

ENDÜSTRİYEL OTOMASYON TEKNİSYENİ

TANIM

İleri teknolojiyi kullanan üretim ve hizmet sektörlerinde; üretim ve bilişim cihazlarının montajı, devreye alınması, işletilmesi, bakım-onarımlarının yapılması, geliştirilmesi, programlanması ve işletme şartlarına uygun otomasyon sistemlerinin (elektrik, elektronik, mekanik, programlama vb.) tasarlanması, kurulması ve uygulanması işlerinde çalışan kişidir.

A- GÖREVLER

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

- Endüstriyel üretim yapan ve otomasyon teknolojilerinin kullanıldığı fabrikalarda mühendis, teknik öğretmen ve teknikerlerin gözetiminde otomatik kontrol, endüstriyel tasarım ve üretim ile gerekli sistem yazılımlarının kurulması, bakımı ve işletmeye alınması aşamalarında görev alır,
- Endüstride kullanılan bilgisayarlı sayısal denetimli ve otomatik tezgâhların işletim programını hazırlar,
- Bilgisayar ve bilgisayarlı sistemleri kullanarak kontrol cihazlarının bilgisayar programını yapar ve kontrol eder,
- Hava, ısı ya da basıncı ayarlayan aletlerin düzenli bakımını yapar,
- Bozulan aletleri sökerek onarır, yeniden ayarlar,
- Bilgisayar destekli teknik resim çizebilir,
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Bilgisayar ve ilgili yazılımlar,
- Programlanabilir kontrol aletleri,
- Elektropnömatik ve elektrohidrolik devre elemanları,
- Her türlü sensörler (algılama-hissedici sensörler, basınç sensörü, seviye sensörü, sıcaklık sensörleri, nem sensörü, ışık sensörü)
- Ölçüm cihazları (takometre, manometre, ampermetre, voltmetre, watmetre),
- Elektrik ve elektronik devre elemanları,
- Kablolar, entegre devreler, diot, transistör, felt, her türlü dijital ölçü aletleri, termokupul,
- Mikroişlemciler.

ENDÜSTRİYEL OTOMASYON TEKNİSYENİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

Endüstriyel Otomasyon Teknisyeni olmak isteyenlerin;

- Fen bilimlerine ve matematiğe ilgili ve bu alanlarda başarılı,
 - Mekanik ilişkileri görebilen,
 - El becerisi olan,
 - Sesleri ayırt edebilen,
 - İnce ayrıntıları algılayabilen, sabırlı, dikkatli ve titiz,
 - Alet ve makinelerle uğraşmaktan hoşlanan,
 - Başkaları ile işbirliği içinde çalışabilen,
- kişiler olmaları gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Endüstriyel Otomasyon Teknisyenleri, endüstriyel üretim yapan, modern teknolojiye sahip fabrika ve laboratuvar ortamlarında genellikle kapalı alanda çalışırlar. Meslek elemanları genellikle işlerini oturarak yürütürler. Görevleri diğer çalışanlarla işbirliği içinde çalışmayı gerektirir. Çalışma ortamı bol ışıklı, sıcak ya da soğuk, gürültülü, kirli olabilir. Çalışırken elektrik çarpması ya da makine kazası gibi tehlikelere maruz kalınabilir. Görevleri hem aletlerle, hem de insanlarla ilgilenmeyi gerektirmektedir. Endüstriyel otomasyon teknisyenleri çalışırken meslektaşlarıyla, işçilerle, makine mühendisleri, elektrik mühendisleri, elektronik mühendisleri, sistem mühendisleri ve kontrol mühendisleri ile iletişim halindedir.

ENDÜSTRİYEL OTOMASYON TEKNİSYENİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi, mesleki ve teknik ortaöğretim okul/kurumlarının Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri alanı “Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri” dalında verilmektedir.

Ayrıca, yeterli sayıda müracaat olması durumunda mesleki eğitim merkezlerinde de Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri alanı “Endüstriyel Kontrol” dalında verilmektedir.

MESLEK EĞİTİMİNE GİRİŞ KOŞULLARI

- Ortaokulu tamamlamış olmak,
- Milli Eğitim Bakanlığınca okul türlerine ve alan/dala göre belirlenen giriş koşullarını taşımak.

EĞİTİMİN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

- Mesleğin eğitim süresi 4 yıldır.
- Ortak genel kültür dersleri ve alanın temel ortak kazanımları içeren meslek dersleri 9. sınıfta verilmekte olup yılsonunda öğrenci dal/mesleğini belirler.
- 9. sınıfın sonunda, bölgesel ve sektörel ihtiyaçlar, okulun donanımı, öğretmen ve fizikî kapasitesi ile öğrencilerin ilgi ve istekleri de dikkate alınarak dal/meslek seçimi yapılmaktadır.
- Dal/mesleğe ait kazanımları içeren dersler 10, 11. ve 12. sınıfta verilmektedir.
- Başarı düzeyleri iyi derece olanlar akademik destek dersleri içeren programı tercih etme hakkına sahiptir.

Mesleki eğitim; okulda teorik/uygulamalı, işletme ve atölye ortamlarında ise uygulamalı olarak verilmektedir.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

Meslek eğitimini bitirenler “Meslek Lisesi” diploması verilmektedir.

Ayrıca; 3308 sayılı kanunda belirtilen hükümler doğrultusunda, ustalık belgesinin yetki ve sorumluluklarını taşıyan mesleklerinde bağımsız işyeri açma belgesi de verilmektedir.

ENDÜSTRİYEL OTOMASYON TEKNİSYENİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Gelişen ve değişen dünya pazarlarında teknolojinin ilerlemesiyle, endüstriyel ürünlerin nitelik ve işlevlerinde de önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Robot teknolojisinin her alanda yaygın şekilde kullanıldığı günümüzde, endüstriyel otomasyon, teknolojinin bir gereği hatta zorunluluğu olmuştur.

Endüstriyel otomasyonun başlıca ilgili alanları: ürün tasarımı, sistem dinamiği ve akıllı kontrol, üretim süreçlerinin gözlemlenmesi, modellenmesi ve kontrolü, hareketli robot sistemleri, kuvvet elektroniği, mikro sistem tasarımı ve uygulamaları, endüstriyel kontrol tasarımı, algılayıcılar ve robot sistemleri, görüntü işleme, yapay sinir ağları, yapay zekâ, sanal gerçeklik gibi alanlar savunma sanayi, otomotiv ve tekstil sektörü. İşletmelerin ileri teknoloji kullanmaları ve otomasyona geçmeleriyle birlikte bu alanda eleman ihtiyaçları artmaktadır.

Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri ülkemizde gelişmekte olan bir sektördür. Bu nedenle endüstrinin geliştiği bölgelerde özellikle mesleki eğitim almış elamanların iş bulma imkânları daha fazladır

Meslek elemanları kamu ve özel işletmelerde, makine, otomotiv, tekstil, gemi otomasyonu, savunma sanayi, plastik, tıp elektroniği, uçak, enerji, iletişim, petrokimya gibi sektörlerde çalışabilirler.

F- EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

- 3308 sayılı “Mesleki Eğitim Kanunu” gereğince, işletmelerde mesleki eğitim gören öğrencilere, asgari ücretin net tutarının yirmi ve üzerinde personel çalıştıran işyerlerinde yüzde 30’undan, yirmiden az personel çalıştıran işyerlerinde yüzde 15’inden aşağı olmamak üzere ücret verilir.
- Eğitim gören öğrencilerin iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili sigorta primleri devletçe karşılanır.
- Öğrenciler, mesleki eğitim yaptıkları işletmelerin sosyal imkânlarından faydalanır.

EĞİTİM SONRASI

Kamu sektöründe istihdam edilenler tabi olunan mevzuata göre ücret alırlar.

Çalışanların asgari ücretten başlayan kazanç durumu, çalışılan işyerinin büyüklüğü, kişinin tecrübesi, çalışma kapasitesi ve sektörün ücret düzeyine göre değişebilmektedir.

Kendi işini kuranların kazançları da sektördeki gelişmelere ve kişinin başarısına bağlıdır.

ENDÜSTRİYEL OTOMASYON TEKNİSYENİ

G- MESLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

Meslek liselerinin Endüstriyel Otomasyon dalından mezun olanlar, alanın/bölümün devamı niteliğinde olan ve YKS Kılavuzunda belirtilen yükseköğretim ön lisans programlarını tercih ettikleri takdirde ek puan verilmektedir.

Teknoloji Fakültelerinin, Sanat ve Tasarım Fakültelerinin, Turizm Fakültelerinin, mesleki ve teknik orta öğretim kurumları (M.T.O.K) mezunlarına ayrılan kontenjanlarını tercih etmeleri halinde öncelikli olarak yerleştirilmektedir.

Ayrıca mezunlar, yükseköğretime giriş sınavlarında başarılı oldukları takdirde, YKS Kılavuzunda belirtilen programlara yerleştirilebilirler.

Meslekte uzmanlaşma ve yükselmeyi sağlayan, tecrübe veya ek bilgi ve beceri kazandıracak kurslar, seminerler, hizmet-içi eğitim gibi olanaklar aracılığıyla nitelik artışı sağlanabilir.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

Endüstriyel Otomasyon Teknisyenleri çalıştıkları kurum, kuruluş ve işletmelerde ustabaşı, şef vb. olabilirler. Çalışılan işletmelerde hizmet-içi eğitim programlarıyla fabrika otomasyonu, bilgisayar programcılığı, makine tasarımı, bakım-onarım gibi bölümlerde uzmanlaşma olanakları vardır.

BENZER MESLEKLER

- Elektrik Teknisyeni,
- Elektronik Teknisyeni,
- Makine Teknisyeni,
- Endüstriyel Elektronik Teknisyeni,
- Bilgisayar Programcısı,
- Otomatik Kumanda Teknisyeni.

ENDÜSTRİYEL OTOMASYON TEKNİSYENİ

H- EK BİLGİLER

-

I- KAYNAKÇA

- Meslek elemanları,
- Meslek Eğitiminin Verildiği Meslek Lisesi,
- Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması – ISCO-08,
- Meslek Danışma Komisyonu (MEDAK) üyesi kuruluşlar.

İ- AYRINTILI BİLGİ İÇİN

- İlgili eğitim kurumları,
- <https://kariyerkapisi.cbiko.gov.tr/>,
- 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 <http://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.