Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Otomotiv Sistemlerinin Analizi	MAK6703	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Tarkan SANDALCI
Dersi Veren(ler)	Tarkan SANDALCI, Levent YÜKSEK, Alp Tekin ERGENÇ, Nur Bekiroğlu, Atiye Hülya Obdan
Asistan(lar)ı	Özgün BALCI

Dersin Amacı	OTOMOTİV YÜKSEK LİSANS PROGRAMINDA EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLERE OTOMOTİV SİSTEMLERİNİN TANITIMI, MODELLENMESİ VE ANALİZİ HAKKINDA BİLGİ KAZANIMINI SAĞLAMAKTIR.
Dersin İçeriği	Taşıt alt sistemleri ve sınıflandırılması, Modelleme ve Kontrol sistemlerinin temelleri, Güç Üretim sistemi elemanlarının modellenmesi ve analizi, Taşıt kontrol sistemleri ve güç aktarma organlarının modellenmesi, Otomotiv mimarisi ve akıllı taşıt teknolojileri, Otomotivde gömülü sistemler ve haberleşme, Haberleşme protokolleri, Diagnostik teknikler
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci, taşıt alt sistemlerini tanır.
2	Öğrenci, modelleme ve analiz becerisini kazanır.
3	Öğrenci, otomotiv kontrol sistemlerini tanır ve elemanları optimize edebilme becerisini kazanır.
4	Öğrenci, sistem analizi yapmayı ve sistem elemanlarını geliştirme becerisini kazanır.
5	Öğrenci, bir taşıt alt sistemini tasarım becerisi kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Taşıt alt sistemleri ve sınıflandırılması	Introduction to Modelling and Control of Internal Combustion Engine Systems-Blm1
2	Modelleme ve Kontrol sistemlerinin temelleri	Introduction to Modelling and Control of Internal Combustion Engine Systems-Blm5

3	Güç Üretim sistemi elemanlarının modellenmesi ve analizi	Introduction to Modelling and Control of Internal Combustion Engine Systems-Blm2
4	Güç Üretim sistemi elemanlarının modellenmesi ve analizi	Introduction to Modelling and Control of Internal Combustion Engine Systems-Blm3
5	Güç Üretim sistemi elemanlarının modellenmesi ve analizi	Introduction to Modelling and Control of Internal Combustion Engine Systems-Blm4
6	Taşıt kontrol sistemleri ve güç aktarma organlarının modellenmesi	Automotive Control Systems-Blm7
7	Taşıt kontrol sistemleri ve güç aktarma organlarının modellenmesi	Automotive Control Systems-Blm8,9
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Taşıt kontrol sistemleri ve güç aktarma organlarının modellenmesi	Automotive Control Systems-Blm9,10
10	Otomotiv mimarisi ve akıllı taşıt teknolojileri	Automotive Embedded Systems Handbook, Blm1,2,3
11	Otomotivde gömülü sistemler ve haberleşme	Automotive Embedded Systems Handbook, Blm4,5
12	Haberleşme protokolleri	Automotive Embedded Systems Handbook, Blm4,5,6
13	Diagnostik teknikler	Automotive Computer Controller Systems-Blm7
14	Diagnostik teknikler	Automotive Control Systems-Blm6
15		
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	30
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	6	84
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	50	50
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
		Toplam İşyükü	226
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.53
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok