



Fırat Üniversitesi

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ

JMÜ384	MADEN JEOLJİSİ				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
6	JMÜ384	MADEN JEOLJİSİ	3	3	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Çeşitli maden yataklarının araştırılması ve incelenmesi numune alım yöntemleri, rezerv ve tenör hesaplarının öğretilmesidir.

Ders İçeriği:

Maden yataklarının işletilmesine etki eden parametreler,Yapısal unsurlar ile maden yatakları arasındaki ilişkiler, Maden yataklarının aranması,Maden aramada jeofiziksel tekniklerin kullanılması,Jeokimyasal arama yöntemleri, temel değer, anomali ve anomali kontrastının belirlenmesi, Maden yataklarında değişim: Örneklem, cevher kütlelerinin sınırlarının belirlenmesi,tenör ve Rezerv hesaplama yöntemleri

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Prof. Dr. Ahmet ŞAŞMAZ

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	
Kaynakları	:	Ayhan, A., 1991; Maden Jeolojisi-Arama ve etüd teknikleri, Konya, ss. 322. Gümüş, Altan. 1995; Maden Jeolojisi-Jeolojik prospeksiyon
Dökümanlar	:	ve rezerv hesapları, İzmir, ss. 397
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	20	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	20	Fen Bilimleri	:	20
Mühendislik Tasarımı	:	20	Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	20

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Maden jeolojisinin tanımı ve temel kavramlar, Prospeksiyon yöntemlerinin tanıtımı		
2	Maden aramalarında uygulanan fotojeolojik yöntemler, Jeofizik prospeksiyon yöntemleri ve uygulamaları		
3	Jeokimyasal prospeksiyon ve yöntemleri, Maden sahaları ile ilgili yeraltı ve yerüstü harita yapımı		
4	Maden aramalarında sondaj bilgisi		
5	Madenlerden numune alımı ve ortalama tenör hesaplamaları		
6	Madenlerden numune alımı ve ortalama tenör hesaplamaları		
7	Cevher hazırlama ve zenginleştirme yöntemleri		
8	Ara sınav		
9	Açık maden işletmelerinde jeoloji mühendislerinin yeri		
10	Maden işletme ve cevher hazırlama tesislerinin plot olarak kurulması		
11	Maden işletmelerinde yönetim bilgisi		
12	Madencilik faaliyetleri sırasında çevrenin korunması		
13	Genel Tekrar		
14	Final Sınavı		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö04	Genel Jeoloji, Mineraloji, Petrografi, Maden Yatakları, Jeokimya, Hidrojeoloji, Mühendislik Jeolojisi konularında araştırma, planlama, projelendirme yapabilen ve işletme konularında başarılı çalışmalar yapmakta olan
Ö05	Jeoloji Mühendisliğiyle ilgili konularda güncel problemleri tespit eden, tanımlayan ve bu problemlere yönelik çözüm üreten, sorunlarını ve etkilerini tartışabilen. Ayrıca eğitimi boyunca öğrendiği teorik bilgileri üç boyutlu olarak saha çalışmaları kapsamında değerlendirebilme.
Ö06	Liderlik yapabilen, sürekli kendini geliştirebilen ve bir ekibin elemanı olarak çevre koruma bilincine sahip olma

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P01	Temel matematik ve temel bilimler ve mühendislik konusunda yeterli bilgiye sahip olma; mühendislik çözümleri için bu alanda kavramsal ve pratik bilgiyi birlikte kullanma.
P06	Bilgilere erişimi ve bu amaca göre kaynak araştırma yapabilme becerisi, bilgi kaynaklarının kullanılması becerisi
P11	İşyeri uygulamaları hakkında farkındalık, insan ve doğaya duyarlı mühendislik çözümleri üretme yeteneği.
P05	Bir deney, deney tasarımı deney sonuçlarının analizi ve jeoloji mühendisliği ve temel mühendislik konularında yorumuyla çözüme ulaşma becerisi
P07	Bir birey olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma kendine güven.
P09	Bilim ve teknoloji ve kendini yenileme yeteneği konusunda gelişmeleri takip etmek yaşam boyu öğrenme becerisi
P12	Eğitim, evrensel ve toplumsal boyutlarda mühendislik çözümleri ve uygulamalarının etkilerini anlamak için bilgi sahibi olmak.
P02	Yetenek belirleme, formüle etme, temel mühendislik ve jeoloji mühendisliği problemlerini çözmek, seçmek ve bu amaç için uygun yöntem ve teknikleri uygulamak.
P03	Sistem tasarlama becerisi, özel ihtiyaç ve gereksinimleri karşılamak için bileşen veya süreç, bu doğrultuda modern yöntemler uygulama becerisi
P04	Bu doğrultuda modern yöntemler uygulama becerisi, paket programlar etkin kullanabilme becerisi
P08	Türkçe ve İngilizce dillerinde iletişim ve etkin bir şekilde kendini ifade edebilme, özgüven ve bir konuda topluluk önünde fikirlerini savunmak için mesleki yeterlilik becerisi.

Fırat Üniversitesi

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	6	84
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	14	2	28
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			142
AKTS Kredisi			5

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları				
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek				

	P02	P03	P05	P11
Ö04		4		
Ö05	5		5	
Ö06		3		4

Fırat Üniversitesi