



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Jeolojik Afetler	DAY5037		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Acil Durum ve Afet Yönetimi - YL - Lisansüstü (Yüz yüze eğitim)				
Amaç	Türkiye genç tektonik hareketlerin etkin olduğu bir mekandır. Bu sebeple sıklıkla depremler yaşanmaktadır. Meydana gelen depremlerde can ve mal kayıpları yaşanmakta ülke ekonomisinde yük oluşturmaktadır. Ayrıca, volkanizma, kaya düşmesi, heyelan, çamur akması gibi her türlü kütle hareketleri, sel, su baskını da sıklıkla yaşanmaktadır. Bu nedenle yetişen nesillerin doğal afetlere ilişkin bilgilerle donanması önemlidir. Dersin temel amacı doğal jeolojik sebeplere dayalı afetler hakkında bilgi vererek farkındalık oluşturmaktır.				
Ders İçeriği	Afet ve doğal afetin tanımlanması. Depremler ve deprem riskinin jeolojik harita ve öğelerle ilişkilendirilmesi. Heyelan ve kaymaların, jeomorfoloji, jeolojik harita ve jeolojik öğelerle ilişkilendirilmesi. Kaya düşmesi ve devrilmesi, çökme ve oturma kütle hareketlerinin jeomorfoloji, jeolojik harita ve öğelerle ilişkilendirilmesi. Çamur akması, tane akması, döküntü akması, toprak akması ve toprak çığı kütle hareketlerinin jeomorfoloji, jeolojik harita ve öğelerle ilişkilendirilmesi. Akarsu hareketleri, seller ve su basmalarının jeomorfoloji, jeolojik harita ve öğelerle ilişkilendirilmesi. Volkanik patlamalara bağlı afetler (piroklastik akma, lav akması, lahar, kül yağmurları, volkanik tortul akmaları) ve volkanizma çeşitleriyle ilişkilendirilmesi. Deniz hareketleri ve kıyasal afetlerin jeomorfoloji, jeolojik harita ve öğelerle ilişkilendirilmesi. Doğal ve Atık (çöp) kirliliğine bağlı afetlerin jeolojik harita ve öğelerle ilişkilendirilmesi. Jeolojik afetlerde değerlendirme (kıymetlendirme) ve planlama. Arazi kullanma zonlaması. Dünyada ve Türkiye'de jeolojik afetlerin zaman ve mekânsal dağılışı, yaşanan önemli afetler ve sonuçları.				
Ders Kaynakları	Erinç, S., 2012, Jeomorfoloji I ve II. Der yay. İstanbul., Özdemir, H., 2016, Afetler Coğrafyası. İst. Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, İstanbul., Özey, R., 2011, Afetler Coğrafyası Aktif Yayınevi, İstanbul., Sever, R., 2019, Afetler ve Afet Yönetimi. Pegem Akademi, Ankara., Şahin, C., 1991, Türkiye Afetler Coğrafyası. Gazi Üniv. Yay. No:172. Ankara., Şahin, C., Sipahioğlu, Ş., 2002, Doğal Afetler ve Türkiye. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık. Ankara., Yalçınlar, İ., 1990, Strüktürel jeomorfoloji I ve II. İst. Üniv. Yay. No:800. İstanbul.				

Hafta	Konu
1	Afetlerin tanımı, tehlike ve risk tanımları ile afet yönetimi kavramı
2	Doğal afetlere genel bakış ve afet coğrafyası
3	Afetler ve yer sistemleri ile ilişkileri yeryuvarının başlıca özellikleri
4	Türkiye'nin genel jeolojik yapısı ve afetlerle ilişkisi
5	Türkiye'nin iklim özellikleri ve jeolojik afetlere etkisi
6	Levha tektoniği, faylar, Depremler ve depremlerin sebep olduğu afetler, deprem coğrafyası.
7	Tsunami ve tsunamilerin sebep olduğu afetler
8	Volkanlar ve Türkiye jeolojisi ile ilişkisi
9	Volkanların sebep olduğu afetler
10	Taşkınların sebepleri ve sonuçları. Taşkınların ülkemizdeki dağılışı.
11	Kütle hareketlerinin türleri, Türkiye jeolojisi ile ilişkisi
12	Heyelanlar, sebepleri ve sonuçları. Heyelanların ülkemizdeki dağılışı.
13	Kaya düşmeleri sebepleri ve sonuçları. Kaya düşmelerinin ülkemizdeki dağılışı.
14	Çığlar, sebepleri ve sonuçları. Çığların ülkemizdeki dağılışı.
15	Çamur akmaları, sebepleri ve sonuçları. Çamur akmalarının ülkemizdeki dağılışı.
16	Erozyonun sebepleri ve sonuçları. Erozyonun ülkemizdeki dağılışı

Program Çıktıları	
1	Modern nitel ve nicel ölçme tekniklerini kullanır, analiz eder ve yorumlar
2	Tüm doğal afetlerin oluşum mekanizmalarını anlar, analiz eder ve yorumlar
3	İleri düzeyde afet ve risk yönetimi politikaları geliştirir
4	Doğal afetler sonrasında hasar değerlendirme yapar
5	Doğal afetlere dayalı iktisat politikaları geliştirir
6	Tarımsal ve kentsel planlama süreçlerinde risk yönetimi politikaları geliştirir
7	Doğal afetlerde modern geomatik yöntemleri uygular
8	Afet ve insan psikolojisini ve sosyolojini öğrenir
9	Doğayla uyumlu kent ve çevre yaşam modeli bilinci gelişir
10	Doğal afetlere dayalı toplumsal bilinçlendirme çalışmalarını planlar, hazırlar ve yürütür
11	Veriyi analiz eder ve görselleştirir, farklı disiplinlerden gelen verilerle entegrasyonunu sağlar
12	Bireysel olarak veya ekip içinde etkin çalışır, değerlendirme yapar ve sorumluluk alır
13	Kullanıcı düzeyinin üzerinde sorun belirler, çözer, çözüme yönelik uygulamalar geliştirir ve bilgisayar tabanlı uygulamaları kullanır
14	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olur, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler
15	Profesyonel gelişme ve etik kapsamında mesleki gelişimde son kullanıcıların hak ve sorumluluklarını anlar ve işletme süreçlerini tasarlar ve geliştirir
16	Afet yönetimi ile ilgili güncel gelişmelere paralel olarak farklı disiplinlerle olan arakesitlerini oluşturur, bu konudaki bilgisini yazılı, sözlü ve görsel olarak sunar

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15	PÇ 16
Doğal afetlerin neler olduğunu öğrenirler.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Her doğal afetin kendine özgü sebepleri olduğu gerçeğini kavrarlar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Her doğal afetin kendine özgü sebepleri olduğu gerçeğini kavrarlar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yaşadığı coğrafyanın doğal afetler bakımından genel durumunu anlarlar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dünyada ve Türkiye'de meydana gelen doğal afetleri bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/373522>