

# Robot Teknolojisine Giriş

## BLM4830



Öğr. Grv. Furkan ÇAKMAK

### Ders Tanıtım Formu ve Konular

BLM4830  
Robot  
Teknolojisine  
Giriş  
Hafta 3

Hafta	Tarih	Konular
1	2.03.2022	Ders Tanıtımı, ROS ve Platform Tanıtımı, Robot Çeşitleri ve Robotik Konuları Başlangıcı
2	9.03.2022	Kinematik - Genel Tanımlar - Diferansiyel Sürüşlü Robot İçin Hesaplama Örnekleri
3	16.03.2022	Sensörler - Çeşitleri ve Çalışma Sistematiği ve Uygulamaları
4	23.03.2022	Odometri ve Lokalizasyon Kavramları
5	30.03.2022	Uygulama 1 (Laboratuvar)
6	6.04.2022	Haritalama Yöntemleri ve Uygulamaları
7	13.04.2022	Navigasyon ve Keşif Yaklaşımları ve Uygulamaları (Ödev Teslimi)
8	20.04.2022	Ara Sınav
9	27.04.2022	Uygulama 2 (Laboratuvar)
10	4.05.2022	Tatil - Ramazan Bayramı Arifesi
11	11.05.2022	Robot Üzerinden Görüntü İşleme Teknikleri
12	18.05.2022	Robot Üzerinden Görüntü İşleme Teknikleri (Devam)
13	25.05.2022	3B Haritalama Yöntemleri
14	1.06.2022	Proje Sunumları

Öğr. Grv. Furkan ÇAKMAK

## Sensör Çeşitleri

BLM4830  
Robot  
Teknolojisine  
Giriş  
Hafta 3

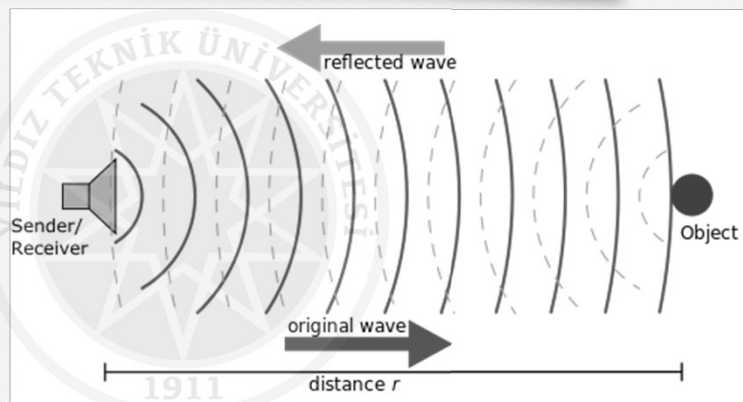
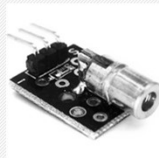
- ToF
  - Sonar
  - Lazer
  - Radar
- Kamera
  - RGB
  - Infrared
  - RGB-D
  - Stereo Camera
  - Thermal
- IMU (Inertial Measurement Unit)
  - Accelerometer
  - Magnetometer
  - Gyroscope
- Ortam algı sensörleri
  - Işık, nem, su seviyesi, CO, CO<sub>2</sub>, sıcaklık, dokunma vb.



Öğr. Grv. Furkan ÇAKMAK

## ToF - Sonar, Lazer, Radar

BLM4830  
Robot  
Teknolojisine  
Giriş  
Hafta 3



Öğr. Grv. Furkan ÇAKMAK

## LIDAR Sensor

BLM4830  
Robot  
Teknolojisine  
Giriş  
Hafta 3



Öğr. Grv. Furkan ÇAKMAK

## Kamera

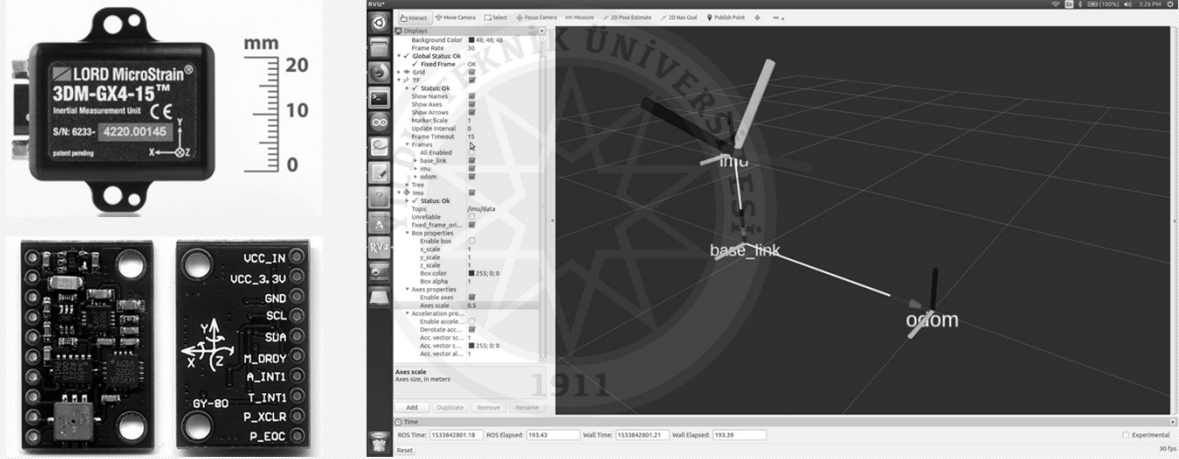
BLM4830  
Robot  
Teknolojisine  
Giriş  
Hafta 3



Öğr. Grv. Furkan ÇAKMAK

# IMU

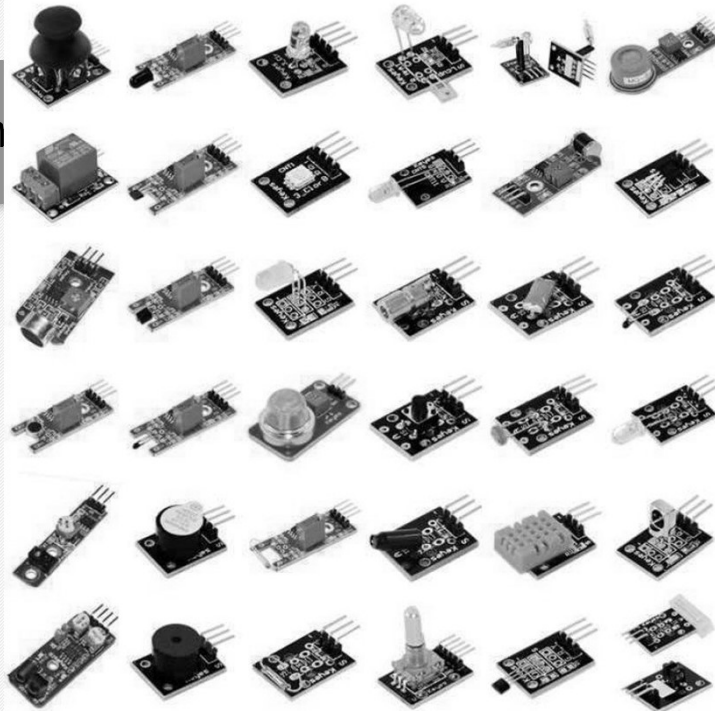
BLM4830  
Robot  
Teknolojisine  
Giriş  
Hafta 3



Öğr. Grv. Furkan ÇAKMAK

# Diğer Sen

BLM4830  
Robot  
Teknolojisine  
Giriş  
Hafta 3



# Sabırla Dinlediğiniz İçin Teşekkürler

BLM4830  
Robot  
Teknolojisine  
Giriş  
Hafta 3



Öğr. Grv. Furkan Çakmak