



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mobil Robotlarda Haberleşme ve Hedef Tespit Uygulamaları	EHM6304	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektronik & Haberleşme Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---

Dersin Koordinatörü	Serkan Kurt
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Serkan Kurt
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	
--------------	--

Dersin İçeriği	
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Mobil robotlarda donanım yapısı hakkında bilgi edinir.
2	Mobil robotlarda kullanılan algılayıcı ve dönüştürücü teknolojileri hakkında bilgi edinir
3	Mobil robotlarda haberleşme teknolojileri hakkında bilgi edinir
4	İki ve üç boyutlu uzayda konum belirleme yöntemini öğrenir
5	Lokalizasyon ve rotasyon tespit yöntemini öğrenir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Robotik Giriş ve Robotik Terimler	
2	Robotların sınıflandırması	
3	Ölçme sisteminde Sistem Hataları ve Hataların sınıflandırılması	
4	Sensör verilerinin analizi, regresyon analizi, sensör füzyonu kavramı	
5	Kapalı ortamlarda konum belirleme yöntemleri, RSSI kavramı	
6	İki boyutlu uzayda konum belirleme yöntemleri	
7	Üç boyutlu uzayda konum belirleme yöntemleri, lokalizasyon, pozisyon ve rotasyon tespiti	
8	Ara Sınav 1	
9	Sensör ağları ve sensör füzyonunda kullanılan algoritmalar	
10	Sensörlerde haberleşme arabirimleri	

11	Mobil robotlar sürü hareketi planlamada kullanılan sensör teknolojileri	
12	Doğru akım, Adım ve Servo motor yapıları. Beygir gücü ve tork kavramı, ölçmeleri	
13	Kinematik	
14	İleri Kinematik ve Geri Kinematik	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar		
Final		
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		0
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		
TOPLAM		0

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati			
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			

Toplam İşyükü	0
Toplam İşyükü / 30(s)	0.00
AKTS Kredisi	0

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----