



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gömülü Sistem Tasarımı	EHM5424	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	Herman Sedef
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin ARM tabanlı gömülü sistemleri programlamak ve tasarlamak için üst düzey programlama araçlarını ve dillerini kullanma becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Bilgisayar ve elektronik sistemlere giriş, Gömülü sistemlere giriş, ARM Cortex-M'ye giriş, Giriş/çıkışa giriş, Modüler programlama, İşaretçiler ve veri yapıları, Değişkenler, sayılar ve parametre geçişleri, Seri ve paralel port arabirimi, Interrupt programlama ve gerçek zamanlı sistemler, Analog I/O arabirimi, İletişim sistemleri.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler ARM tabanlı gelişmiş mikrodenetleyicilerin temel yapısını ve komut kümesini anlayabilecektir.
2	Öğrenciler düşük ve yüksek seviyeli dillerde yazılım geliştirebilecektir.
3	Öğrenciler yazılım geliştirmek için kullanılan araç ve yöntemleri kullanabilecektir.
4	Öğrenciler ARM tabanlı gelişmiş mikrodenetleyicili sistemleri analiz edebilecek, tasarlayabilecek ve gerçekleyebilecektir.
5	Öğrenciler ARM tabanlı gelişmiş gömülü sistemlerin önemini kavrayabilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1		Ders Kitabı
2		Ders Kitabı
3		Ders Kitabı
4		Ders Kitabı
5		Ders Kitabı
6		Ders Kitabı
7		Ders Kitabı

8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders Kitabı
9	Ara Sınav 1	Ders Kitabı
10		Ders Kitabı
11		Ders Kitabı
12		Ders Kitabı
13		
14		
15	Final	
16	Final sınavı	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	10	0
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	5
Sunum/Jüri		
Projeler	1	15
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	20
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		40
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		80

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev	6	10	60
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	50	50
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	10	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			224
Toplam İşyükü / 30(s)			7.47
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		