

DERS BİLGİ FORMU				
Ders Kodu, Adı	SEC 407 VOLKANOLOJİ			
T + U / K	2 + 0 / 2	AKTS Kredisi	4	
Yıl / Yarıyıl	4. Yıl / Güz Dönemi			
Düzey	Lisans			
Yazılım Şekli	Seçmeli			
Bölüm	Jeoloji Mühendisliği			
Ön Koşul	Yok			
Öğretim Yöntemi	Anlatım-sunum			
Süresi (Hafta-Saat)	14 hafta-haftada 2 saat teorik			
Öğretim Dili	Türkçe			
Dersin Amacı	Öğrencilerin volkanizma, magmanın oluşumu, patlama mekanizmaları ve tipleri hakkında temel bilgiye sahip olmalarını sağlamak.			
Dersin İçeriği	Magmanın Fiziksel Özellikleri, Oluşumu, Yükselimi ve Magma Odasındaki Süreçler, Patlama Mekanizmaları, Lav Akmaları, Volkanik Domlar, Volkanik Patlama Ürünleri, Lahar Oluşukları, Volkanik Çıkış Merkezi Etrafında Gelişen Yapılar; Kraterler, Kalderalar ve Grabenler, Volkanik Patlamaların Sınıflandırılması.			
Değerlendirme Sistemi	Yarıyıl İçi Çalışmalar	Sayısı	Katkı %	
	Ara Sınav	1	40	
	Kısa Sınav			
	Ödev			
	Devam			
	Uygulama			
	Toplam			
	Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarıya Katkısı			
	Yarıyıl Sonu Sınavının Başarıya Katkısı		60	
	Toplam		100	
AKTS İş Yüğü Tablosu	Etkinlik	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
	Ders Süresi	14	2	28
	Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	6	84
	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.Magmaların fiziksel ve kimyasal özelliklerini kavrar.			
	2.Magmaların oluşumunu ve yükselimini açıklar.			
	3.Magmanın oluşumu ile plaka tektoniği arasındaki ilişkiyi açıklar.			
	4.Karasal, yarı karasal ve denizel ortamlardaki volkanik olaylar sonucu gelişen ürünleri ve ayırt edici özelliklerini tanımlar.			
5.Farklı volkanik püskürme tipi ve patlama olaylarıyla gelişen volkanik				

	oluşukları ilişkilendirir.			
	6.Volkanik çıkış merkezlerinde gelişen yüzey şekillerini ve yapıları (dom, krater, kaldera, maar vs.) tanımlar.			
	7.Dünya üzerindeki ve Türkiye'deki belli başlı büyük volkanların dağılımını ve önemini açıklar.			
	8.Herhangi bir volkanoloji konusunu araştırdıktan sonra bu konuyu dinleyiciye sunar.			
Ders Akışı	Hafta No	Konular	Ön Hazırlıklar	Dokümanlar
	1.	Giriş, Tanımlar Her Öğrenci Dönem Ödevi Olarak Hazırlayacağı Konuyu Belirler	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	2.	Magmanın Fiziksel Özellikleri	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	3.	Magmaların Oluşumu ve Yükselmesi	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	4.	Patlatma Mekanizmaları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	5.	Lav Akıntıları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	6.	Volkanik Dom Yapıları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	7.	Volknik Patlama Ürünleri	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	8.	Ara Sınav		
	9.	Lahar Yatakları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	10.	Volkanik Bacaların Etrafında Gelişen Yapılar	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	11.	Krater, Kaldera ve Graben Yapıları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	12.	Volkanik Patlamaların Sınıflandırılması	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	13.	Örnek Mt. St. Helen	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	14.	Örnek İtalyan Volkanları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
	15.	Örnek Ülkemiz Volkanları	Sunum Hazırlama	Önerilen Kaynaklar
Dersin Kaynakları	1.Bardintzeff, J.M., ve McBirney, A.R., 2000; Volcanology 2nd Edition, Jones and Bartlett Publishers, Sudbury.			
	2.Parfitt, L., Wilson, W., 2008; Fundamentals of Physical Volcanology, Wiley-Blackwell, 256s.			
	3.Francis, P., 2003; Volcanoes, Oxford University Press, USA, 536p.			
Dersin Bölüm Öğrenim Çıktılarına Katkısı	Dersin Öğrenim Çıktıları			Bölüm Öğrenim Çıktıları
	1.Magmaların fiziksel ve kimyasal özelliklerini kavrar.			1
	2.Magmaların oluşumunu ve yükselmesini açıklar.			1
	3.Magmanın oluşumu ile plaka tektoniği arasındaki ilişkiyi açıklar.			11

	4.Karasal, yarı karasal ve denizel ortamlardaki volkanik olaylar sonucu gelişen ürünleri ve ayırt edici özelliklerini tanımlar.	6
	5.Farklı volkanik püskürme tipi ve patlama olaylarıyla gelişen volkanik oluşukları ilişkilendirir.	2
	6.Volkanik çıkış merkezlerinde gelişen yüzey şekillerini ve yapıları (dom, krater, kaldera, maar vs.) tanımlar.	3
	7.Dünya üzerindeki ve Türkiye'deki belli başlı büyük volkanların dağılımını ve önemini açıklar.	1,12
	8.Herhangi bir volkanoloji konusunu araştırdıktan sonra bu konuyu dinleyiciye sunar.	12
Dersin Yetkilileri	Doç. Dr. Abdullah KAYGUSUZ	