

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	SENSORS AND TRANSDUCERS / SENSORS AND TRANSDUCERS	
Ders Kodu / Course Code	9025002072010	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	1.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu derste her çeşit algılayıcıyı, ilgili devrelerde kullanabilme bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.	In this course, each kind of sensor, the circuit is to use the knowledge and skills.
İçeriği / Content	Sıcaklık Algılayıcıları,Nem Algılayıcıları,Hız /titreşim/ivme Algılayıcıları,Konum Algılayıcıları,Yaklaşım Algılayıcıları,Akış Algılayıcıları,Seviye Algılayıcıları,Darbe (Kuvvet) Algılayıcıları	Temperature Sensors ,Humidity Sensors ,Speed / vibration / acceleration ,Sensors Position ,Sensors Proximity ,Sensors Pressure, Sensors Flow Sensors Level Sensors Pulse (Force) Sensors
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders Notları, MEGEP Elektrik Elektronik Teknolojisi Sensörler ve Transdüserler Ders Materyali	Lecture Notes, MEGEP Elektrik Elektronik Teknolojisi Sensörler ve Transdüserler Ders Materyali
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	ÖĞR. GÖR. Gürcan TAŞPINAR	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Sıcaklık, nem algılayıcılarının kurulumunu yapmak	Temperature, making the installation of humidity sensors
2	Hız, titreşim, ivme, konum, yaklaşım algılayıcılarının kurulumunu yapmak	Speed, vibration, acceleration, position, approach to the installation of sensors
3	Basınç, akış ve seviye algılayıcılarının kurulumunu yapmak	Pressure, making the installation of flow and level sensors

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sıcaklık Algılayıcıları				
	Temperature Sensors				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sıcaklık Algılayıcıları				
	Temperature Sensors				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Nem Algılayıcıları				
	Humidity Sensors				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Nem Algılayıcıları				
	Humidity Sensors				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hız /titreşim/ivme Algılayıcıları				
	Speed / vibration / acceleration Sensors				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Hız /titreşim/ivme Algılayıcıları				
	Speed / vibration / acceleration Sensors				
7	Konum Algılayıcıları				
	Position Sensors				
8	ARA SINAV				
	QUİZ				
9	Yaklaşım Algılayıcıları				
	Proximity Sensors				
10	Yaklaşım Algılayıcıları				
	Proximity Sensors				
11	Basınç Algılayıcıları				
	Pressure Sensors				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Akış Algılayıcıları				
	Flow Sensors				
13	Seviye Algılayıcıları				
	Level Sensors				
14	Darbe (Kuvvet) Algılayıcıları				
	Pulse (Force) Sensors				

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	50
Ev Ödevi / Homework	1	50
Toplam / Total:	2	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

## İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Rehberli Problem Çözümü / Tutorial	6	1.00	6.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	5.00	5.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	14	1.00	14.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	5.00	5.00
<b>Toplam / Total:</b>	<b>38</b>	<b>16.00</b>	<b>60.00</b>
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 60.00/30.00 = 2.00 ~ 2.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 60.00 / 30.00 = 2.00 ~ 2.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																						
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19	1.1.20	1.1.21	1.1.22	1.1.23
1.Sıcaklık, nem algılayıcılarının kurulumunu yapmak / Temperature,making the installation of humidity sensors				2				4	3									5					
2.Hız, titreşim, ivme, konum, yaklaşım algılayıcılarının kurulumunu yapmak / Speed, vibration, acceleration, position, approach to the installation of sensors				2				4	3									5					
3.Basınç, akış ve seviye algılayıcılarının kurulumunu yapmak / Pressure, making the installation of flow and level sensors				2				4	3									5					
Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																						
	1.1.24	1.1.25	1.1.26	1.1.27	1.1.28	1.1.29	1.1.30	1.1.31	1.1.32	1.1.33	1.1.34	1.1.35	1.1.36	1.1.37	1.1.38	1.1.39	1.1.40	1.1.41	1.1.42	1.1.43	1.1.44	1.1.45	
1.Sıcaklık, nem algılayıcılarının kurulumunu yapmak / Temperature,making the installation of humidity sensors			4	5	5																		
2.Hız, titreşim, ivme, konum, yaklaşım algılayıcılarının kurulumunu yapmak / Speed, vibration, acceleration, position, approach to the installation of sensors			4	5	5																		
3.Basınç, akış ve seviye algılayıcılarının kurulumunu yapmak / Pressure, making the installation of flow and level sensors			4	5	5																		

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high