

KARMAŞIKLIK ANALİZİ

1	Ders Adı:	KARMAŞIKLIK ANALİZİ
2	Ders Kodu:	END6108
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	7.50
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. H.CENK ÖZMUTLU
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	hco@uludag.edu.tr 294-2082 Endüstri Mühendisliği Bölümü Görükle Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı, öğrencilere çeşitli algoritmaların karmaşıklık seviyelerinin tespit edilmesi ile ilgili becerilerin kazandırılması ve değişik karmaşıklık yapısında olan algoritmaların aktarılmasıdır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
		1 Karmaşıklık kavramının anlaşılması
		2 Değişik algoritmaların karmaşıklık seviyelerini belirleme yetisi
		3 Değişik karmaşıklık seviyelerinde algoritmalara hakim olma yeteneği
		4 İspat yapabilme yeteneği
		5
		6
		7
		8
		9
		10
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Karmaşıklık Teorisine Giriş	
2	Kümeleme Algoritmaları	
3	Serim (Graph) Teorisi	
4	Serim (Graph) Teorisi	

5	Serim (Graph) Teorisi	
6	Sıralama Algoritmaları	
7	Labirentler ile ilgili algoritmalar	
8	Geometrik algoritmalar	
9	Ders tekrarı ve Ara Sınav	
10	Paketleme Problemleri	
11	Kombinator algoritmalar	
12	Kombinator algoritmalar	
13	Proje sunumları	
14	Proje sunumları	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Vasif V. Nabiyev, Algoritmalar, Teoriden Uygulamalara, Seçkin Yayıncılık, 2007.
----	---	---

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

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	30.00	
Kısa Sınav	0	0.00	
Ödev	2	20.00	
Yıl Sonu Sınavı	1	50.00	
Toplam	4	100.00	
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00	
Finalin Başarıya Oranı		50.00	
Toplam		100.00	
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları			

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

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	13	10.00	130.00
Ödevler	2	7.00	14.00
Projeler	1	36.00	36.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	3.00	3.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3.00	3.00
Toplam İş Yüğü			228.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			7.60
Dersin AKTS Kredisi			7.50

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	5	0	5	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0

ÖK2	5	0	5	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	0	5	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	0	5	0	0	0	5	0	5	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
----------------------	--------------------	----------------	---------------	-----------------	---------------------