

Dersin Kodu ve Adı: IM5076 PYTHON İLE PROGRAMLAMA				Bölüm / Anabilim Dalı:			
Yarıyıl	Teorik Saati	Uygulama Saati	Toplam Saati	Kredisi	ECTS	Öğretim Dili	Türü: Zorunlu/ Seçmeli
GÜZ/BAHAR	3	0	3	3	5	Türkçe	Seçmeli
Ön Koşullar		-					
Öğretim Elemanı						Mail : Web :	
Ders Yardımcısı						Mail : Web :	
Gruplar Sınıflar							
Dersin Amacı		Öğrencilere Python programlama dilini kullanarak makine öğrenme modellerinin kodlama becerisi kazandırmak. Makine öğrenmesi alanındaki temel bilgi ve becerileri kazandırmaya yönelik teorik alt yapı sağlamak. Gerçek dünya problemlerin makine öğrenmesi yöntemleri ile çözümü ve analizine yönelik beceriler kazandırmak.					
Dersin Hedefleri		•					
Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri		• Öğrenciler Python programlama ortamını öğrenir ve temel problemleri kodlayabilirler. • Makine öğrenmesi konseptini ve tekniklerini bilirler. • Python programlama ortamında makine öğrenme modellerini kodlayabilirler. • Gerçek dünya problemleri için makine öğrenme modelleri oluşturabilirler.					
Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları		• Ders Notları • Aurelien Geron, Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn & TensorFlow: Concepts, Tools, and Techniques to Build Intelligent Systems					
Dersin İşleniş Yöntemi		YÜZ YÜZE					

Değerlendirme Ölçütleri		Varsa (X) Olarak İşaretleyiniz	Genel Ortalamaya Yüzde (%) Katkı
	1. Ara Sınavı	X	50
	2. Ara Sınavı		
	3. Ara Sınavı		
	4. Ara Sınavı		
	Sözlü Sınavı		
	Uygulama Sınavı (Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	50

Yarıyıl Ders Planı

Hafta	Konuları
1	Giriş; Programlama Dilleri konseptleri
2	Python Programlama Dili ve Ortamları
3	Python dilinde temel işlemler
4	Python dilinde temel işlemler
5	Makine öğrenmesi konsepti ve kavramları
6	Temel makine öğrenmesi yaklaşımları
7	Python ortamında çeşitli makine öğrenmesi kütüphanelerinin tanıtımı
8	Python ile temel makine öğrenmesi algoritmalarının uygulanması
9	Veri setleri üzerinde Python ile temel analizlerin yapılması
10	Karmaşık problemlerinin modellenmesi
11	Veri setleri üzerinde sonuçların elde edilmesi ve analizi
12	Veri setleri üzerinde sonuçların elde edilmesi ve analizi
13	Öğrenci proje sunumları
14	Öğrenci proje sunumları