

Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü / Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü / Yönetim Bilişim Sistemleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
YBS4252	Bilişim Teknolojilerinin Afet Yönetiminde Kullanımı	3,00	0,00	0,00	3,00	4,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Bu dersin amacı, afet yönetimi döngüsü (hazırlık, müdahale, iyileştirme ve önleme) süreçlerinde bilişim teknolojilerinin oynadığı rolü teorik ve pratik yönleriyle öğretmektir. Öğrencilerin afet öncesi risk analizinden afet sonrası bilgi sistemlerine kadar olan süreçlerde dijital araçları, algoritmaları ve platformları kullanabilme yetkinliği kazanması hedeflenmektedir.					
Dersin İçeriği	: Afet yönetiminin temel kavramları Afet döngüsü ve yönetim aşamaları Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ile risk haritalama Uzaktan algılama ve sensör verileri Mobil uygulamalar ve uyarı sistemleri Yapay zekâ ve makine öğrenmesi ile afet tahmini Karar destek sistemleri ve afet senaryoları Afet veri tabanları ve büyük veri yönetimi Kriz anında iletişim ve sosyal medya analitiği Drone ve robotik sistemlerin kullanımı Kurumsal bilgi sistemleri entegrasyonu Ulusal ve uluslararası afet bilişim sistemleri örnekleri Gerçek vakalar ve afet bilişim simülasyonları					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Alexander, D. (2018). Natural Disasters. Routledge. Zlateva, P. et al. (2021). Information Technology in Disaster Risk Reduction. Springer.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Teorik ders anlatımı					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Bulunmamaktadır					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Doç. Dr. Cemalettin Hatipoğlu					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Bulunmamaktadır					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi	: 6.09.2025 06:00:53					
Dosya İndirilme Tarihi	: 17.11.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Afet yönetimi kavramlarını ve döngüsünü açıklayabilir.
2 Afet verilerini analizetmek için bilişim teknolojilerini tanımlar ve sınıflandırır.
3 CBS, uzaktan algılama ve sensör verilerini afet senaryolarında uygular.
4 Kriz dönemlerinde karar destek sistemlerini kullanarak veri temelli öneriler sunar.
5 Gerçek afet vakaları üzerinden bilişim temelli çözümler geliştirir ve raporlar.

Ön / Yan Koşullar							
Ders Kodu	Ders Adı	Koşul	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Afet yönetimi ve bilişim sistemlerine giriş					
2.Hafta	*Afet yönetim döngüsü ve BT uygulamaları					
3.Hafta	*CBS temelli risk analizi					
4.Hafta	*Uzaktan algılama ve sensör teknolojileri					
5.Hafta	*Mobil sistemler ve acil durum bildirimleri					
6.Hafta	*Sosyal medya analitiği ve halkla iletişim					
7.Hafta	*Büyük veri ve afet tahmin modelleri					
8.Hafta	*Ara sınav					
9.Hafta	*AI/ML temelli erken uyarı sistemleri					
10.Hafta	*Kurumsal bilgi sistemleri (AFAD, GDACS, USGS)					
11.Hafta	*Drone & robot teknolojileri afet yönetiminde					
12.Hafta	*Afet senaryosu oluşturma ve simülasyon					
13.Hafta	*Grup proje sunumları					
14.Hafta	*Grup proje sunumları					

Değerlendirme Sistemi %
1 Vize : 40,000
6 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Derse Katılım	14	3,00	42,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	14	3,00	42,00
Final Sınavı Hazırlık	7	3,00	21,00
Ara Sınav Hazırlık	7	3,00	21,00
Toplam : 126,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 4			
AKTS : 4,00			

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç. 1	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	4	2	3	3
Ö.Ç. 2	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	4	2	3	3
Ö.Ç. 3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	4	2	3	3
Ö.Ç. 4	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	4	2	3	3
Ö.Ç. 5	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	4	2	3	3
Ortalama	2,40	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	4,00	3,00	3,00	4,00	2,00	3,00	3,00

Ders/Program Çıktıları İlişkisi													
P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	4	2	3	3