

KISIT PROGRAMLAMA

1	Ders Adı:	KISIT PROGRAMLAMA
2	Ders Kodu:	END5124
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
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:	Doç. Dr. BURCU ÇAĞLAR GENÇOSMAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç.Dr. Burcu ÇAĞLAR GENÇOSMAN
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	e-posta: burcucaglar@uludag.edu.tr, Telefon: + 90 (224) 294 09 16 Adress: Uludağ Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Görükle Kampüsü, 16059 Nilüfer, Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Kısıt programlama dersi ile öğrencilere mevcut yapılan çalışmalarını anlama altyapısı ve karşılaşılan problemleri kısıt programlama teknikleri ile modelleyebilme beceri kazandırmak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Güncel hayat problemlerini bilimsel yöntemlerle analiz edip çözümler sunarak mesleki gelişime katkı sağlanması planlanmaktadır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Kısıt programlamadaki kısıt yapılarının çalışma prensiplerinin ve mantık ifadelerinin kısıt çözücünde gösteriminin anlaşılması.
	2	Bir kombinatoriyel problemin, kısıt çözücünün temel kısıt ifadeleri ile temsil edilebilmesi ve kısıt programlama modelinin oluşturulabilmesi.
	3	Gerçek hayatta karşılaşılan tamsayılı problemlerin kısıt programlama ile modellenebilmesi.
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama	
1	Kısıt sağlama problemleri		
2	Kısıt programlamanın temel kavramları		
3	OPL kullanarak kombinatöryel problemlerin modellenmesi I		
4	OPL kullanarak kombinatöryel problemlerin modellenmesi II		
5	Kısıt tutarlılığı ve propagasyonu I		
6	Kısıt tutarlılığı ve propagasyonu II		
7	Global kısıtlar		
8	Global kısıtlar		
9	Arama sezgiselleri I		
10	Arama sezgiselleri II		
11	Küme değişkenleri		
12	Simetri		
13	Gerçek hayat problemlerinin kısıt programlama ile modellenmesi projelerinin tartışılması ve sunular		
14	Gerçek hayat problemlerinin kısıt programlama ile modellenmesi projelerinin tartışılması ve sunular		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:		
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	20.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		4	40.00
Yıl Sonu Sınavı		1	40.00
Toplam		6	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı			60.00
Finalin Başarıya Oranı			40.00
Toplam			100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ödevler, proje, ara sınav ve yıl sonu sınavı	
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	5.00	65.00
Ödevler	3	12.00	36.00
Projeler	1	81.00	81.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasnavlar	1	2.00	2.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			230.00
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	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	2	3	0	0	5	4	5	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			