

Dersin Adı:		Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Mineraloji-Petrografi (S)		0626536	V	2 + 0	2	3
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Seçmeli					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, mineraloji ve petrografinin temel prensiplerini öğretmektir					
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Toprakların ana materyali olan mineral ve kayaların tüm özelliklerini anlayabilecek donanıma sahip olur. 2.Doğadaki mineralleri tanıır. 3.Mineralerin oluşumları, değişimleri ve sınıflandırılmasını bilir. 4.Toprakta yaygın olarak bulunan mineralleri, oluşumları ve değişimlerini bilir.					
Dersin İçeriği	Mineralojinin Amacı ve Önemi, Kristallerin Morfolojisi, Mineralerin Genel Fiziksel Özellikleri, Mineralerin Optik Özellikleri, Mineralerin Kimyasal Özellikleri, Mineralerin Oluşumu Adlandırılması ve Sınıflandırılması					
Haftalar	Konular					
1	Mineralojinin tanımı ve görevleri					
2	Kristal oluşumu, amorf minerallerin oluşumu, konuları anlatılmaktadır					
3	Mineralerin yönlere bağlı olmayan özellikleri, adlı konuları anlatılmaktadır					
4	Dilinim, kırılma şekli,kayma yüzeyleri, ikizlik, renk,mineral çizgisi, mineral cilası,minerallerin ısı iletme özellikleri, minerallerin mıknaıs 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, şekil adlı konular anlatılmaktadır.					
7	Ara Sınav					
8	Mineralerin kimya formülü, mineralerde bulunan sular, polimorfi, izomorfik, minerallerin çözülmesi, minerallerin erimesi, radyoaktif mineraller adlı konular anlatılmaktadır.					
9	Mineral oluşumu, minerallerin pegmatitik ve pnömatolik oluşumu, minerallerin hidrotermal oluşumu,					
10	Mineralerin tabiatta bulunma tarzı ve mineral yatakları, minerallerin adlandırılması, minerallerin sınıflandırılması adlı konular anlatılmaktadır.					
11	Kuvars çeşitleri, feldspatlar, feldspatoidler, piroksen grubu mineraller, amfibol grubu mineraller mikalar, karbonatlar, sülfat grubu mineraller, kil mineralleri adlı konular anlatılmaktadır					
12	Magmatik kayalar, plütonik kayalar, volkanik kayalar, kırıntılı magmatik kayalar, pegmatitler, adlı konular anlatılmaktadır.					
13	Tortul kayalar, mekanik gelişmiş tortul kayalar, kimyasal tortul kayalar, çökenimle oluşanlar, evaporitler adlı konular anlatılmaktadır.					
14	Metamorfik kayalar, bölgesel metamorfik kayalar, kontak metamorfik kayalar, dinamik metamorfik kayalar adlı konular anlatılmaktadır.					
Genel Yeterlilikler						
1.Toprak-Mineraloji ve Toprak-Kayaç ilişkisini kurabilir. 2.Toprak oluşumu, toprak verimliliği ile kayaların ve minerallerin arasındaki ilişkileri kavrayabilir. 3.Kayaların oluşumları, mineralojisi, özellikleri ve sınıflandırılmasını yapabilir.						
Kaynaklar						
Bektaş., U., Mineraler. ,(1990) <i>İstanbul Teknik Üniversitesi</i> , Kurtiş Matbaası, İstanbul. İnal, K. Ve Tanyolu E.,(1982) <i>Mineraloji.</i> ,Cilt2, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Kocaeli Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi. İnal, K. Ve Tanyolu, E., (1982) <i>Mineraloji.Cilt 1</i> , İstanbul Teknik Üniversitesi ve Kocaeli Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi. Turner- Weiss.,(1963), <i>Structurel Analysis of Metamorphic Tectonites</i> . McGraw- Hill. Üşenmez, Ş. ,(1984), <i>Sedimantoloji ve Sedimanter Kayalar</i> . , Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Yayını. No:4						
Değerlendirme Sistemi						
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:						

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	3	2	2	1	5	2	3	2	2	2
ÖK2	2	3	1	3	4	1	2	2	1	1
ÖK3	3	2	1	3	5	2	2	2	2	1
ÖK4	3	2	1	3	5	2	3	2	2	1
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
Mineraloji- Petrografi (S)	3	2	1	3	5	2	3	2	2	1