



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Endüstriyel Otomasyon Sistemleri 2	KOM3752	3	4	3	0	0

Önkoşullar	KOM3771 Endüstriyel Otomasyon Sistemleri 1
------------	--------------------------------------------

Yarıyıl	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	Onur Akbatı
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Onur Akbatı
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Data kullanımı ve Shift Registerlar ile ilgili komutlar, Programın adreslenmesi, Analog PLC uygulamaları, 61131 programlama dilleri konularının öğrenci tarafından öğrenilmesidir.
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Data kullanımı ve Shift Registerlar ile ilgili komutlar, Programın adreslenmesi, Analog PLC uygulamaları, 61131 programlama dilleri, Fonksiyon Blok Diyagramları, Structured Text ST, Sequential Function Chart SFC, Analog prensipler ve FBD komutları, ST komutları, SFC komutları, Endüstriyel ağlar ve Dağıtık kontrol
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	PLC programlama yazılımlarının kullanımını ve ileri seviye özelliklerini öğrenir.
2	Verilen ileri seviye PLC problemini çözebilme yetisi edinir.
3	Farklı otomasyon sistemlerinin yapısı hakkında bilgi sahibi olur.
4	IEC61131-3 dillerini kullanma yetisine sahip olur.
5	PLC kullanarak farklı endüstriyel cihazları kontrol etme yetisine sahip olur.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	İleri Seviye PLC programlamaya giriş	Ders notları web sayfasındadır
2	PLC Standard IEC 61131-3 Dili	Ders notları web sayfasındadır
3	PLC Standard IEC 61131-3 Dili	Ders notları web sayfasındadır
4	PLC Standard IEC 61131-3 Dili	Ders notları web sayfasındadır
5	PLC Standard IEC 61131-3 Dili	Ders notları web sayfasındadır
6	Fonksiyon Blokları	Ders notları web sayfasındadır
7	Fonksiyon Blokları	Ders notları web sayfasındadır

8	Ara Sınav 1	Ders notları web sayfasındadır
9	Endüstriyel Haberleşme	Ders notları web sayfasındadır
10	Endüstriyel Haberleşme	Ders notları web sayfasındadır
11	PLC ile denetleyici dizaynı	Ders notları web sayfasındadır
12	PLC ile denetleyici dizaynı	Ders notları web sayfasındadır
13	Tartışma, Araştırma ve Sunumlar , Ara sınav II	Ders notları web sayfasındadır
14	Tartışma, Araştırma ve Sunumlar	Ders notları web sayfasındadır
15	Final	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
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
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	15	15
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	5	10

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			126
Toplam İşyükü / 30(s)			4.20
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----