



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Endüstriyel Haberleşme Sistemleri	EHM5405	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektronik & Haberleşme Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---

Dersin Koordinatörü	Bülent Bolat
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Bülent Bolat
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Endüstriyel uygulamalarda sıklıkla kullanılan haberleşme sistemlerinin tasarım ve gerçekleştirme becerisini kazandırmak.
--------------	--

Dersin İçeriği	OSI referans modeli, Bilgisayar haberleşme ağları, TCP/IP modeli, Fiziksel ve ağ katmanları, HDLC, EIA 232 Standardı, RS232, RS485, RS432 standartları, Endüstriyel veri toplama ve veri iletim sistemleri, RS232 uygulamaları, Indoor RF haberleşme uygulamaları, ZigBee uygulamaları, Ethernet uygulamaları.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Endüstriyel haberleşme sistemlerinin tasarmala becerisi kazanır.
2	Bağlantı temelli ve bağlantısız haberleşme bilgisini kazanır.
3	Veri ölçüm ve toplama sistemleri hakkında bilgi sahibi olur.
4	TCP/IP hakkında bilgi sahibi olur.
5	EIA212 standardı hakkında bilgi sahibi olur

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	OSI referans modeli	Ders Kitabı
2	Bilgisayar ağları	Ders Kitabı
3	TCP/IP	Ders Kitabı
4	Fiziksel ve veri bağ katmanları, HDLC	Ders Kitabı
5	EIA 232 standardı, RS232, RS485, RS432	Ders Kitabı
6	Endüstriyel veri toplama sistemleri	Ders Kitabı
7	CCS ve MPLAB arayüzleri	Ders Kitabı
8	Ara Sınav 1	Ders Kitabı

9	MSP430/PIC ile C uygulamaları ödev2	Ders Kitabı
10	MSP430/PIC ile C uygulamaları	Ders Kitabı
11	MSP430/PIC ile C uygulamaları	Ders Kitabı
12	MSP430/PIC ile C uygulamaları	Ders Kitabı
13	MSP430/PIC ile C uygulamaları	Ders Kitabı
14	MSP430/PIC ile C uygulamaları	Ders Kitabı
15	Final	Ders Kitabı

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	5	20
Sunum/Jüri		
Projeler	1	20
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
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	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	8	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	65	65
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20

Toplam İşyükü	223
Toplam İşyükü / 30(s)	7.43
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----