

DERS BİLGİLERİ BİLDİRİM FORMU

(Dekanlık/Enstitü/Yüksekokul kanalı ile Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına iletilecektir.)

I. Genel bilgiler:

Program Kodu : IAM (970)
Ders Kodu : IAM 772
Adı (İngilizce) : Fundamentals of Machine Learning Algorithms
Adı (Türkçe) : Makine Öğrenimi Algoritmaları Temelleri
Toplam Kredi : 3(3-0)
Teori Kredisi : 3
Pratik Kredisi : 0
(Uygulama/Lab.)
ECTS Kredisi (*) : 8

Bütünleme sınavı kapsamında mıdır?: Hayır

Dersin Kategorisi

Hazırlık	<input type="checkbox"/>
Lisans	<input type="checkbox"/>
Yüksek Lisans	X
Yüksek Lisans (Tez)	<input type="checkbox"/>
Yüksek Lisans (Tez Çalışmaları)	<input type="checkbox"/>
Doktora	X
Doktora (Tez)	<input type="checkbox"/>
Doktora (Tez Çalışmaları)	<input type="checkbox"/>
Staj	<input type="checkbox"/>
Laboratuvar	<input type="checkbox"/>
Seminer	<input type="checkbox"/>
Dönem Projesi	<input type="checkbox"/>
Dönem Projesi Çalışmaları	<input type="checkbox"/>

II. İçerik (İngilizce):

Matrix Decompositions: Eigendecomposition and diagonalization, singular value decomposition, matrix approximations; Vector Calculus: gradients, backpropagation, automatic differentiation; Continuous Optimization: gradient descent, constrained optimization and Lagrange multipliers, convex optimization; Probability and Distributions: Bayes' theorem, discrete probabilities, Gaussian distribution; Data, Models, and Learning: model selection; Linear Regression: orthogonal projection; Dimensionality Reduction with Principal Component Analysis; Classification with Support Vector Machines; Decision Trees; Neural Networks, Machine Learning Applications: dynamical systems, data mining.

III. Dersin önkoşulu olan ders(ler):

IV. Otomatik olarak sayım (replacement) yapılacak ders(ler):

(*) Programlar bazında verilen dersler, derslerin kategorileri, tipleri ve ECTS kredileri

<http://oibs3.metu.edu.tr/View Program Course Details 64> adresinden incelenebilir.