

ENDÜSTRİYEL ROBOT PROGRAMCISI

TANIM

Endüstriyel otomasyon tabanlı üretim sistemlerinde uygulama alanına yönelik robot programını oluşturma, test etme ve devreye alan kişidir.

A- GÖREVLER

İş süreçlerinde, iş sağlığı ve güvenliği kurallarına, çevre koruma düzenlemelerine, mesleğin verimlilik ve kalite gerekliliklerine uygun olarak;

- İş organizasyonu yapar,
- Endüstride kullanılan robotların kullanım alanlarına göre seçimi yapar,
- Endüstriyel robotların prosese uygun donanımlarını belirler,
- Robot programlama dilinde robot programları yazar,
- Robot koordinat sistemlerini sınıflandırır,
- Robota pozisyon öğretme (Teach-in) işlemini yapar,
- Robot Programında iş hücresine robot ekleme işlemini yapar,
- Robot programlama dilindeki temel komutları kullanır,
- Endüstriyel robot kolun öğretme kutusu (Teach Box) ile kullanımını açıklar,
- Robot programı ile robot iletişimi sağlar,
- Robot programı ile robotu kontrol eder,
- Endüstriyel robot ile uygun proses işlemi yapar,
- Endüstriyel robot ile sensörlerin kullanılmasını açıklar,
- Robot Programlama ile endüstriyel alanda robot çözümleri üretir,
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Endüstriyel Robot ve bileşenleri,
- Endüstriyel Sensörler,
- Mesleki yazılımlar,
- Pnömatik ve Elektropnömatik Ekipmanlar,
- PLC (Programlanabilir Lojik Kontrol) Cihazı,
- Endüstriyel Ethernet Kablosu,
- Operatör Paneller,
- Bilgisayar, Kulaklık, Mikrofon, Hoparlör,
- Projeksiyon, Kablosuz modem,
- USB dönüştürücü, Flash bellek,
- Güç kablosu, Uzatma kablosu, Grup priz,
- Çoklayıcı, USB veri kablosu,
- Ofis ve kırtasiye malzemeleri
- Yıkayıcı/dezenfektör makinaları,
- Otoklav,
- Hidrojen peroksit gaz plazma cihazı,
- Buhar Sterilizatörleri
- Pastor fırınları, Koch Kazanları,
- Sterilizasyon ruloları kapatma cihazı,
- Hijyenik iş kıyafeti

ENDÜSTRİYEL ROBOT PROGRAMCISI

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

Endüstriyel Robot Programcısı olmak isteyenlerin;

- Analitik düşünebilen,
 - Problem çözme becerisine sahip,
 - Sabırlı,
 - Teknolojiye ilgi duyan,
 - Gelişime açık,
 - Ayrıntılara dikkat edebilen,
 - Tedbirli, dikkatli
- kişiler olmaları gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Genelde kapalı alanda, işlemlerin gerektirdiği ortam koşullarında (havalandırma, sıcaklık vb) ve esnek çalışma süreleri ile çalışır. Çalışma ortamlarında genellikle yalnız görev yapmalarına karşın, sektöre bağlı olarak ekip çalışması da söz konusu olabilir. İş yoğunluğuna bağlı olarak çevrimiçi, vardiyalı veya hafta sonu çalışma söz konusu olabilir.

ENDÜSTRİYEL ROBOT PROGRAMCISI

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN
VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi; mesleki ve teknik eğitim uygulama ve araştırma merkezlerinde, ticari ve sanayi odaları tarafından ve bu alanda eğitim vermeye yetkili olan özel öğretim kurumlarında verilmektedir.

Halk Eğitim Merkezlerinde Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanında Robot Uygulamaları dalında verilmektedir.

Ayrıca, üniversitelerin açtığı kurslarda da bu mesleğin eğitimi verilmektedir.

MESLEK EĞİTİMİNE
GİRİŞ KOŞULLARI

Mesleğin eğitimine girebilmek için, Mesleki ve teknik liselerin; Elektrik, Elektronik, Bilgisayar, Elektronik Haberleşme, Makine, Mekatronik, Otomotiv vb. bölümlerinden mezun olmak gerekir.

Halk eğitim merkezlerinde, her yaş, eğitim, gelir, sosyal statü ve kültür düzeyindeki kişiler katılabilir. 18 yaşından küçükler velilerin izniyle katılabilir. İlköğretim çağındakiler, devam ettikleri okul saatleri dışındaki serbest zamanlarda, istedikleri kursa devam edebilir. Yabancı uyruklular, yabancı kimlik numarası ya da Geçici Yabancı Tanıtma Belgesi ile kurslara katılabilir. Gerekliğinde, belirli yaş ve eğitim seviyesi, uygulanacak programın özelliğine göre aranır. Bu durum Halk Eğitimi Merkezleri'nce duyurularla belirtilir.

EĞİTİMİN SÜRESİ
VE İÇERİĞİ

Mesleğin eğitimi; uygulama ve araştırma merkezlerinde 40 saat ve çevrimiçi verilmekle birlikte, eğitimi düzenleyen kurumlarda süre eğitimciler tarafından belirlenebilmektedir. Eğitim içeriği hem bakım hem de programlamayı içerdiğinde yüz yüze ve uygulama ile birlikte 200 saate kadar verilebilmektedir.

Eğitim içeriğinde; Robot Sistemlerde İş Güvenliği Robot kontrolörü ve temel bileşenleri Robot mekanik yapısı ve bileşenleri, Robot Kalibrasyonu Aygıt (tool) çeşitleri ve tanımlama, İş parçası/düzlemine uygun koordinat sistemi tanımlanması, Temel Robot program yazma ve uygulama konuları bulunmaktadır.

Halk Eğitim Merkezlerinde eğitim süresi 160 saattir.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN
BELGE-DİPLOMA

Meslek eğitimini başarıyla tamamlayanlara üniversitelerin sürekli eğitim merkezlerinden onaylı sertifika verilmektedir.

Halk Eğitim Merkezlerinde kurs bitirme belgesi verilmektedir.

ENDÜSTRİYEL ROBOT PROGRAMCISI

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Endüstriyel robotlar otomotiv, beyaz eşya, kimya, cam, mobilya, gıda, elektronik, metal, seramik, kâğıt gibi birçok endüstriyel sektörde kullanılmaktadır. Robotik üretim yapan tesislerde ve bu tesisler için makine kurulumu yapan mühendislik firmalarında iş bulabilirler.

F- EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

Eğitim süresince herhangi bir kazanç söz konusu değildir.

EĞİTİM SONRASI

Özel sektörde çalışanlar asgari ücretin 2 veya 3 katı kadar ücret kazanabilmektedir. Kazanç durumu, çalışılan işyerinin büyüklüğü, kişinin tecrübesi, bilgisi, yeteneği, çalışma kapasitesi ve sektörün ücret düzeyine göre değişebilmektedir.

ENDÜSTRİYEL ROBOT PROGRAMCISI

G- MESLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

Endüstriyel Robot Programcısı Temel seviye (JUNİER) ve Uzman Programcı olarak yer almaktadır. Sistem tasarımı konusunda uzmanlaşabilirler.

Firmaların mesleki yeterlilikleri artırıcı kursları, bazı vakıf ve derneklerin meslek edindirme ve meslek geliştirme eğitimleri ile mesleki eğitimde ilerleme sağlayabilirler.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

Uzmanlaşan kişiler kendi işyerlerini kurabilirler.

BENZER MESLEKLER

- Dijital Dönüşüm Uzmanı,
- Endüstriyel Otomasyon Programcısı

ENDÜSTRİYEL ROBOT PROGRAMCISI

H. EK BİLGİLER

-

I. KAYNAKÇA

- Öğretim Elemanları,
- 24/1/2022-31729 tarihli ve 31729 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan 21UMS0770-5 kodlu Seviye 5, Endüstriyel Robot Programcısı Ulusal Meslek Standardı,
- <https://mestem.subu.edu.tr/>
- <https://www.butgem.org.tr/>
- Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması – ISCO-08
- Meslek Danışma Komisyonu (MEDAK) üyesi kuruluşlar

İ- AYRINTILI BİLGİ İÇİN

- İlgili eğitim kurumları,
- Türkiye İş Kurumu web sayfası www.iskur.gov.tr
- Mesleğim Hayatım web sitesi <https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/>
- T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı, <http://www.osym.gov.tr/>
- Bünyesinde Meslek Bilgi Merkezi Bulunan Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlükleri/Hizmet Merkezleri

Bu dosya; meslek seçme aşamasında olan gençleri bilgilendirme amaçlı olup, meslek mensupları, işyerleri, mesleğin eğitim yerleri ve meslek odalarından bilgi alınarak oluşturulmuştur.