



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
--------------	-----