

SENSÖRLER ve TRANSDÜSERLER

1	Ders Adı:	SENSÖRLER ve TRANSDÜSERLER
2	Ders Kodu:	EMEZ002
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	YOK
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr.Gör. ÖMER NURİ ÇAM
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	ÖĞR. GÖR. ÖMER NURİ ÇAM
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	onc@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğrencinin, her çeşit algılayıcıyı, ilgili devrelerde kullanabilmesi, bilgi ve becerilerini kazanması.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Veri toplama, filtreleme
	2	Sensörlerin Özellikleri
	3	Algılamanın Fiziksel Prensipleri
	4	Elektronik Arabirim Devreleri
	5	Hareket, pozisyon ve yer değiştirme sensörleri hakkında bilgi sahibi olma.
	6	Hız, ivme, güç, bükülme sensörleri hakkında bilgi sahibi olma.
	7	Basınç, akış sensörleri hakkında bilgi sahibi olma.
	8	Nem, ses, ışık sensörleri hakkında bilgi edinme.
	9	Isı ve radyasyon sensörleri
	10	Sensör malzemeleri ve teknolojileri
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Veri toplama	
2	Fiziksel Etkileri - Büyüklükleri Tanıma	
3	Sensör Özellikleri	
4	Algılamanın Fiziksel Temelleri	
5	Sensörlerin elektronik devreleri	
6	Hareket ve varlık sensörleri	

7	Mesafe, seviye, konum sensörleri	
8	Hız ve ivme sensörleri,	
9	Güç, basınç sensörleri	
10	Akış sensörleri	
11	Akustik sensörleri	
12	Işık detektörleri	
13	Isı,nem sensörleri	
14	Kimyasal sensörler.	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Öğretim Görevlisi Ders Notları Megep sensörler, işlemsel yükselteçler modülleri
23	Değerlendirme	

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	30.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	1	10.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	3	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	-------------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	1	16.00	16.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	16.00	16.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	16.00	16.00
Toplam İş Yüğü			148.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.40
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	1	1	1	2	2	4	4	4	3	2	4	0	0	0	0	0
ÖK2	1	1	1	2	2	4	4	4	3	2	4	0	0	0	0	0
ÖK3	1	1	1	2	2	4	4	4	3	2	4	0	0	0	0	0

ÖK4	1	1	1	2	2	4	4	4	3	2	4	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			