



Dersi Veren Birim: Mühendislik Fakültesi			
Dersin Türkçe Adı: SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ		Dersin Orjinal Adı: SİSTEM MÜHENDİSLİĞİ	
Dersin Düzeyi: Lisans		Dersin Kodu: MTH 3607	
Dersin Öğretim Dili: Türkçe		Formun Düzenleme / Yenilenme Tarihi: 07/02/2023	
Haftalık Ders Saati: 2		Ders Koordinatörü: PROF.DR. ZEKİ KIRAL	
Teori	Uygulama	Laboratuvar	Dersin Ulusal Kredisi: 2
2	0	0	Dersin AKTS Kredisi: 3



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU



Dersi Alan Birimler

Birim Adı	Türü
Jeoloji Mühendisliği	Teknik Seçmeli
Maden Mühendisliği	Teknik Seçmeli
Makina Mühendisliği	Teknik Seçmeli
Tekstil Mühendisliği	Teknik Seçmeli
İnşaat Mühendisliği	Teknik Seçmeli
Çevre Mühendisliği	Teknik Seçmeli
Jeofizik Mühendisliği	Teknik Seçmeli
Makina Mühendisliği (İ.Ö)	Teknik Seçmeli
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği	Teknik Seçmeli
İnşaat Mühendisliği (İ.Ö)	Teknik Seçmeli



Dersin Öğretim Üyesi / Üyeleri

PROF.DR. ZEKİ KIRAL

Dersin Amacı:

Dersin amacı öğrencilere Sistem Mühendisliği yaklaşımını uygulamalı şekilde göstererek sektöre hazırlıklarını kolaylaştırmaktır.□

Dersin Öğrenme Kazanımları :

- 1 Sistem mühendisliği yaklaşımını tanımlayabilme
- 2 Sistem mühendisliği çalışma konularını tanımlayabilme
- 3 Sistem mühendisliği uygulamalarını analiz edebilme□
- 4 Endüstride sistem mühendisliğinin yerini analiz edebilme
- 5 Proje süreçlerinin önemini analiz ederek verimliliğe etkilerini anlayabilme

Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:

Dersin teorisi ve örnek uygulamalar sunumlar ile anlatılır.

Değerlendirme Yöntemleri:

Adı	Kodu	Hesaplama Formülü
Vize	VZ	
Proje	PR	
Ödev	ODV	
Final	FN	
BNS	BNS	$VZ * 020 + PR * 025 + DV * 015 + FN * 040$
Bütünleme Notu	BUT	
Bütünleme Sonu Başarı Notu	BBN	$VZ * 020 + PR * 025 + DV * 015 + BUT * 040$

Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar:

Değerlendirme Kriteri

ÖÇ1, ÖÇ2, ÖÇ3, ÖÇ4 sınavlar ile değerlendiriliyor.
ÖÇ3, ÖÇ4, ÖÇ5 rapor, ödev ve proje ile değerlendiriliyor.

Ders İçin Önerilen Kaynaklar

Donella H. Meadows, Thinking in Systems: A Primer



Dennis Buede, The Engineering Design of Systems: Models and Methods
INCOSE, Systems Engineering Handbook

Derse İlişkin Politika ve Kurallar

İlan edilecektir.□

Ders Öğretim Üyesi İletişim Bilgileri

İlan edilecektir.□

Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri

İlan edilecektir.□

Dersin İçeriği

Hafta	Konular	Açıklama
1	Dersin tanıtımı, genel kavramlar	
2	Sistem mühendisliğine giriş, sistem mühendisliğinin tanımı ve temelleri	
3	Sistem mühendisliği yaklaşımı ve uygulama alanları□	
4	Sistem tiplerinin sistem mühendisliği ile ilişkilendirilmesi	
5	Sistem mimarisi: Fonksiyonel ve fiziksel mimariler	
6	Sistem yaşam döngüsünün aşamaları - 1	
7	Sistem yaşam döngüsünün aşamaları - 2	
8	Arasınava	
9	Proje süreçleri ve teknik yönetim süreçleri - 1□	
10	Proje süreçleri ve teknik yönetim süreçleri - 2	
11	Sistem geliştirme süreçleri	
12	Sistem mühendisliği destek faaliyetleri□	
13	Gereksinim temelleri ve gereksinim tanımlama süreçleri	
14	Kapanış ve sistem mühendisliği genel konseptinin analizi	



AKTS Tablosu:

Derse İlişkin Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Ders İçi Etkinlikler			
Ders Anlatımı	13	2	26

Sınavlar	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Final Sınavı	1	2	2
Vize Sınavı	1	2	2
Proje Final Sunumu	1	3	3

Ders Dışı Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Haftalık Ders öncesi/sonrası hazırlıklar	13	2	26
Final Sınavına Hazırlık	1	2	2
Vize Sınavına Hazırlık	1	2	2
Proje Hazırlama	1	7	7
Ödev Hazırlama	5	1	5
Toplam İşyükü			75
Dersin AKTS Kredisi			3