

DERS BİLGİ FORMU				
Ders Kodu, Adı	<b>JLJ 302 MADEN YATAKLARI</b>			
T + U / K	3 + 1 / 3,5	AKTS Kredisi	4	
Yıl / Yarıyıl	3. Yıl / Bahar Dönemi			
Düzey	Lisans			
Yazılım Şekli	Zorunlu			
Bölüm	Jeoloji Mühendisliği			
Ön Koşul	Yok			
Öğretim Yöntemi	Anlatım-sunum			
Süresi (Hafta-Saat)	14 hafta-haftada 3 saat teorik			
Öğretim Dili	Türkçe			
Dersin Amacı	Öğrencilerin maden yataklarının oluşumunu sağlayan işlemleri, cevherin depolanması, mineral parajenezleri, alterasyon zonları, karakteristik oluşum modelleri ve maden provensleri konularında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.			
Dersin İçeriği	Temel Kavramlar, Maden Yataklarının Morfolojileri, Cevher Yapı ve Dokuları, Maden Yataklarının Sınıflandırılması, Cevher Oluşturucu Çözeltiler ve Mineral Çökeli, Hidrotermal Alterasyon ve Maden Aramadaki Önemi, Plaka Tektoniği Teorisi ve Maden Yatakları İlişkileri, Değişik Tip Maden Yatakları Oluşum Modelleri, Dünyadan ve Türkiye'den Örnekler.			
Değerlendirme Sistemi	Yarıyıl İçi Çalışmalar	Sayısı	Katkı %	
	Ara Sınav	1	40	
	Kısa Sınav			
	Ödev			
	Devam			
	Uygulama			
	Toplam			
	Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarıya Katkısı		40	
	Yarıyıl Sonu Sınavının Başarıya Katkısı		60	
	Toplam		100	
AKTS İş Yüğü Tablosu	Etkinlik	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
	Ders Süresi	14	4	56
	Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	4	56
	Ödevler			
	Sunum / Seminer Hazırlama			
	Ara Sınavlar	1	1	1
	Proje			
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
	Toplam İş Yüğü (saat)			114
	Dersin AKTS Kredisi		4	
Öğrenim Çıktıları	Dersi başarıyla tamamlayan öğrenci;			
	1.Maden yataklarının oluşmasını sağlayan işlemleri sıralar.			
	2.Maden yataklarının dünya üzerindeki dağılımı hakkında bilgi sahibi olur.			
	3.İlişkili yapı, dokular ve mineraller hakkında bilgi sahibi olur.			
	4.Maden yataklarına eşlik eden hidrotermal alterasyon zonlarını tanır ve bunlarla maden yatakları arasındaki ilişkileri belirler.			

	5.Arazide karşılaştığı bir cevherleşmenin tipi ve türünü tanıyıp ayırt eder.			
	6.Temel maden yatakları bilgilerini kullanarak, herhangi bir maden yatağının oluşumunu tanımlar.			
	7.Jeolojik verileri kullanarak yeni maden yataklarının oluşabileceği ortamlar konusunda yorum yapar.			
	8.Türkiye'de yaygın olarak bulunan ve bulunması muhtemel maden yataklarının genel özelliklerini tanımlayabilir ve örnekler.			
Ders Akışı	Hafta No	Konular	Ön Hazırlıklar	Dokümanlar
	1.	Genel Giriş, Tanımlar, Cevher Taşıyan Akışkanlar, Magmanın Soğuma Evreleri	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	2.	Cevherin Depolanması, Depolanmanın Fiziksel ve Kimyasal Kontrolleri	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	3.	Cevherin Yataklarının Biçimleri, Cevher Yapı ve Dokuları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	4.	Yan Kayacın Alterasyonu, Bozunma Reaksiyonları, Alterasyon Toplulukları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	5.	Günlenme, Yüzeysel Zenginleşme, Parajenez ve Zonlanma	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	6.	Maden Yataklarının Kökeni ve Oluşum Ortamı Şartlarının Belirlenmesi	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	7.	Plaka Tektoniği - Maden Yatakları İlişkisi	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	8.	Ara Sınav		
	9.	İç Kökenli Maden Yatakları, Ortomagmatik Krom, Nikel ve Bakır Yatakları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	10.	Pegmatitik Yataklar ve Greyzen Yatakları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	11.	Porfiri Yataklar, Oluşum Ortamları ve Alterasyon Türleri, Skarn Yataklar, Oluşumu ve İlişkili Reaksiyonlar	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	12.	Masif Sülfid Yataklar, Oluşum Ortamları ve Türleri	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	13.	Hidrotermal Damar Tip Yatak Türleri, Epitermal Yatakların Sınıflandırılması	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	14.	Dış Kökenli Maden Yatakları, MVT Yataklar, Sedimanter Fe, Ve Mn Yatakları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	15.	Oksidasyon Zonu Yatakları, Plaser Tip Altın, Platin ve Elmas Yatakları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
Dersin Kaynakları	1.Akpınar, İ., 2010; Maden Yatakları Ders Notları (yayınlanmamış) GÜ, Gümüşhane.			
	2.Gökçe, A., 2004; Maden Yatakları, CÜ, Sivas.			
	3.Temur, S., 2001; Metalik Maden Yatakları. Nobel Yayınları, Ankara.			
Dersin Bölüm Öğrenim Çıktılarına Katkısı	Dersin Öğrenim Çıktıları			Bölüm Öğrenim Çıktıları
	1.Maden yataklarının oluşmasını sağlayan işlemleri sıralar.			1,2
	2.Maden yataklarının dünya üzerindeki dağılımı hakkında bilgi sahibi olur.			3

	3.İlişkili yapı, dokular ve mineraller hakkında bilgi sahibi olur.	5
	4.Maden yataklarına eşlik eden hidrotermal alterasyon zonlarını tanırlar ve bunlarla maden yatakları arasındaki ilişkileri belirler.	6,9
	5.Arazide karşılaştığı bir cevherleşmenin tipi ve türünü tanıyıp ayırt eder.	2,9,10
	6.Temel maden yatakları bilgilerini kullanarak, herhangi bir maden yatağının oluşumunu tanımlar.	7,10
	7.Jeolojik verileri kullanarak yeni maden yataklarının oluşabileceği ortamlar konusunda yorum yapar.	8,12
	8.Türkiye'de yaygın olarak bulunan ve bulunması muhtemel maden yataklarının genel özelliklerini tanımlayabilir ve örnekler.	3,8,12
Dersin Yetkilileri	Yrd. Doç. Dr. Enver AKARYALI, Öğr. Gör. İbrahim AKPINAR	