

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
IT 535	Yapay Zeka ve Veri Bilimi İçin İleri Python Programlama	3	4	0	0	3	8

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	İngilizce
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrencilerin temel yapay zeka ve veri bilimi problemlerine dair yaklaşım ve yöntemleri Python dili ile uygulamaları hedeflenmektedir. Bu ders kapsamında yapay zeka, veri bilimi, anomali tespiti, hesaplamalı sosyal bilim alanlarına giriş yapılacaktır.
İçerik	
Kaynaklar	1. Ders yansıları ve notları: https://github.com/uzay00/CMPE251 ve https://github.com/uzay00/KaVe-Egitim/tree/master/VeriBilimi 2. ISBN-13: 978-1680501841, Data Science Essentials in Python: Collect › Organize › Explore › Predict › Value, Dmitry Zinoviev, Pragmatic Bookshelf; 2016, 1st edition.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Yapay Zeka'ya Giriş
2	Python ile Uygulama Geliştirme
3	Veri Biliminde Temel Problemler: Anomali Tespiti
4	Makine Öğrenme Algoritmaları: Sınıflandırma, Bağlanım
5	Proje Sunumları I
6	Ara Sınav
7	Makine Öğrenme Algoritmaları: Kümeleme
8	Sosyal Ağ Analizi
9	Temel Doğal Dil İşleme Algoritmaları: TF-IDF, Word2Vec
10	İleri Doğal Dil İşleme Algoritmaları: BERT, Transformer
11	Proje Sunumları II