



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
PROSES KONTROL 2	MAK4202	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	Barbaros BATUR
Dersi Veren(ler)	Barbaros BATUR
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Proses Kontrol ile ilgili temel bilgilerin aktarılması
Dersin İçeriği	PLC lerin Modüllerinin Yapılandırılması / Basit Elektronik İlkeler ve Elemanlar / Proses Kontrol Uygulamalarının Matematik Çözümü ile Otomasyon Mantığı ve İhtiyaç Duyulan Kontrol Elemanlarının Belirlenmesi / PLC Programlama Metodları ve Dilleri / Leadder Programları / Uygulamaları Leadder Diyagramında Yazma Uygulamaları / Laboratuvarında Basitten Karmaşığa Kontrol Uygulamaları ve Yazılımlarının Yapılıp Somut Olarak Düzeneklerinin Çalıştırılması / Veri Toplama
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler temel elektronik bilgisine sahip olurlar. [2,3]
2	Öğrenciler PLC programlama ile ilgili bilgi sahibi olurlar. [10]
3	Öğrenciler otomasyon sistemlerinin endüstriye uygulanması hakkında bilgi sahibi olurlar. [11]
4	Öğrenciler fabrika kontrol sistemleri hakkında bilgi sahibi olurlar. [10,11]
5	Öğrenciler PLC sistemlerini programlamayı öğrenirler. [10, 11]

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	PLC lerin Modüllerinin Yapılandırılması	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
2	Basit Elektronik İlkeler ve Elemanlar	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
3	Basit Elektronik İlkeler ve Elemanlar	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
4	Proses Kontrol Uygulamalarının Matematik Çözümü ile Otomasyon Mantığı ve İhtiyaç Duyulan Kontrol Elemanlarının Belirlenmesi	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak

5	Proses Kontrol Uygulamalarının Matematik Çözümü ile Otomasyon Mantığı ve İhtiyaç Duyulan Kontrol Elemanlarının Belirlenmesi	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
6	PLC Programlama Metodları ve Dilleri	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
7	PLC Programlama Metodları ve Dilleri	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
8	Ara Sınav 1	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
9	1. Ara sınav	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
10	Leadder Diyagramında Yazma Uygulamaları	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
11	Laboratuvarda Basitten Karmaşığa Kontrol Uygulamaları ve Yazılımlarının Yapılıp Somut Olarak Düzeneklerinin Çalıştırılması	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
12	Laboratuvarda Basitten Karmaşığa Kontrol Uygulamaları ve Yazılımlarının Yapılıp Somut Olarak Düzeneklerinin Çalıştırılması	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
13	2. Ara sınav	
14	Veri Toplama	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak
15	Final	Ders ile ilgili kütüphane ve literatür araştırması yapılacak

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
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	2	26

Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	12	2	24
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	12	24
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	16	16
Toplam İşyükü			90
Toplam İşyükü / 30(s)			3.00
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----