



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Endüstriyel Robot Uygulamaları	MEK204	4	3 + 1	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Hibrid ve Elektrikli Taşıtlar Teknolojisi - Ön Lisans (Türkçe)				
Amaç	Endüstride kullanılan robotları tanıması, kullanım amaçlarını ve çalışma prensiplerinin öğretilmesi ve uygulamalarının yapılması amaçlanmaktadır.				
Ders İçeriği	Endüstriyel robotlar, Temel robot hareketleri, Kol ve gövde hareketleri, Temel hareket karakteristikleri, teknik özellikler, Robot konfigürasyonları, Robot benzetim uygulamaları				
Ders Kaynakları	1. Zafer Bingül Robot Kinematiği 2. Zafer Bingül Robot Dinamiği ve Kontrol				

Hafta	Konu
1	Endüstriyel robotlarla ilgili temel tanımlar
2	Endüstriyel robotların kullanım alanları
3	Endüstriyel robot bileşenleri
4	Endüstriyel robotlarda kullanılan programlama dilleri
5	Endüstriyel robotlarda kullanılan programlama dilleri
6	Endüstriyel robotlarla ilgili benzetim uygulaması
7	Endüstriyel robotlarla ilgili benzetim uygulaması
8	Arasınava
9	Endüstriyel robotlarla ilgili benzetim uygulaması
10	Endüstriyel robotlarla ilgili benzetim uygulaması
11	Endüstriyel robotlarla ilgili benzetim uygulaması
12	Endüstriyel robotlarla ilgili benzetim uygulaması
13	Endüstriyel robotlarla ilgili benzetim uygulaması
14	Endüstriyel robotlarla ilgili benzetim uygulaması

#### Program Çıktıları

1	İşletme organizasyonu yapar ve işe hazırlar.
2	Fabrikada üretim, kontrol ve bakım ve işletme için kullanılan makine ve teçhizatı tanıyabilir ve kullanır. Fabrika işlemlerinin başlatılmasını ve kontrolünü sağlar. Arıza tespiti yapar.
3	Alanında uygulamalar için gerekli bilgi teknolojilerinin, modern tekniklerin ve araçların etkili seçimi ve kullanımını.
4	Sanayi ve hizmet sektörü ile ilgili süreçlerde uygulama becerisi kazanmak.
5	Tarihsel değerler, sosyal sorumluluk ve etik değerlerin önemini tanıyabilir.
6	Türkçenin yanı sıra yabancı dilde, tercihen İngilizcede etkili yazılı ve sözlü iletişim kurabilir,
7	Alanla ilgili yeniliklere öncelik verebilmek, etik, deneysel değerlere uygun, iş sağlığı ve güvenliği ve iş hukuku hakkında değerlendirme ve yorum yapabilmek.
8	Montajdaki üretim aşamalarını, kalite kontrol ünitelerini, cihazları ve ekipmanları, ölçüm ve kontrol aletlerini, temel tamir aletlerini, sökme, teşhis ve tamir işlemlerini kullanma becerisini kazanmak.
9	Alandaki kurum ve kişilerin ilişkilerini tüm paydaşlarla ilgili olarak organize edebilme ve yönetebilme.
10	Sayısal ve analitik düşünme, tasarım, inceleme, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi
11	Temel Hibrid ve Elektrikli Taşıtlar Teknolojisi bilgisi, elektrik motorları, şarj sistem, temel elektrik ve elektronik bilgisi, otomotiv teknolojileri ve termodinamik hakkında teorik ve pratik bilgiye sahip olmak.
12	Deney tasarlama, deney yapma, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlayabilme düzeyinize katkısı

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
Endüstriyel robot bileşenleri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Endüstriyel robotları programlayabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Endüstriyel robotun bakımını yapabileceği.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Endüstriyel robotlarla ilgili uygulama yapabileceği.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-