

TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi
Elektrik - Elektronik Mühendisliği

Ders Bilgileri

ARDUİNO PROGRAMLAMA					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
CSE313	Güz	3	0	3	5

Ön Koşulu Olan Ders(ler)	
Dili	İngilizce
Türü	Seçmeli
Seviyesi	Lisans
Öğretim Elemanı(ları)	Dr.Öğr.Ü. Çağdaş ALLAHVERDİ
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	
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	Klasik Ders Anlatma
2	Arduino Programlama Kodları	Klasik Ders Anlatma
3	Arduino Projelerinin Seçimi	Klasik Ders Anlatma
4	Proje Çalışması	Atölye
5	Proje Çalışması	Atölye
6	Proje Çalışması	Atölye
7	Proje Çalışması	Atölye
8	Ara Sınav	Proje Teslimi
9	Proje Çalışması	Atölye
10	Proje Çalışması	Atölye
11	Proje Çalışması	Atölye
12	Proje Çalışması	Atölye

13	Proje Çalışması	Atölye
14	Proje Çalışması	Atölye
15	Proje Çalışması	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 Uygulama	Ara Uygulama
2	%60	Son Uygulama	Son Uygulama

Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

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

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

İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	3	42
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3	42
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	17	17
8	Ara Sınav	1	2	2
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	0	0	0
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	20	20
16	Son Sınav	1	2	2
				125