



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
ENDÜSTRİDE ROBOTLAR VE UYGULAMALARI	END5106	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Endüstri Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Endüstriyel robotlarda temel konuların teori ve pratiği birleştiren bir yapıda öğrencilere aktarılmasıdır.Endüstriyel robotlarda temel bilgileri anlatmaktır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Robotlara giriş, Robot teknolojisinin esasları, Robotların programlanması ve uygulamalar, Robot teknolojisi, Kontrol sistemleri ve bileşenleri, Robot programlama dilleri, Robot hücre dizaynı ve kontrolü, Robotların ekonomiklik analizleri, İmalatta robot uygulamaları, Malzeme transferi ve tezgah yükleme/boşaltma, Montaj ve muayene robotları, Uygulama prensipleri, İş güvenliği, eğitim, bakım ve kalite, Gelecekte robot teknolojisi.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci Matematik, Fen Bilimleri ve Mühendislik alanlarındaki geniş bir bilgi birikimini Endüstri Mühendisliği ile ilgili problemlere uyarlayabilir..
2	Öğrenci insan, makine, malzeme ve ekipman, bilgi ve enerjiyi içeren entegre sistemleri analiz edebilir, tasarlayabilir ve yorumlayabilir.
3	Öğrenci mühendislik ve işletme alanlarında çok disiplinli takımlarda görev alabilir ve liderlik yapabilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Robotlara giriş	Ders notları_Bölüm 1
2	Robot teknolojisinin esasları	Ders notları_Bölüm 1
3	Robotların programlanması ve uygulamalar	Ders notları_Bölüm 2
4	Robot teknolojisi	Ders notları_Bölüm 2
5	Kontrol sistemleri ve bileşenleri	Ders notları_Bölüm 3
6	Robot programlama dilleri	Ders notları_Bölüm 3
7	Robot hücre dizaynı ve kontrolü	Ders notları_Bölüm 4

8	Midterm 1	
9	Robotların ekonomiklik analizleri	Ders notları_Bölüm 5
10	İmalatta robot uygulamaları	Ders notları_Bölüm 6
11	Malzeme tarnsferi ve tezgah yükleme/boşaltma	Ders notları_Bölüm 6
12	Montaj ve muayene robotları	Ders notları_Bölüm 7
13	2. Vize Sınavı	
14	Uygulama prensipleri	Ders notları_Bölüm 8
15	Final	Ders notları_Bölüm 8

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar	4	20
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri	2	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	20
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	16	3	48
Laboratuar	4	5	20
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	4	64
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	15	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	2	15	30
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	10	20

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			222
Toplam İşyükü / 30(s)			7.40
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----