

# TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi  
Bilgisayar Ve Yazılım Mühendisliği

## Ders Bilgileri

ARDUİNO PROGRAMLAMA					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
CSE313	Güz	2	2	3	5

Ön Koşulu Olan Ders( ler )	Yok
Dili	İngilizce
Türü	Seçmeli
Seviyesi	Lisans
Öğretim Elemanı( ları )	Dr. Öğr. Üyesi Çağdaş ALLAHVERDİ
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	Yok
Staj Durumu	Yok
Amacı	Öğrenciye Arduino'nun temel çalışma ilkelerini anlatmak.
İçeriği	Arduino programlama kodları ve Arduino sensörleri.

## Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Arduino programlama arayüzü ve programlama kodlarını anlayabilme becerisi.
2	Elektronik sensörlerin çalışma ilkelerini anlayabilme becerisi.
3	Arduino donanımını öğrenme becerisi.
4	Deney tasarlayabilme ve yapabilme, veri toplayabilme ve araştırılan mühendislik problemlerinin sonuçlarını analiz edebilme ve yorumlayabilme becerisi.
5	Disiplin içi veya disiplinler arası takımlarda etkin çalışabilme becerisi.
6	Bireysel çalışma becerisi.

## Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	Arduino Web Editör ve Arduino Sensörler	Ders
2	Arduino Programlama Kodları	Ders
3	Arduino Projelerinin Seçimi	Ders
4	Proje	Atölye
5	Proje	Atölye
6	Proje	Atölye
7	Proje	Ders
8	Ara Sınav	Proje Teslimi
9	Proje	Atölye
10	Proje	Atölye
11	Proje	Atölye
12	Proje	Atölye

13	Proje	Atölye
14	Proje	Atölye
15	Proje	Atölye
16	Son Sınav	Proje Teslimi

## Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
1	Beginning Arduino, Michael McRoberts, 2010, ISBN-13 (pbk): 978-1-4302-3240-7		
2	Arduino Öğreniyorum, Hikmet ŞAHİN, 2016, Dahi Yayıncılık.		

## Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

#	Ağırlık	Çalışma Türü	Çalışma Adı
1	%40	Ara Sınav	Ara Sınav
2	%60	Son Sınav	Son Sınav

## Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

#	Öğrenim Çıktıları	Program Çıktıları	Ölçme ve Değerlendirme
1	Arduino programlama arayüzü ve programlama kodlarını anlayabilme becerisi.	2,3,4	1,2
2	Elektronik sensörlerin çalışma ilkelerini anlayabilme becerisi.	2,3,4	1,2
3	Arduino donanımını öğrenme becerisi.	2,3,4	1,2
4	Deney tasarlayabilme ve yapabilme, veri toplayabilme ve araştırılan mühendislik problemlerinin sonuçlarını analiz edebilme ve yorumlayabilme becerisi.	2,3,4	1,2
5	Disiplin içi veya disiplinler arası takımlarda etkin çalışabilme becerisi.	2,3,4	1,2
6	Bireysel çalışma becerisi.	2,3,4	1,2

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmalarını işaret etmektedir.

## İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	4	56
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2	28
3	Sunum ve Seminer Hazırlama	0	0	0
4	İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması	0	0	0
5	Belge/Bilgi listeleri oluşturma	0	0	0
6	Atölye	0	0	0
7	Ara Sınav için Hazırlık	1	2	2
8	Ara Sınav	0	0	0
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	2	10	20
11	Ara Proje	0	0	0
12	Ara Uygulama	0	0	0
13	Son Proje	0	0	0
14	Son Uygulama	0	0	0

15	Son Sınav için Hazırlık	1	4	4
16	Son Sınav	1	10	10
				<b>120</b>