



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Servo Sistemler ve Sürücüler	KOM4610	3	4	3	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	Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Fatih Adıgüzel
---------------------	----------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı mühendislik uygulamalarında özellikle son yıllarda kullanımı yaygın olan servo sistemler ve sürücüler konusunda öğrencilere temel bir altyapı oluşturmaktır
--------------	---

Dersin İçeriği	Elektromekanik sistemler, Bir sürücü sisteminin analizi, Hız ve pozisyon ölçen elemanlar, Farklı tipte motor ve sürücü çeşitleri(Fırçalı doğru akım motorları, Adım motorları, Asenkron motorlar)
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler mühendislik problemlerinin pek çoğunda sıklıkla bulunan servo sistemler hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
2	Öğrenciler servo sürücülerle ilgili olarak teorik ve uygulamaya yönelik altyapıya sahip olacaklardır.
3	Öğrencilerin bu dersi aldıktan sonra elektromekanik sistemler, hız ve pozisyon ölçen elemanlar ve farklı tipte motor ve sürücü çeşitleri gibi pek çok konuda problem çözebilecek yetiye ulaşacaklardır.
4	Öğrenciler servo sistemleri modeller, bilgisayar ve yazılımlarla simülasyonlarını ve tasarımlarını yapar
5	Öğrenciler uygulamada karşısına çıkabilecek servo sistemleri tanır ve problemleri hakkında bilgi sahibi olur

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Elektromekanik sistemler	Textbook (Ch. 1)
2	Bir sürücü sisteminin analizi	Textbook (Ch. 2)
3	Güç aktarımı, tahrik sistemi	Textbook (Ch. 3)
4	Hız ve pozisyon ölçen elemanlar	Textbook (Ch. 4)
5	Enkoderler	Textbook (Ch. 4)
6	Eylemsizlik Momentlerinin İndirgenmesi	Textbook (Ch. 5)

7	Elektrik Makinalarında Moment Zaman Özeğrileri	Textbook (Ch. 6)
8	Ara Sınav 1	NA
9	Asenkron motorlar ve sürücüler	Ders Notları
10	Adım motorları ve sürüş teknikleri	Textbook (Ch. 8)
11	Servo motorlar ve servo sürücüler	Ders Notları
12	Ara Sınav 2	
13	Servo motorlar ve servo sürücüler	Textbook (Ch. 9)
14	Servo motorlar ve servo sürücüler	Ders Notları
15	Final	Ders Notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar	0	0
Uygulama	0	0
Arazi Çalışması	0	0
Derse Özgü Staj	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0
Ödev	0	0
Sunum/Jüri	0	0
Projeler	0	0
Seminer/Workshop	0	0
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	3	39
Laboratuar		0	0
Uygulama		0	0
Arazi Çalışması		0	0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj		0	0
Ödev		0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		0	0
Projeler		0	0
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	10	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			118
Toplam İşyükü / 30(s)			3.93
AKTS Kredisi			4
Diğer Notlar	Yok		