



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
OTOMOTİV KONTROL SİSTEMLERİNİN ANALİZİ VE MODELLEMESİ	MAK3782	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Alp Tekin ERGENÇ
---------------------	------------------

Dersi Veren(ler)	Alp Tekin ERGENÇ
------------------	------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	İçten yanmalı motorlar ve Güç aktarma organlarının modellenerek performans karakteristiklerinin belirlenmesi ve optimize edilmesi.
--------------	--

Dersin İçeriği	İçten yanmalı motorlarda motor yönetimi ve emisyon kontrolü/ Güç aktarma organlarının modellenmesi ve analizi/ Motorlu taşıtların modellenmesi ve analizi
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci, taşıtlarda güç üretimi ve güç aktarma elemanlarının analizi becerisini kazanır.[1,2,5,6]
2	Öğrenci, güç aktarma elemanlarının optimizasyonu becerisini kazanır.[1,2,5,6]
3	Öğrenci, güç aktarma sistemlerinin geliştirilmesi becerisini kazanır.[1,2,5,6]

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Taşıtlarda ve içten yanmalı motorlarda kontrol sistemleri ve sınıflandırılması	Introduction to Modelling and Control of Internal Combustion Engine Systems-Blm5
2	Modelleme ve Kontrol sistemlerinin temelleri	Introduction to Modelling and Control of Internal Combustion Engine Systems-Blm5
3	Motor yönetimi ve alt sistemler	Automotive Control Systems-Blm3, Introduction to Modelling and Control of Internal Combustion Engine Systems-Blm4
4	Benzinli motor yönetimi ve alt sistemlerin modellenmesi	Automotive Control Systems-Blm4
5	Benzinli motor yönetimi ve alt sistemlerin modellenmesi	Automotive Control Systems-Blm4
6	Diesel motor yönetimi ve alt sistemlerin modellenmesi	Automotive Control Systems-Blm5
7	Diesel motor yönetimi ve alt sistemlerin modellenmesi	Automotive Control Systems-Blm5

8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	İçten yanmalı motor modellemesinde ve analizinde kullanılan programlar	Ders Notları
10	Güç aktarma organlarının modellenmesi	Automotive Control Systems-Blm7
11	Güç aktarma organlarının modellenmesi	Automotive Control Systems-Blm7
12	Taşıt Kontrol Sistemleri	Automotive Control Systems-Blm8
13	Ara Sınav 2 / Taşıt Kontrol Sistemleri/Ara Sınav	Automotive Control Systems-Blm8
14	Taşıt modellemesinde ve analizinde kullanılan programlar	
15	Final	Ders Notları
16	Final Sınavı	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	50
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	1	20	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	7	14
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
		Toplam İşyükü	90
		Toplam İşyükü / 30(s)	3.00
		AKTS Kredisi	3
Diğer Notlar	Yok		