

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Çevre Jeolojisi	0503312	III	2+0	2	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Çevre Jeolojisi, toprak, su ve hava kirlenmesinin kontrolü ve önlenmesi kapsamında çevre mühendisliği için gerekli verileri ve çözüme katkıları sunmayı amaçlar.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaya ve zemin kütlelerinin mühendislik özellikleri hakkında bilgi sahibi olur.</li> <li>2. Kayaçların ve minerallerin yapısını ve özelliklerini tanıır.</li> <li>3. Çevre Jeolojisi, toprak, su ve hava kirlenmesinin kontrolü ve önlenmesi kapsamında gerekli verileri ve çözüme katkıları sunmayı öğrenir.</li> <li>4. Çevre-zemin ve doğal kaynaklarla ilgili sorunlara uygun çözümler üretir.</li> <li>5. Yeryuvarı katmanlarını öğrenir.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Ders kapsamında, temel kavramlar, yerkabuğunun meydana getiren mineral ve kayaçlar, yerkabuğunun yapısı, dış olaylar, iç olaylar, ekonomik jeoloji, hidrojeoloji, jeolojik çevre, jeolojik çevrenin insan üzerine etkisi, insanın jeolojik çevreye etkisi, çevre korunmasında jeolojinin önemi konuları vardır.				
Haftalar	Konular				
1	Giriş: Jeolojinin tanımı, konusu ve dalları				
2	Mineral ve kayaçlar: Mineraller ve tanıtman özellikleri, kayaç yapıcı mineraller, kayaç türleri				
3	İç Dinamik: Magmatizma, Metamorfizma, Volkanizma, Tektonik, Orojenez				
4	Dış dinamik: Denizlerin jeolojik etkileri, Rüzgârın jeolojik etkileri, Suların jeolojik etkileri, Heyelanlar, Sel, Çığ				
5	Hidrojeoloji: Yeraltı sularının bulunuş şekilleri, Beslenmesi, Yeraltı suları etütleri, Kuyu verimleri, Yeraltı suyu kirlenmesi				
6	Toprak: Toprağın tanımı, Toprak profili, Toprak sınıfları				
7	Ara Sınav				
8	Jeokimya: Jeokimyasal çevrim				
9	Deprem: Sismoloji, Deprem çeşitleri, Deprem geometrisi, Depremden korunma yolları, Deprem çevresel etkileri				
10	Çevre korunmasında jeoloji				
11	Jeolojik harita bilgisi: Jeoloji harita çeşitleri, Jeoloji harita yorumlanması				
12	Çevre mühendisliği projelerinde jeolojik verilerin kullanılması: Düzenli depolamada jeoloji				
13	Genel tekrar ve önemli uygulama örneklerinin gözden geçirilmesi				
14	Genel tekrar ve önemli uygulama örneklerinin gözden geçirilmesi				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					

- 1.Kaya ve zemin kütlelerinin özelliklerini mühendislik uygulamalarında kullanır.
- 2.Çevre Jeolojisi, toprak, su ve hava kirlenmesinin kontrolü ve önlenmesi kapsamında gerekli verileri kullanır.
3. Çevre-zemin ve doğal kaynaklarla ilgili sorunlara uygun çözümler üretir.

#### Kaynaklar

Erguvanlı, K. (1995). *Mühendislik Jeolojisi*, Seç Yayın Dağıtım, İstanbul.  
Keller E.A. (1999). *Environmental Geology* (8th Edition), 562 p,Prentice Hall.  
Montgomery, C.W. (2002). *Environmental Geology*, (6th edition) 576 p.,McGraw-Hill.  
Murck, B.W., Skinner, B.J. &Porter, S.C. (1995). *Environmental Geology*, 560 p., John Wiley & Sons Inc.,  
Pampal, S. (1999). *Genel ve Uygulamalı Jeoloji*, MEB Yayınları, Ankara.  
Tahran, F. (1996). *Mühendislik Jeolojisi Prensipleri*, KTÜ yayını, Trabzon.

#### Değerlendirme Sistemi

**Ara sınav: % 40**

**Final: % 60**

**Bütünleme:**

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	1	1	3	2	1	2	1	3	2	3	1
ÖÇ2	1	1	3	2	1	2	1	3	2	3	1
ÖÇ3	1	1	3	2	1	2	1	3	2	3	1
ÖÇ4	1	1	3	2	1	2	1	3	2	3	1
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek						

#### Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Çevre Jeolojisi	1	1	3	2	1	2	1	3	2	3	1

