



|  |  |  |  |             |  |                             |  |
|--|--|--|--|-------------|--|-----------------------------|--|
| Dersi Veren Birim:<br>Endüstri Mühendisliği                          |  |  |  |             |  |                             |  |
| Dersin Türkçe Adı:<br>ÜRETİM ÇİZELGELEME                             |  | Dersin Orjinal Adı:<br>ÜRETİM ÇİZELGELEME  |  |             |  |                             |  |
| Dersin Düzeyi: (Ön lisans, Lisans, Yüksek Lisans, Doktora)<br>Lisans |  | Dersin Kodu:<br>END 4916   |  |             |  |                             |  |
| Dersin Öğretim Dili:<br>Türkçe                                       |  | Formun Düzenleme / Yenilenme Tarihi:<br>13/02/2013                                   |  |             |  |                             |  |
| Haftalık Ders Saati:<br>3  |  | Ders Koordinatörü (Ders girşinden sorumlu olan kişi):<br>YRD.DOÇENT DERYA EREN AKYOL |  |             |  |                             |  |
| Teori  |  | Uygulama   |  | Laboratuvar |  | Dersin Ulusal Kredisi:<br>3 |  |
| 3  |  | 0  |  | 0           |  | Dersin AKTS Kredisi:<br>4   |  |



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU



Dersi Alan Birimler

Birim Adı

Endüstri Mühendisliği

Türü

Seçmeli

**Dersin Öğretim Üyesi / Üyeleri****Dersin Amacı:**

Bu dersin temel amacı üretim ve hizmet sistemlerinde karşılaşılan farklı çizelgeleme problemlerinin öğrenciye tanıtılmasıdır. Bu derste, tek makinalı çizelgeleme problemlerinin yanısıra paralel makinalı, atölye tipi ve akış tipi çizelgeleme problemlerinin çözümünde kullanılan eniyileme yöntemleri ve sezgisel tekniklerin de öğrenciye öğretilmesi amaçlanmaktadır.

**Dersin Öğrenme Çıktıları :**

- 1 Çizelgeleme ve sıralama kavramlarını açıklayabilme
- 2 Çizelgelemede ele alınan farklı performans ölçütlerini tanımlayabilme
- 3 Farklı performans ölçütleri için uygun olan çözüm yaklaşımlarını ayırt edebilme
- 4 Tek makina ve çok makinalı çizelgeleme problemlerini bir yazılım kullanarak çözebilme
- 5 Çizelgeleme problemlerini farklı yöntemlerle çözebilme

**Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:****Değerlendirme Yöntemleri:**

| Adı                        | Kodu | Hesaplama Formülü                |
|----------------------------|------|----------------------------------|
| Vize                       | VZ   |                                  |
| Ödev                       | OD   |                                  |
| Final                      | FN   |                                  |
| Bütünleme Notu             | BUT  |                                  |
| BNS                        | BNS  | $VZ * 025 + D * 025 + FN * 050$  |
| Bütünleme Sonu Başarı Notu | BBN  | $VZ * 025 + D * 025 + BUT * 050$ |

**Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar:****Değerlendirme Kriteri****Ders İçin Önerilen Kaynaklar**

Scheduling: Theory, Algorithms, and Systems by Michael L. Pinedo, 2008  
Elements of sequencing and scheduling/ by Kenneth R. Baker, 1998.



Derse İlişkin Politika ve Kurallar

Ders Öğretim Üyesi İletişim Bilgileri

derya.eren@deu.edu.tr Tel: 232-3017604

Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri

Bilgi Girilmemiş

Dersin İçeriği

| Hafta | Konular   | Açıklama |
|-------|---|----------|
| 1     | Çizelgelemeye giriş, çizelgeleme problemlerinin sınıflandırılması   |          |
| 2     | Tek makina çizelgeleme problemleri: Basit Sıralama Kuralları  |          |
| 3     | Tek makina çizelgeleme problemleri: Gerçek hayat çizelgeleme, NP-zor çizelgeleme problemleri, dal sınır algoritması, dinamik programlama, yaklaşımlar |          |
| 4     | Paralel makina çizelgeleme  |          |
| 5     | Paralel makina çizelgeleme  |          |
| 6     | Akış tipi sistemlerin çizelgelenmesi  |          |
| 7     | Akış tipi sistemlerin çizelgelenmesi  |          |
| 8     | Ara sınav   |          |
| 9     | Atölye çizelgeleme  |          |
| 10    | Atölye çizelgeleme, Açık atölye çizelgeleme   |          |
| 11    | Lekin yazılımı uygulamaları   |          |
| 12    | Stokastik Çizelgeleme   |          |
| 13    | Çizelgeleme problemlerinin matematiksel modellenmesi  |          |
| 14    | Öğrenci sunumları   |          |



## AKTS Tablosu:

| Derse İlişkin Etkinlikler | Sayısı | Süresi | Top. İşyükü |
|---------------------------|--------|--------|-------------|
| Ders İçi Etkinlikler      |        |        |             |
| Ders Anlatımı             | 13     | 3      | 39          |

| Sınavlar     | Sayısı | Süresi | Top. İşyükü |
|--------------|--------|--------|-------------|
| Vize Sınavı  | 1      | 2      | 2           |
| Final Sınavı | 1      | 2      | 2           |
| Ödev         | 2      | 4      | 8           |

| Ders Dışı Etkinlikler                    | Sayısı | Süresi | Top. İşyükü |
|--|--------|--------|-------------|
| Haftalık Ders öncesi/sonrası hazırlıklar | 13     | 2      | 26          |
| Vize Sınavına Hazırlık                   | 1      | 6      | 6           |
| Final Sınavına Hazırlık                  | 1      | 6      | 6           |
| Sunum Hazırlama                          | 4      | 3      | 12          |
| Toplam İşyükü                            |        |        | 101         |
| Dersin AKTS Kredisi                      |        |        | 4           |