

İş Sıralama ve Çizelgeleme

1	Ders Adı:	İş Sıralama ve Çizelgeleme
2	Ders Kodu:	END5112
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:	Prof. Dr. BETÜL YAĞMAHAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	betul@uludag.edu.tr + 90 (224) 294 20 88 Uludag University, Faculty of Engineering-Architecture, Department of Industrial, Gorukle Campus, Bursa 16059, Turkey.
17	Dersin WEB adresi:	http://www20.uludag.edu.tr/~betul/Dersler.htm
18	Dersin Amacı:	Üretim ve hizmet işletmelerinde kısıtlı kaynaklarla belirli görevlerin en etkin biçimde gerçekleştirilmesini sağlayan iş sıralama ve çizelgeleme faaliyetleri ve sistemleri konusunda temel bilgi vermek, karşılaşılan iş sıralama ve çizelgeleme problemleri için çözüm yaklaşımlarını detaylı bir şekilde incelemek ve bu çözüm yollarını uygulayabilmeyi sağlamak
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bu ders öğrencilere çizelgeleme problemlerinin amaçlarını ve kısıtlarını belirleme ve tanımlanan problemi çözüme becerisi kazandırmaktadır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Çizelgeleme problemlerini tanımlayabilmek, performans ölçüsünün belirlenmesi
	2	Çizelgeleme problemleri için gerekli çözüm yaklaşımını tanımlamak
	3	Çizelgeleme problemlerini çözebilmek ve yorumlamak.
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Ders Tanıtımı Sıralama ve çizelgelemeye giriş, Notasyon, Çizelgeleme problemlerinin sınıflandırılması, Performans kriterleri, Kompleksliği	
2	Tek Makina Çizelgeleme Problemi Tek Makina Çizelgeleme Problemi için Optimizasyon Yöntemleri	
3	Makina Çizelgeleme Problemi için Heuristik Yöntemler Makina Çizelgeleme Problemi için Metaheuristik Yöntemler	
4	Makina Çizelgeleme Problemi için Erkenbitme ve Geçkalma cezaları	
5	Temel Modelin Genişletilmesi	
6	Paralel Makina Çizelgeleme Problemi	
7	Paralel Makina Çizelgeleme Problemi	
8	Akış Tipi Çizelgeleme Problemi Akış Tipi Çizelgeleme Problemi için Optimizasyon Yöntemleri	
9	Akış Tipi Çizelgeleme Problemi için Heuristik Yöntemler Akış Tipi Çizelgeleme Problemi için Metaheuristik Yöntemler	
10	İş Partisi Bölme Yaklaşımı	
11	İş Gruplarının Çizelgelenmesi	
12	Atölye Tipi Çizelgeleme Problemi Atölye Tipi Çizelgeleme Problemi için Optimizasyon Yöntemleri	
13	Atölye Tipi Çizelgeleme Problemi için Heuristik Yöntemler Atölye Tipi Çizelgeleme Problemi için Metaheuristik Yöntemler	
14	Sunum	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Baker KR, Trietsch D (2009) Principles of sequencing and scheduling. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey. 2. Pinedo M (2008) Scheduling: Theory, algorithms, and systems, 3rd edn. Prentice-Hall Inc., New Jersey.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		3
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		5
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.
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)	14	8.00	112.00
Ödevler	2	14.00	28.00
Projeler	1	30.00	30.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	7.00	7.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	7.00	7.00
Toplam İş Yüğü			226.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			7.53
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	3	2	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
ÖK3	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			