



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Modelling and Simulation of Dynamic Systems	AVE4791	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Havacılık Elektroniği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere dinamik sistemlerin modellenmesi ve simülasyonu ile ilgili temel kavramları öğretmektir.
--------------	---

Dersin İçeriği	Mekanik Sistemler; Matematik Modeller: Giriş-Çıkış Modelleri, Durum Modelleri; Dinamik Sistemlerin Simülasyonu; Elektrik Sistemleri; Isıl Sistemler; Akışkan Sistemleri; Karışık Sistemler; Sistem Transfer Fonksiyonları
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler giriş-çıkış modelleri ve durum modelleriyle ilgili kavramları öğrenebileceklerdir.
2	Öğrenciler farklı tipte dinamik sistemleri modelleyebileceklerdir.
3	Öğrenciler bir bilgisayar ortamında dinamik modelleri simüle edebileceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Derse Genel Bakış. Giriş.	Ders Notları
2	Mekanik Sistemler	Ders Notları
3	Mekanik Sistemler	Ders Notları
4	Matematik Modeller: Giriş-Çıkış Modelleri, Durum Modelleri	Ders Notları
5	Matematik Modeller: Giriş-Çıkış Modelleri, Durum Modelleri	Ders Notları
6	Dinamik Sistemlerin Simülasyonu	Ders Notları
7	Dinamik Sistemlerin Simülasyonu	Ders Notları
8	Midterm 1	
9	Elektrik Sistemleri	Ders Notları
10	Elektrik Sistemleri	Ders Notları
11	Isıl Sistemler	Ders Notları

12	Akışkan Sistemleri	Ders Notları
13	Karışık Sistemler	Ders Notları
14	Sistem Transfer Fonksiyonları	Ders Notları
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	10	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	24	24
Toplam İşyükü			142
Toplam İşyükü / 30(s)			4.73
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----