

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
VERİ BİLİMİ	BPR2214995	Bahar Dönemi	3+0	3	5
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Beyza KOYULMUŞ				
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Beyza KOYULMUŞ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Çeşitli veriden bilgi elde etmek için uygulanan tüm yöntemleri, süreçleri, algoritmaları ve yazılımları öğretmeyi amaçlamaktadır.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Veri Bilimine Giriş,Veri Bilimi temel kavramları,Veri biliminde uygulama geliştirme aşamaları,Veri biliminde kullanılan araçların incelenmesi,Veri seti oluşturma,Keşifçi veri analizi işlemleri: veri seti üzerinde inceleme ve hazırlama işlemleri,Keşifçi veri analizi işlemleri: öznitelik ekleme ve çıkarma,Keşifçi veri analizi işlemleri: veri filtreleme, eksik verileri tamamlama,Keşifçi veri analizi işlemleri: temel istatistik bilgileri edinme,Keşifçi veri analizi işlemleri: aykırı değer tespiti,Keşifçi veri analizi işlemleri: veri görselleştirme,Makine öğrenmesi algoritmalarının kullanımı (sınıflandırma ve kümeleme),Proje Geliştirme,Proje Geliştirme; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
Veri seti üzerinde veri bilimi uygulaması geliştirir			2, 6, 9	A, E, F	
Veri Bilimi ve Büyük Veri arasındaki ilişkiyi tanımlar.			2, 23, 9	A, E, F	
Veri bilimine ait temel kavramları açıklar.			2, 6, 9	A, E, F	
Veri setleri üzerinde inceleme yapar.			2, 6, 9	A, E, F	
Veri bilimi ve modelleme araçlarını kullanma becerisi kazanır			2, 6, 9	A, E, F	
Veriden faydalı bilgi çıkarma aşamalarını öğrenir			2, 9	A, E, F	
Öğretim Yöntemleri	2: Proje Temelli Öğrenme Modeli, 23: Kavram Haritası Tekniği, 6: Deneyimle Öğrenme Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, E: Ödev, F: Proje Görevi				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Veri Bilimine Giriş				
2	Veri Bilimi temel kavramları				
3	Veri biliminde uygulama geliştirme aşamaları				
4	Veri biliminde kullanılan araçların incelenmesi				
5	Veri seti oluşturma				
6	Keşifçi veri analizi işlemleri: veri seti üzerinde inceleme ve hazırlama işlemleri				
7	Keşifçi veri analizi işlemleri: öznitelik ekleme ve çıkarma				
8	Keşifçi veri analizi işlemleri: veri filtreleme, eksik verileri tamamlama				
9	Keşifçi veri analizi işlemleri: temel istatistik bilgileri edinme				
10	Keşifçi veri analizi işlemleri: aykırı değer tespiti				
11	Keşifçi veri analizi işlemleri: veri görselleştirme				
12	Makine öğrenmesi algoritmalarının kullanımı (sınıflandırma ve kümeleme)				
13	Proje Geliştirme				
14	Proje Geliştirme				
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			
Kaynaklar					