

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Toprak Mineraloji	0626632	VI	2+0	2	2
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, mineraloji ve petrografinin temel prensiplerini öğretmektir				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Toprakların ana materyali olan mineral ve kayaların tüm özelliklerini anlayabilecek donanıma sahip olur. 2.Mineral ve kayaların tanımlanması, sınıflandırılmasını yapar. 3.Mineral ve kayaların diğer derslerle ilişkisini açıklar. 4.Mineral ve kayaların ekonomik önemi kavrar. 5.Mineral ve kayaların oluşum şartlarını açıklar. 				
Dersin İçeriği	Mineralojinin Amacı ve Önemi, Kristallerin Morfolojisi, Minerallerin Genel Fiziksel Özellikleri, Minerallerin Optik Özellikleri, Minerallerin Kimyasal Özellikleri, Minerallerin Oluşumu Adlandırılması ve Sınıflandırılması, Kayaç Oluşturan Başlıca Mineraller, Kayaçlar: Magmatik. Metamorfik ve Tortul				
Haftalar	Konular				
1	Mineralojinin tanımı ve görevleri, mineralojinin tarihçesi,				
2	Kristal oluşumu, amorf minerallerin oluşumu				
3	Minerallerin yönlere bağlı olmayan özellikleri				
4	Minerallerin mıknatıs ve elektrik özellikleri adlı konular anlatılmaktadır.				
5	Optik mikroskop, polarizasyon mikroskobunun yapısı ile ilgili genel bilgiler				
6	Opak mineraller, minerallerin optik eksenleri, tek optik eksenli kristaller				
7	Ara Sınav				
8	Minerallerin kimya formülü, minerallerde bulunan sular, polimorfî, izomorfik anlatılmaktadır.				
9	Mineral oluşumu, minerallerin pegmatitik ve pnömatolik oluşumu				
10	Minerallerin adlandırılması, minerallerin sınıflandırılması adlı konular anlatılmaktadır.				
11	Kuars çeşitleri, feldspatlar, feldspatoidler, piroksen grubu mineraller				
12	Magmatik kayaçlar, plütonik kayaçlar, volkanik kayaçlar, kırıntılı magmatik kayaçlar,				
13	Tortul kayaçlar, mekanik gelişmiş tortul kayaçlar, evaporitler adlı konular anlatılmaktadır.				
14	Metamorfik kayaçlar, bölgesel metamorfik kayaçlar adlı konular anlatılmaktadır.				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1.Toprak-Mineraloji ve Toprak-Kayaç ilişkisini kurabilir. 2.Mineral ve kayaların özelliklerini açıklayabilir. 3. Minerallerin kullanım alanları hakkında bilgi verebilir. 					
Kaynaklar					
<p>Bektaş., U., Mineraller. (1990), İstanbul Teknik Üniversitesi, Kurtiş Matbaası, İstanbul.</p> <p>İnal, K. Ve Tanyolu E.,(1982)<i>Mineraloji.</i>,<i>Cilt2</i>, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Kocaeli Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi.</p> <p>İnal, K. Ve Tanyolu, E., (1982)<i>Mineraloji.Cilt 1</i>, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Kocaeli Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi.</p> <p>Turner- Weiss.,(1963), <i>Structural Analysis of Metamorphic Tectonites</i>. McGraw- Hill.</p> <p>Üşenmez, Ş. ,(1984), <i>Sedimantoloji ve Sedimanter Kayaçlar.</i> , Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Yayını</p>					
Değerlendirme Sistemi					
<p>Ara sınav: %40</p> <p>Final: %60</p> <p>Bütünleme:</p>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	3	2	2	2	5	3	3	2	2	1
ÖK2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	1
ÖK3	3	2	3	3	5	3	2	1	3	1
ÖK4	3	2	3	3	5	2	3	1	3	2
ÖK5	3	2	3	2	5	2	3	1	1	2
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: 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
Toprak Mineraloji	3	2	3	3	5	3	3	2	2	2