



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gömülü Kontrol Sistemleri	KOM4740	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

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

Ders Kategorisi	
-----------------	--

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Claudia Fernanda Yaşar
---------------------	------------------------

Dersi Veren(ler)	Claudia Fernanda Yaşar, Onur Akbatı
------------------	-------------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Gömülü denetim sistemlerinin bileşenlerini öğretmek; bu bileşenlerle çalışma ve kontrol sistem tasarımı yapabilme yetisini kazandırabilmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Dinamik sistemlerin temelleri, TGTÇ sistemlerin kontrolü, Örneklem ve derecelendirme temelleri, Ayrık olay sistemleri, Hibrit sistemlere giriş, Sonlu otomatlar, Bilgisayar mimarisi temelleri, Gömülü sistemler için gerçek zamanlı planlama, Ağ temelleri, Veri toplama ve kontrol temelleri
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler gömülü denetim sistemlerinin mimarilerini ve bileşenlerini tanıyacaklardır.
2	Öğrenciler gömülü denetim sistemleri üzerinde çalışabilme yetisini kazanacaklardır.
3	Öğrenciler gömülü denetim sistemleri tasarlama ve gerçekleştirme bilgisi kazanacaklardır.
4	Öğrenciler gömülü sistem uygulamalarını analiz edebileceklerdir.
5	Öğrenciler, sonuç olarak bir gömülü uygulama tasarlayacak ve sunacak becerileri kazanacaklardır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Dinamik Sistemlerin Temelleri	Textbook Ch. 1
2	SISO Sistemlerinin Kontrolü	Textbook Ch. 2
3	Örneklem ve Kuantalamanın Temelleri	Textbook Ch. 3
4	Ayrık Olay sistemleri	Textbook Ch. 4
5	Hibrit sistemlere Giriş	Textbook Ch. 5
6	Sonlu Otomatlar	Textbook Ch. 6
7	Bilgisayar Mimarisinin Temelleri	Textbook Ch. 7
8	Ara Sınav 1	NA

9	Gömülü Sistemler İçin Gerçek Zaman Çizelgesi	Textbook Ch. 8
10	Ağ Temelleri	Textbook Ch. 9
11	Dat Edinme ve Kontrolünün Temeleri	Textbook Ch. 10
12	Dijital Sinyal İşleyiciler	Textbook Ch. 12
13	Dijital Sinyal İşleyiciler	Textbook Ch. 12
14	SOPC: Programlanabilir Çipli sistemler	Textbook Ch. 14
15	Final	Textbook Ch. 14

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	30
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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	10	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15

Toplam İşyükü	123
Toplam İşyükü / 30(s)	4.10
AKTS Kredisi	4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----