

INTRODUCTION TO HEURISTIC ALGORITHMS

1	Ders Adı:	INTRODUCTION TO HEURISTIC ALGORITHMS
2	Ders Kodu:	END3038
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	6
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	İngilizce
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. İlker KÜÇÜKOĞLU
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	ikucukoglu@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	The aim of the course is to provide students with information about heuristic algorithms.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	The contribution of the course to professional development is to provide students the ability to use of heuristic methods to solve optimization problems in production/service systems.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Sezgisel algoritmalar hakkında temel kavramlara hakim olma
	2	Sezgisel algoritmaların genel işleyişini kavrayabilme
	3	Sezgisel algoritmaları farklı mühendislik problemleri üzerinde uygulayabilme
	4	Sezgisel algoritmalarda parametrik analizleri yapabilme
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Algoritma tasarımı ile ilgili temel kavramlar	
2	Sezgisel algoritmalara giriş	
3	Lokal arama yöntemlerine genel bakış	Visual Basic Uygulaması
4	Tavlama benzetimi algoritması	Visual Basic Uygulaması
5	Tavlama benzetimi algoritması	Visual Basic Uygulaması

6	Tavlama benzetimi algoritması	Visual Basic Uygulaması
7	Tabu arama algoritması	Visual Basic Uygulaması
8	Tabu arama algoritması	Visual Basic Uygulaması
9	Tabu arama algoritması	Visual Basic Uygulaması
10	Genetik Algoritma	Visual Basic Uygulaması
11	Genetik Algoritma	Visual Basic Uygulaması
12	Diferansiyel gelişim algoritması	Visual Basic Uygulaması
13	Diğer meta-sezgisel algoritmalarla genel bakışı	Visual Basic Uygulaması
14	Sezgisel algoritmalarla ait parametrik analizler	Visual Basic Uygulaması

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	
----	---	--

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	25.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	1	15.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	3	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Yazılı Sınav - Proje

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	1.00	14.00
Ödevler	1	30.00	30.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlara	1	2.00	2.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			90.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.00
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	2	3	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0

ÖK3	0	4	0	3	0	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	3	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			