



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Sistem Dinamiği	END4400	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Endüstri Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Mert Edalı
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	Mert Edalı
------------------	------------

Asistan(lar)ı	Mehmet SOYDAN
---------------	---------------

Dersin Amacı	Öğrencilere sistem dinamiği yaklaşımının temellerini öğretmek organizasyonlarda sıklıkla karşılaşılan dinamik problemlerle ilgili farkındalık oluşturmak.
--------------	---

Dersin İçeriği	Sistem düşüncesinin temelleri, Sistem dinamiğinde modelleme süreci, Dinamik sistemlerin yapısı ve davranışları, S-şekilli büyüme, Salınım tipi ve istikrarsız sistem davranışları, Model doğrulama ve geçişleme
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci sistem yaklaşımının temellerini öğrenir.
2	Öğrenci organizasyonlardaki temel problemleri dinamik davranışları ve bu davranışların arkasında yatan potansiyel sebepleri tespit eder.
3	Öğrenci sistem dinamiği yazılımı aracılığıyla model geliştirme yeteneği kazanır.
4	Öğrenci sistem, model ve dinamik problem kavramlarını birbirinden ayırt eder.
5	Öğrenci, temel sistemlerdeki karmaşıklığı artıran temel sebepleri öğrenir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş ve Temel Kavramlar	Ders Notları
2	Sistem Dinamiğinde Modelleme Süreci	Ders Notları
3	Sistem Dinamiğinde Modelleme Süreci	Ders Notları
4	Dinamik Sistemlerin Yapısı ve Davranışı	Ders Notları
5	Dinamik Sistemlerin Yapısı ve Davranışı	Ders Notları
6	Sistem Düşüncesi için Araçlar	Ders Notları
7	Sistem Dinamiği Yazılımları	Ders Notları
8	Ara Sınav 1	-

9	Dinamik Sistemlerin Yapısı ve Davranışı	Ders Notları
10	Dinamik Sistemlerin Yapısı ve Davranışı	Ders Notları
11	S-Şekilli Büyüme ve Modellenmesi	Ders Notları
12	S-Şekilli Büyüme ve Modellenmesi	Ders Notları
13	Düzensizlik ve Salınımlar	Ders Notları
14	Modellerin Test Edilmesi	Ders Notları
15	Final	-

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	20	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20

Toplam İşyükü	112
Toplam İşyükü / 30(s)	3.73
AKTS Kredisi	4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----