, deprem dalgaları, deprem hasarları ve yapı-deprem ilişkisi				
Ders Veren	Öğr. Gör. Volkan HACİSÜLEYMAN				
Ders Kaynakları	Ergin, K. Tatbiki Jeofizik, İTÜ Maden Fakültesi,452,1961, İstanbul, Karaman, M.E, Kibici Y. 2008. Temel Jeoloji Prensipleri, Belen Yayıncılık, Ankara., Keçeli, A.2009. Uygulamalı Jeofizik, JFMO Yayınları no:9, Ankara, Kaypak, B. 2008. Genel Jeofizik Ders Notları, Ankara Üniversitesi, Ankara, Kibici, Y. 2010. Jeofizik ders notları, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, www.jeofizik.org.tr.				

Hafta	Konu
1	Giriş, uygulamalı jeoloji ve mühendislik jeolojisi kavramları
2	Yeryuvarının Yapısı (büyüklüğü, yoğunluğu ve iç yapısı, yeryuvarının çekirdeği ve mantosu)
3	Mneraller ve kayalar
4	Mneraller ve kayaların mühendislik özellikleri
5	Kayalarda görülen yapılar
6	Kayalarda gelişen kıvrım ve çatlak çeşitleri
7	Faylar, özellikleri ve sınıflandırılması (Eğim atımlı fay zonları ve jeolojik özellikleri)
8	Faylar, özellikleri ve sınıflandırılması (Doğrultu atımlı fay zonları ve jeolojik özellikleri)
9	Levha tektoniği kavramı, levha sınırlarında meydana gelen olaylar ve özellikleri
10	Deprem tanımı ve çeşitleri
11	Deprem oluşumu ve elastik kırılma teorisi
12	Deprem parametreleri ve tanımları
13	Deprem dalgaları ve hasarları
14	Yapı-deprem ilişkisi

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Önceden planlanmış özel beceriler	Vaka Çalışması	3	1
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Gözlem/durumları işleme, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma	Saha / Arazi Çalışması	3	10
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	3	7
Ara Sınav 1		1	1
Final		1	1
Ders İş Yükü:		98	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		3,84	

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisine sahip olur.
2	Alanıyla ilgili edindiği bilgi ve becerileri problem çözmede kullanabilir, analitik ve stratejik düşünerek uygulamaya geçirebilir.
3	Alanı ile ilgili konularda bireysel sorumluluklara ve ekip çalışmasının getireceği sorumluluklara açık olur.
4	Bireysel bilgi ve becerileri, alanı ile ilgili kişi ve kurumlara düşüncelerini uygulamalı, deneysel, yazılı ve sözlü olarak aktarabilir, onlara çözüm önerisi sunabilir.
5	Bir yabancı dili temel düzeyde bilgi sahibi olacak şekilde anlayabilir ve kullanabilir.
6	Alanı ile ilgili konuların gerektirdiği düzeyde bilgi ve teknolojilerini kullanabilir.
7	Alanı ile ilgili konulardaki yenilikleri ön planda tutar, etik, deneysel değerlere uygun, iş sağlığı ve güvenliği ile iş hukuku çerçevesinde değerlendirme ve yorum yapabilir.
8	Çevreye, sosyal sorumluluğa, kaliteye ve yenilikçiliğe her şart altında önem verir, verileri ilgili doğrultuda toplayabilir.
9	Alanı ile ilgili konularda edindiği bilgi ve becerileri sürekli geliştirebilmeli, yenilik ve gelişmeleri takip ederek ömür boyu öğrenmeye açık şekilde eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilir ve sorgulayabilir.
10	Alanıyla ilgili çalıştığı kurumdaki mühendis ve işçi arasındaki koordinasyonu düzenleyebilir ve yönetebilir.
11	Alanıyla ilgili proje okuyabilir, değerlendirebilir, metraj ve keşif işleri yapabilir ve hakediş düzenleyebilir.
12	Alanın gerektirdiği düzeyde bilgisayar programı, çizim programı ve teknolojilerini kullanabilir.
13	Alanıyla ilgili kalite kontrol deneylerini yapabilir ve raporlarını yorumlayabilir.
14	Alanıyla ilgili 2 ve 3 boyutlu düşünebilir, çizim yapabilir.
15	Alanıyla ilgili kullanılabilecek yapı malzemeleri tanıyabilir ve kullanabilir.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Depremlerin neden ve nasıl oluştuğunu açıklar.	5	4	5	3	-	4	-	-	5	4	-	-	-	-	-
Deprem ile ilgili temel terimleri bilir, depremleri sınıflandırır.	5	4	4	4	-	4	-	-	5	4	-	-	-	-	-
Deprem dalgaları ve hasarlarını açıklar.	5	5	4	4	-	4	-	-	5	4	-	-	-	-	-
Mineraller ve kayaların özelliklerini bilir ve kayaları sınıflandırır.	4	4	4	3	-	4	-	-	4	4	-	-	-	-	-
Yeryuvarının iç yapısını meydana getiren katmanları bilir.	4	5	5	4	-	4	-	-	5	4	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	4,6	4,4	4,4	3,6	-	4	-	-	4,8	4	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/416915>