



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Endüstriyel Elektronik Laboratuvarı	EHM4420	3	6	2	0	2

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	Elektronik & Haberleşme Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Atanmamış
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, derste öğrenilen bilgileri kullanarak uygulama devreleri tasarlamaktır.
Dersin İçeriği	Güç Kaynakları, Algılayıcı Uygulama Devreleri, İşlemsel Kuvvetlendiriciler ve Uygulama Devreleri, PLC Uygulamaları.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler güç kaynaklarını tasarlayabileceklerdir.
2	Öğrenciler çeşitli sensörler kullanarak uygulama devreleri tasarlayabileceklerdir.
3	Öğrenciler işlemsel kuvvetlendiriciler kullanarak Schmitt Trigger devresi, Analog Dijital Dönüştürücü ve Dijital Analog Dönüştürücü tasarlayabileceklerdir.
4	Öğrenciler çeşitli uygulamalar için PLC donanımı tasarlayabileceklerdir.
5	Öğrenciler çeşitli uygulamalar için PLC yazılımı tasarlayabileceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Güç Kaynakları	Ders Kitabı (Bölüm 5)
2	Güç Kaynakları	Ders Kitabı (Bölüm 5)
3	Algılayıcılar: Sıcaklık, Basınç, Yaklaşım, Ağırlık, Seviye v.s. Algılayıcıları	Ders Kitabı (Bölüm 9)
4	Algılayıcılar: Sıcaklık, Basınç, Yaklaşım, Ağırlık, Seviye v.s. Algılayıcıları	Ders Kitabı (Bölüm 9)
5	Algılayıcılar: Sıcaklık, Basınç, Yaklaşım, Ağırlık, Seviye v.s. Algılayıcıları	Ders Kitabı (Bölüm 9)
6	İşlemsel Kuvvetlendiriciler ve Uygulama Devreleri	Ders Kitabı (Bölüm 2, 3)
7	İşlemsel Kuvvetlendiriciler ve Uygulama Devreleri	Ders Kitabı (Bölüm 2, 3)

8	Midterm 1	
9	PLC ve Çevrebirimleri	Ders Kitabı (Bölüm 2, 3, 4)
10	PLC Yazılımı	Ders Kitabı (Bölüm 2)
11	PLC Yazılımı	Ders Kitabı (Bölüm 2)
12	PLC Yazılımı	Ders Kitabı (Bölüm 2)
13	PLC Yazılımı ve Uygulamalar	Ders Kitabı (Bölüm 3)
14	PLC Yazılımı ve Uygulamalar	Ders Kitabı (Bölüm 3)
15	Final	Ders Kitabı (Bölüm 3)

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar	10	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	14	2	28
Laboratuar	10	2	20
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	4	56
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	35	35
Toplam İşyükü			169
Toplam İşyükü / 30(s)			5.63
AKTS Kredisi			6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----