

**OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**END 305 – SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI
DERS MÜFREDAT FORMU
2021-2022**

Dr. Mehmet PINARBAŞI, mehmet.pinarbasi@ostimteknik.edu.tr

END 305 – Sistem Analizi ve Tasarımı							
Ders Adı	Ders Kodu	Dönemi	Saati	Uygulama Saati	Laboratuvar Saati	Kredi	AKTS
Sistem Analizi ve Tasarımı	END 305	5	3	0	0	3	4

Ön Koşul	Yok
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Seviyesi	Lisans
Ders Verme Şekli	Yüz yüze, Online
Dersin Öğrenme ve Öğretme Teknikleri	Anlatım, Soru Yanıt, Uygulama

Dersin Amacı
Sistem düşüncesi ve sistemler yaklaşımı model ve prosedürlerini vererek Endüstri Mühendisi adaylarını “Sistem Analistliğine” hazırlamaktır

Dersin İçeriği
Sistemleri analiz etme ve yenden tasarlama yeteneği kazandırarak, çok fazla beklentisi olan teorik yapıda yaratıcılık isteyen bu çalışmayı, para, zaman ve insan baskısının bulunduğu gerçek hayat şartlarında uygulayabilmektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları		
Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Sistem düşüncesi ve sistem Kavramı, genel sisteme teorisi.	
2	Sistem tanımı, sistemin temel yapısı, sistemlerin sınıflandırılması.	
3	Sistem Yaklaşımı ve aşamaları.	
4	Sistem analizi çalışmasının temel esasları.	
5	Sistem analizi teknikleri ve sistem analizi.	
6	Sistem tasarımı ve hazırlama	
7	Sistem tasarımı ve hazırlama	
8	Ara Sınavı	
9	Veri akış diyagramı	
10	Sistem akış diyagramı.	
11	Veri sözlüğü ve Hiyerarşi, girdi-süreç- çıktı diyagramı.	
12	Karar ağaçları ve karar tabloları.	
13	Sistem yapısı, sistem modelleri	

14	Dinamik sistem modeli ve birleşik sistemler	
15	Üretim Yönetiminde Sistem Yaklaşımı.	
16	Final Sınavı	

Kaynaklar (Ders Kitabı ile Yardımı Kitaplar)

1. Haluk Erkut, "Analiz, Tasarım ve Uygulamalı Sistem yönetimi", İrfan Yayıncılık, İstanbul, 1995
2. Esen Öner, "İşletme Yönetimine Sistem Yaklaşımı", Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 1998

Değerlendirme Sistemi

Çalışmalar	Sayı	Katkı Payı
Devam		
Laboratuvar		
Uygulama		
Alan Çalışması		
Derse Özgü Staj (varsa)		
Küçük Sınavlar/Stüdyo/Kritik		
Ödev		
Sunum		
Projeler		
Rapor		
Seminer		
Ara Sınavlar/Ara Jüri	1	% 40
Genel Sınav/Final Jüri	1	% 60
Toplam		% 100
Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notu Katkısı		% 40
Yarıyıl Sonu Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı		% 60
Toplam		% 100

Kurs Kategorisi

Temel Meslek Dersleri	X
Uzmanlık/Alan Dersleri	
Destek Dersleri	
İletişim ve Yönetim Becerileri Dersleri	
Aktarılabılır Beceri Dersleri	

Dersin Öğrenim Çıktılarının Program Yeterlilikleri ile İlişkisi

No	Program Yeterlilikleri / Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Endüstri Mühendisliği problemlerinin analizi ve çözümü için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları değerlendirme ve yorumlama becerisi.					x
2	Ders bilgilerini endüstri mühendisliği problemlerinin çözümünde kullanabilme.					x
3	Analitik düşünme becerisi kazanımı				x	
4	Endüstri Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan bilişim teknolojilerini kullanabilme becerisi.			x		
5	Mühendislik, matematik, fen bilimleri ve endüstri mühendisliği ile ilgili sosyal bilimlerde güncel ve yeterli altyapıya sahip olma; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri beraberce endüstri mühendisliği problemlerinin çözümünde kullanabilme.					x

AKTS/İş Yüğü Tablosu			
Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati (Sınav haftası dahildir: 16 x toplam ders saati)	16	3	46
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse Özgü Staj			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	16	3	48
Sunum/Seminer Hazırlama			
Projeler			
Raporlar			
Ödevler			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiğı			
Ara Sınavlara/Ara Jüriye Hazırlanma Süresi	1	16	16
Genel Sınava/Genel Jüriye Hazırlanma Süresi	1	16	16
Toplam İş Yüğü	(128/30 = 4)		128