

Dersin Adı	Mikrodenetleyiciler		
Dönemi	Dersin Kodu	Teorik Saat / Uygulama Saati	AKTS
1	5007317	3 / 1	5

Dersin Düzeyi	Önlisans
Dersin Veriliş Biçimi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Öğr. Gör. Ersin Selçuk
Koordinatör E-Mail	esalcuk @ ktun.edu.tr
Öğretim Elemanı	Öğr. Gör. Ersin Selçuk
Yardımcı Öğretim Elemanları	
Dersin Amacı	Mikrodenetleyicilerin yapısı ve çalışma prensiplerini öğrenilmesi. Mikrodenetleyici seçimi, algoritma ve akış diyagramı tasarımı, mikrodenetleyici için program yazımı, mikrodenetleticiye program yükleme ve temel uygulamaları yapabilmek için gerekli bilgi ve becerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Temel Meslek Dersi	Uzmanlaşma Dersi	Destek Dersi
30	50	20

Ders Öğretim Yöntem ve Teknikleri
Anlatım, Gösterim, Uygulama-Alıştırma, Tartışma

Hafta	Ders İçerik	Kaynak
1	Mikrodenetleyicilerin temel yapısı ve PIC18F mikrodenetleyici ailesinin tanıtımı	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014

2	PIC18F mikrodnetleyicileri programlayabilmek için kullanılacak olan programlama arayüzünün(IDE) tanıtılması	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014
3	Programlama dillerinin çeşitleri, kullanılacak dilin seçimi ve yazım kuralları	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014
4	Gömülü sistemlerde C programlama dilinin kullanımı ve yazım kuralları	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014
5	PIC18F mikrodnetleyici ailesinde PORT kullanımı ve uygulamaları	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014
6	PIC18F mikrodnetleyici ailesinde LED uygulamaları	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014
7	PIC18F mikrodnetleyici ailesinde BUTON kullanımı ve uygulamaları	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014
8	PIC18F mikrodnetleyici ailesinde DISPLAY kullanımı ve uygulamaları	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014
9	Ara Sınav	
10	PIC18F mikrodnetleyici ailesinde GRUP DISPLAY kullanımı ve uygulamaları	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014
11	PIC18F mikrodnetleyici ailesinde GRUP DISPLAY kullanımı ve uygulamaları	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014
12	PIC18F mikrodnetleyici ailesinde ADC modülünün kullanımı ve uygulamaları	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014

13	PIC18F mikrodnetleyici ailesinde ADC modülünün kullanımı ve uygulamaları	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014
14	PIC18F mikrodnetleyici ailesinde LCD kullanımı ve uygulamaları	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014
15	PIC18F mikrodnetleyici ailesinde LCD kullanımı ve uygulamaları	İnternet ve Ders Notları F. A. Kazan, A. C. Ağaçayak, C. Arslan, M. Selek, MikroC İle PIC18F4550 Uygulamaları, Mesleki Akademi, 2014
16	Final Sınavı	

Sıra	Ders Öğrenim Çıktıları	Değer
1	Mikrodnetleyicinin yapısını kavrayabilme	20
2	Mikrodnetleyicilere program yazabilme	20
3	Mikrodnetleyiciye program yükleyebilme	20
4	Mikrodnetleyicileri programlayabilmek için C programlama dilini öğrenebilme	20
5	Mikrodnetleyicilere program yazmadan önce algoritma ve akış diyagramları yazabilme	20

	DÖÇ 1	DÖÇ 2	DÖÇ 3	DÖÇ 4	DÖÇ 5
PÇ 1	1	1	1	1	1
PÇ 2	0	0	0	0	0
PÇ 3	0	0	0	0	0
PÇ 4	2	2	2	2	2
PÇ 5	5	5	5	5	5

PÇ 6	5	5	5	5	5
PÇ 7	5	5	5	5	5
PÇ 8	1	1	1	1	1
PÇ 9	0	0	0	0	0
PÇ 10	0	0	0	0	0
PÇ 11	0	0	0	0	0
PÇ 12	1	1	1	1	1
PÇ 13	0	0	0	0	0

AKTS İş Yüğü	Sayı	Süre,Dakika	Toplam İş Yüğü
Haftalık ders saati (Teorik)	14	135	1890
Haftalık ders saati (Uygulama) (laboratuvar, stüdyo, atölye vb)	14	45	630
Ödev	3	300	900
Kısa Sınavlar (quiz)	0	0	0
Materyal tasarlama, hazırlama	3	300	900
Arazi Çalışmaları	0	0	0
Rapor hazırlama	3	300	900
Sunum	0	0	0
Proje hazırlama	0	0	0
Diğer çalışmalar	3	300	900
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	400	400

Genel sınav ve genel sınava hazırlık	1	600	600
--------------------------------------	---	-----	-----

AKTS İş Yüğü	Ara Sınava Katkı Yüzdesi	Finale Katkı Yüzdesi
Haftalık ders saati (Teorik)	0	0
Haftalık ders saati (Uygulama) (laboratuvar, stüdyo, atölye vb)	0	0
Ödev	0	0
Kısa Sınavlar (quiz)	0	0
Materyal tasarlama, hazırlama	0	0
Arazi Çalışmaları	0	0
Rapor hazırlama	0	0
Sunum	0	0
Proje hazırlama	0	0
Diğer çalışmalar	0	0
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	100	0
Genel sınav ve genel sınava hazırlık	0	100

