Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Lab 4 - Motorlar ve Sürücüler	MKT4802	1	2	0	0	2

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Mekatronik Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Cenk Ulu
Dersi Veren(ler)	Kadir Erkan, Muhammet Garip, Cenk Ulu
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Sürücü ve farklı motor dinamiklerinin öğrenebilme, AC, DC, Servo, Step motor dinamikleri ve entegre sistem cevapları ve sistem kontrollerinin kurulmasını yapabilme, Hareket Kontrol sistemlerini öğrenebilme, PLC ile, Hareket Kontrol Kartı ile tek ve çok eksende hareket kontrolü yapabilme
Dersin İçeriği	Sürücü ve farklı motor dinamikleri, AC, DC, Servo, Step motor dinamikleri ve entegre sistem cevapları ve sistem kontrollerinin kurulması, PLC ve Hareket kontrol kartları ile tek ve çok eksende hareket kontrolünün yapılması ile ilgili deneylerin gerçekleştirilmesidir.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Sürücü ve farklı motor dinamiklerinin öğrenilmesi
2	AC ve DC motor dinamikleri ve entegre sistem cevapları ile sistem kontrollerinin kurulmasının öğrenilmesi
3	Step motor dinamikleri ve entegre sistem cevapları ile sistem kontrollerinin kurulmasının öğrenilmesi
4	Servo motor dinamikleri ve entegre sistem cevapları ile sistem kontrollerinin kurulmasının öğrenilmesi
5	Hareket Kontrol Sistemlerinin öğrenilmesi

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Sürücüler ve farklı motor tip motorlar	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi
2	Sürücü ve motor dinamikleri	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi
3	AC Motorlar ve Motor sürücüleri	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi

4	AC motor dinamikleri ve entegre sistem cevapları ile sistem kontrollerinin kurulması	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi
5	DC Motorlar ve Sürücüleri	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi
6	DC motor dinamikleri ve entegre sistem cevapları ile sistem kontrollerinin kurulması	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi
7	Step motor dinamikleri ve entegre sistem cevapları ile sistem kontrollerinin kurulmasının öğrenilmesi	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Step motor dinamikleri ve entegre sistem cevapları ile sistem kontrollerinin kurulmasının öğrenilmesi	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi
10	Servo Motorlar ve Sürücüleri	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi
11	Servo motor dinamikleri ve entegre sistem cevapları ile sistem kontrollerinin kurulmasının öğrenilmesi	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi
12	Hareket Kontrol Sistemleri	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi
13	PLC ile Hareket Kontrolü	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi
14	Çok Eksenli Hareket Kontrolu	
15	Hareket Kontrol Kartı ile Hareket Kontrolü	Deney föyünün okunması ve konu hakkındaki teorik bilgilerin gözden geçirilmesi
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar	5	30
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
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			
Laboratuar	13	2	26
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	1	13
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			55
Toplam İşyükü / 30(s)			1.83
AKTS Kredisi			2

Diğer Notlar	Yok