



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Endüstriyel Robot Uygulamaları	MEK204	4	3 + 1	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Mekatronik - Ön Lisans (Türkçe)				
Amaç	Endüstride kullanılan robotları tanınması, 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

- Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında temel kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
- Mekatroniğin gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ve bilişim-iletişim teknolojilerini kullanabilmeli
- Mekatronik alanındaki verilerin tanımlanmasını, toplanmasını ve değerlendirilmesini etkin bir şekilde yapar.
- Mekatronikle ilgili edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgilerini algoritmik düşünme ve planlama yaklaşımını kullanarak uygulayabilmeli.
- Mekatronik alanında karşılaştığı problemlere temel çözüm önerilerini uygulayabilmeli
- Güncel ihtiyaçlar doğrultusunda alanı ile ilgili paket programları ve yazılım çeşitlerini kullanabilmeli
- Bireysel ve/veya takım çalışmalarına önem vermeli, çalışmalarını proje grubuna ve/veya kurumuna etkin bir şekilde ifade edebilmeli
- Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip edebilmeli
- Alanında çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki gelişmeleri en iyi seviyede takip edebilecek düzeyde Türkçe ve temel yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
- Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ile bilişim uygulamalarında meslek etiğinin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahip olmalı
- Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olmalı
- Alanında çalışanların ve kendisinin güvenlik, sağlık ve çevre bilincine sahip olmalarını sağlamalı

#### 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 yapabilme.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Endüstriyel robotlar ile ilgili uygulama yapabilme.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-