



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ACIL DURUM VE AFET YÖNETİMİ - YL
(2025 - 2026) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Afetlerde Haberleşme	DAY5018		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Acil Durum ve Afet Yönetimi - YL - Lisansüstü (Ders; teorik anlatım, vaka analizleri, uygulamalı alıştırmalar ve proje tabanlı çalışmalar ile yürütülür. Öğrenciler, senaryo temelli uygulamalar ve grup çalışmalarıyla afetlerde haberleşme sistemlerini tasarlama ve değerlendirme deneyimi edinir.)				
Amaç	Afet anında haberleşmenin önemini kavratmak, mevcut iletişim teknolojilerini tanıtmak ve kriz ortamlarında kullanılabilecek alternatif haberleşme sistemleri hakkında bilgi kazandırmaktır. Öğrenciler, afet öncesi hazırlık, afet anı ve afet sonrası iletişim süreçlerini değerlendirerek güvenilir haberleşme çözümleri geliştirme becerisi kazanır.				
Ders İçeriği	Afetlerde haberleşmenin önemi ve temel kavramlar Mevcut iletişim teknolojileri (uydu, telsiz, mobil şebekeler, internet tabanlı çözümler) Afet anında kritik haberleşme sorunları ve çözüm yöntemleri Alternatif haberleşme sistemleri (mesh ağları, ad-hoc ağlar, drone tabanlı sistemler) Türkiye'de afet haberleşme altyapısı (AFAD, GSM operatörleri, uydu sistemleri) Uluslararası uygulamalar (FEMA, ITU, UNDRR standartları) Afet haberleşmesinde güvenlik ve veri yönetimi Senaryo temelli uygulamalar ve öğrenci projeleri				
Ders Kaynakları	Alexander, D. (2017). Emergency Communications in Disasters. Springer., ITU (2019). Emergency Telecommunications: Handbook on Disaster Communication. International Telecommunication Union, Geneva., AFAD (2020). Afet ve Acil Durumlarda Haberleşme Rehberi. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Yayını, Ankara.				

Hafta	Konu
1	Dersin tanıtımı, afetlerde haberleşmenin önemi ve temel kavramlar
2	Dersin tanıtımı, afetlerde haberleşmenin önemi ve temel kavramlar
3	Haberleşme altyapıları ve teknolojilerine giriş (uydu, telsiz, GSM)
4	Haberleşme altyapıları ve teknolojilerine giriş (uydu, telsiz, GSM)
5	Afet anında iletişim sorunları ve kesinti senaryoları
6	Afet anında iletişim sorunları ve kesinti senaryoları
7	Uydu haberleşme sistemleri ve afet yönetiminde kullanımı
8	Uydu haberleşme sistemleri ve afet yönetiminde kullanımı
9	Telsiz sistemleri, frekans yönetimi ve acil durum ağları
10	Telsiz sistemleri, frekans yönetimi ve acil durum ağları
11	GSM ve internet tabanlı haberleşme çözümleri
12	GSM ve internet tabanlı haberleşme çözümleri
13	Alternatif haberleşme yöntemleri I: Mesh ağları, ad-hoc ağlar
14	Alternatif haberleşme yöntemleri I: Mesh ağları, ad-hoc ağlar

Program Çıktıları

- Modern nitel ve nicel ölçme tekniklerini kullanır, analiz eder ve yorumlar
- Tüm doğal afetlerin oluşum mekanizmalarını anlar, analiz eder ve yorumlar
- İleri düzeyde afet ve risk yönetimi politikaları geliştirir
- Doğal afetler sonrasında hasar değerlendirme yapar
- Doğal afetlere dayalı iktisat politikaları geliştirir
- Tarımsal ve kentsel planlama süreçlerinde risk yönetimi politikaları geliştirir
- Doğal afetlerde modern geomatik yöntemleri uygular
- Afet ve insan psikolojisini ve sosyolojini öğrenir
- Doğayla uyumlu kent ve çevre yaşam modeli bilinci gelişir
- Doğal afetlere dayalı toplumsal bilinçlendirme çalışmalarını planlar, hazırlar ve yürütür
- Veriyi analiz eder ve görselleştirir, farklı disiplinlerden gelen verilerle entegrasyonunu sağlar
- Bireysel olarak veya ekip içinde etkin çalışır, değerlendirme yapar ve sorumluluk alır
- Kullanıcı düzeyinin üzerinde sorun belirler, çözer, çözüme yönelik uygulamalar geliştirir ve bilgisayar tabanlı uygulamaları kullanır
- Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olur, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler
- Profesyonel gelişme ve etik kapsamında mesleki gelişimde son kullanıcıların hak ve sorumluluklarını anlar ve işletme süreçlerini tasarlar ve geliştirir
- Afet yönetimi ile ilgili güncel gelişmelere paralel olarak farklı disiplinlerde 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
Afetlerde haberleşmenin temel kavramlarını ve önemini açıklar.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Mevcut iletişim teknolojilerini (uydu, telsiz, GSM) afet senaryoları bağlamında değerlendirir.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Alternatif haberleşme yöntemlerini (mesh, ad-hoc, drone tabanlı sistemler) uygulamalar ve çözüm önerileri geliştirir.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Türkiye'deki ve uluslararası afet haberleşme altyapılarını karşılaştırır.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ortalama Değer	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgietir/437867>