

Dersin Adı	Denetimli Öğrenmenin Temelleri		
Dönemi	Dersin Kodu	Teorik Saat / Uygulama Saati	AKTS
0	YPZ403	2 / 2	6

Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Veriliş Biçimi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Ayşe Beşkirli
Koordinatör E-Mail	abeskirli @ ktun.edu.tr
Öğretim Elemanı	Doç. Dr. Ayşe Beşkirli
Ders Tür Adı	Zorunlu
Kaynaklar	
Dersin Amacı	Makine Öğrenmesine Giriş, Güncel Uygulamalar, Matematiksel Temeller, Marjinal ve Koşullu Olasılık, Verilerden Öznitelik Çıkarma, Yapay Sinir Ağları, Sınıflandırıcıların Değerlendirilmesi ve Karşılaştırılması

Temel Meslek Dersi	Uzmanlaşma Dersi
60	40

Ders Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Hafta	Ders İçerik
1	Makine öğrenmesine giriş

2	Temel istatistik ve matematiksel kavramlar
3	Marjinal ve koşullu olasılık
4	Lineer regresyon
5	Doğrusal Diskriminant Analizi (LDA)
6	Lojistik Regresyon
7	Öznitelik seçme yöntemleri
8	Öznitelik azaltma teknikleri
9	ARA SINAV
10	Destek Vektör Makinaları (SVM)
11	SVM model hiperparametre ayarlaması
12	Karar ağaçları ve karar ağacı öğrenme algoritmaları
13	Rastgele ormanın temelleri, Ensemble öğrenme ve boosting
14	Yapay sinir ağları ve çok katmanlı algılayıcılar
15	FİNAL

Sıra	Ders Öğretim Çıktıları	Değer
1	Öğrenciler, makine öğrenmesinin temel kavramlarını anlayarak gerçek dünya verilerini analiz etmek ve tahminlerde bulunmak için gerekli matematiksel ve istatistiksel becerilere sahip olurlar.	30
2	Farklı sınıflandırma ve regresyon algoritmalarını anlama ve uygulama yeteneği kazanarak veriye dayalı karar alma süreçlerini iyileştirebilirler.	30
3	Gelişmiş makine öğrenmesi tekniklerini kullanarak karmaşık veri kümelerini analiz etme, desenler keşfetme ve gelecekteki olayları tahmin etme becerilerini geliştirirler.	40

	DÖÇ 1	DÖÇ 2	DÖÇ 3
--	-------	-------	-------

PÇ 1	30	40	30
PÇ 2	0	0	0
PÇ 3	0	0	0
PÇ 4	0	0	0
PÇ 5	0	0	0
PÇ 6	0	0	0
PÇ 7	0	0	0
PÇ 8	0	0	0
PÇ 9	0	0	0
PÇ 10	0	0	0
PÇ 11	0	0	0

AKTS İş Yüğü	Sayı	Süre,Dakika	Toplam İş Yüğü
Haftalık ders saati (Teorik)	13	120	1560
Haftalık ders saati (Uygulama) (laboratuvar, stüdyo, atölye vb)	13	120	1560
Ödev	0	0	0
Kısa Sınavlar (quiz)	0	0	0
Materyal tasarlama, hazırlama	0	0	0
Arazi Çalışmaları	0	0	0
Rapor hazırlama	0	0	0
Sunum	0	0	0

Proje hazırlama	0	0	0
Diğer çalışmalar	0	0	0
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	2500	2500
Genel sınav ve genel sınava hazırlık	1	3500	3500

AKTS İş Yüğü	Ara Sınava Katkı Yüzdesi	Finale Katkı Yüzdesi
Haftalık ders saati (Teorik)	0	0
Haftalık ders saati (Uygulama) (laboratuvar, stüdyo, atölye vb)	0	0
Ödev	0	0
Kısa Sınavlar (quiz)	0	0
Materyal tasarlama, hazırlama	0	0
Arazi Çalışmaları	0	0
Rapor hazırlama	0	0
Sunum	0	0
Proje hazırlama	0	0
Diğer çalışmalar	0	0
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	100	0
Genel sınav ve genel sınava hazırlık	0	100

