



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
MİKROİŞLEMCI VE MAKİNE MÜHENDİSLİĞİNDE UYGULAMALARI	MAK5513	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	Muzaffer METİN
------------------	----------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Endüstriyel ve bilimsel araştırma için yüksek lisans seviyesindeki öğrencileri elektromekanik sistem ve ürünleri tasarlayabilecek duruma getirmek.
--------------	--

Dersin İçeriği	Mikroişlemci yapıları ve komut setleri / Mikroişlemcilerin programlanması ve programlama teknikleri / Mikroişlemci CPU modül dizaynı ve hatlar / Mikroişlemci ana bellek dizaynı / Seri I/O ve paralel I/O yöntemleri / Mikro işlemci kontrol uygulamaları / Arabirim devreleri data haberleşmesi ve standartları / Gerçek zaman kontrolü / Çevre birimleri ve geliştirme sistemleri / Uygulamalar.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Mikroişlemcilerle ilgili büyük resmi anlayarak önemini ve kritik konuları öğreneceklerdir.
2	Mikroişlemciler ile ilgili deney yapabilme becerisi kazanılacaktır.
3	Mikroişlemci tasarlamak için gerekli temel araçları, teknikleri ve presipler öğrenilecektir.
4	Farklı tip mikroişlemcilerin çeşitli makine mühendisliği uygulamalarında kullanabilme becerisi kazanılacaktır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Mikroişlemci yapıları ve komut setleri	İlgili Kitap
2	Mikroişlemcilerin programlanması ve programlama teknikleri	İlgili Kitap
3	Mikroişlemci CPU modül dizaynı ve hatlar, mikroişlemci ana bellek dizaynı	İlgili Kitap
4	Seri I/O ve paralel I/O yöntemleri	İlgili Kitap
5	Mikro işlemci kontrol uygulamaları	İlgili Kitap
6	Arabirim devreleri data haberleşmesi ve standartları	İlgili Kitap
7	Gerçek zaman kontrolü	İlgili Kitap

8	Ara Sınav 1	
9	Çevre birimleri ve geliştirme sistemleri	İlgili Kitap
10	Çevre birimleri ve geliştirme sistemleri	İlgili Kitap
11	Çevre birimleri ve geliştirme sistemleri	İlgili Kitap
12	Uygulamalar	İlgili Kitap
13	Uygulamalar / II.Vize Sınavı	İlgili Kitap
14	Uygulamalar	
15	Final	İlgili Kitap

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	50
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	16	7	112
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	5	80
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	7	14
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	7	14

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	7	7
Toplam İşyükü			227
Toplam İşyükü / 30(s)			7.57
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----