

ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK TEKNİKERİ

TANIM

Sanayide kullanılan her türlü elektronik cihazın ve elektronik devrelerin kurulması, bakım ve onarım işlerinde elektronik mühendisleri ile birlikte çalışan ara insan gücüdür.

A- GÖREVLER

Sanayileşme ve makineleşmeyle birlikte endüstriyel elektronik teknikerinin çalışma alanı oldukça genişlemiştir. Genel olarak bu meslekte yapılan görevler şöyle özetlenebilir:

- Sanayide kullanılan elektronik cihazları monte eder,
- Elektronik cihazları ve elektronik devreleri işletir ve bakımını yapar,
- Elektronik cihazlarda ve elektronik devrelerde meydana gelen arızaları onarır,
- Fabrikalarda otomatik kontrol ve kumanda sistemlerinin bakım, onarım ve montajını yapar,
- Sanayide kullanılan bilgisayarlı sistemlerin bakım onarım ve montajını yapar.

KULLANILAN ARAÇ, GEREÇ VE EKİPMAN

El Aletleri: Pense, tornavida, kontrol kalemi, yan keski, kargaburnu, kablo işleme aletleri, havya ve diğer lehim takımları, matkap, demir testeresi, eğe, törpü, mengene vb.,

Ölçü Aletleri: Multimetre (Avometre), faz kontrol cihazı, frekansmetre, osilaskop, dijital ve analog elektrik ölçü aletleri, devir sayısı ölçer, aydınlık şiddeti ölçer, wattmetre, elektrik sayacı vb.,

Diğer Aletler: Bobin sarma aleti, sinyal jeneratörü, bilgisayar, güç kaynağı (DC voltajı) vb.

ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK TEKNİKERİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

Endüstriyel elektronik teknikerinin;

- Temel bilimlere özellikle fizik ve elektronik konularına ilgi duyan,
- Meraklı, dikkatli olması beklenir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Endüstriyel elektronik teknikerleri genellikle fabrika ve atölyelerde çalışırlar. Çalışma ortamı gürültülüdür. Kişi çalışırken elektronik aletlerle ve mühendislerle ilgilidir. Zaman zaman diğer çalışanlarla, makine, tesviye ve haberleşme teknikerleri, bilgisayar operatörleri, elektronik mühendisleri ile etkileşim halinde olabilir.

ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK TEKNİKERİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Meslek eğitimi, meslek yüksekokullarının "Endüstriyel Elektronik" bölümünde verilmekte iken, bu bölüm adının "Elektronik Teknolojisi" olarak değişmesi nedeniyle, "Endüstriyel Elektronik" adıyla artık öğrenci alınmamaktadır. **Bu nedenle D- MESLEK EĞİTİMİ bölümünde bulunan bilgiler " Endüstriyel Elektronik" bölümü eğitiminin verildiği zamandaki araştırılan bilgileri kapsamaktadır.**

(Bakınız Elektronik Teknolojisi Teknikeri meslek bilgi dosyasına)

MESLEK EĞİTİMİNE GİRİŞ KOŞULLARI

Mesleğin eğitimine girebilmek için,

- Lise veya dengi okul mezunu olmak,
- ÖSYS (Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi) kılavuzunda belirtilen giriş koşullarını taşımak.
- Meslek liselerinin, ÖSYS Kılavuzunda belirtilen bölümlerinden mezun olanlar "Endüstriyel Elektronik" ön lisans programlarına geçerken ek puan almaktadırlar.

EĞİTİMİN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Eğitim süresi ön lisans düzeyinde **iki yıldır.**

Eğitim süresince; mesleğin gerektirdiği nitelikler göz önünde bulundurularak teorik ve uygulamaya yönelik bilgiler verilir.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

Eğitimini başarı ile tamamlayanlara "Endüstriyel Elektronik" ön lisans diploması verilir.

ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK TEKNİKERİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Endüstriyel elektronik teknikerleri;

- Endüstrinin elektronik ile ilgili bakım ve onarım servislerinde,
- Elektrik ve elektronik devre ve devre gereçleri üreten tesislerde,
- Asansör imalat ve montajında,
- Bant sistemlerinin kontrol ve kumanda kısımlarında,
- Yürüyen merdivenlerin bakım, onarım ve montajında,
- Otomotiv sanayisinde,
- Uçak sanayisinde,
- Bilgisayar sistemlerinde (yazılım, montaj, tamir),
- Fax şirketlerinde, haberleşmede,
- Savunma sanayii

gibi alanlarda çalışırlar.

Elektronikğin endüstrideki uygulamaları, özellikle son on yıl içinde baş döndürücü bir hız kazanmıştır. Üretimde sağlanan teknolojik yenilikler kaliteyi yükseltip maliyetleri düşürmeye başlamış, bu konuya önem veren ülke ve işletmeler günümüzde ekonomik birer güç haline gelmişlerdir.

Endüstriyel elektronik alanındaki gelişmeler bu alanda yetişmiş teknik eleman ihtiyacını da artırmaktadır. Dolayısıyla bu alanda iş bulma olanakları gün geçtikçe daha kolaylaşmakta ve ara-insan gücü ihtiyacı artmaktadır.

F- EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

Meslek eğitimi sırasında Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumu Genel Müdürlüğünün verdiği öğrenci kredisinden yararlanmak mümkündür.

Staj yapılan süre içerisinde öğrencinin, staj yaptığı işletme veya kuruluştan belli bir miktar ücret alması söz konusu olabilmektedir.

EĞİTİM SONRASI

Eğitimini tamamlayanlar kamu kurum ve kuruluşlarında çalışıyorlarsa teknik hizmet sınıfının faydalandığı ücret ve tazminatlardan yararlanırlar.

Özel işyerlerinde çalışanlar için ise kazanç durumu işyerinin büyüklüğüne, faaliyet alanına, çalışanın deneyim ve işindeki başarısına göre farklılıklar göstermektedir. Ancak, işletmelerin ileri teknoloji kullanmaları ve otomasyona geçmeleriyle birlikte bu alanda eleman ihtiyaçları artmakta ve diğer meslek sahiplerine göre ücretleri biraz daha fazla olmaktadır.

ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK TEKNİKERİ

G- MESLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

“Endüstriyel Elektronik” ön lisans programını başarıyla tamamlayan öğrenciler, “Lisans Öğrenimine Dikey Geçiş Sınavında(DGS)” başarılı oldukları takdirde; ÖSYS Kılavuzunda belirtilen programlara kontenjan dâhilinde dikey geçiş yapabilirler.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

Kamu kuruluşlarında, teknik kadroda şef, müdür gibi unvanlar alabilmektedirler, Özel sektörde ise çalışma ve başarısına göre formen, atölye şefi, ustabaşı, baş tekniker gibi unvanlar alabilirler,

BENZER MESLEKLER

- Elektrik tekniker ve teknisyenleri,
- Elektronik tekniker ve teknisyenleri.

ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK TEKNİKLERİ

H- EK BİLGİLER

ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK SİSTEMLERİ

Kapsamı çok geniş olan endüstriyel elektronik konuları iki sistem grubu altında toplanabilir:

- 1- Statik güç dönüşümü sistemleri,
- 2- Kontrol ve kumanda sistemleri.

Güç yarı iletkenleri, güç elektroniği devreleri ve bunların elektrik makinelerinin kontrolü, kesintisiz güç kaynakları, anahtarlama modunda çalışan güç kaynakları, endüksiyon fırınları, yüksek DG ile enerji nakli ve reaktif güç kompanzasyonu gibi tipik endüstriyel elektronik uygulamaları birinci grupta yer almaktadır.

İkinci gruba ise, endüstriyel kontrol sistemleri içinde bulunan her türlü analog ve dijital tabanlı elektronik düzenler oluşturmaktadır. Programlanabilir lojik kontrolörler, endüstriyel bilgisayarlar, çeşitli fiziksel büyüklükleri ölçme ve kontrol amacı ile gerçekleştirilen algılayıcı ve dönüştürücüler, robotlarda kullanılan donanımın önemli bir bölümü bu düzenlerin başlıcalarıdır.

Endüstriyel elektroniğin önemli bir uygulama alanı, endüstriyel kontroldür. Günümüzde elektronik ünitelerinin yer almadığı hemen hemen hiçbir kontrol donanımı kalmamıştır. Endüstriyel elektronik sayesinde üretim sistemlerinde yükselen performans, endüstriyel kontrolde yeni ufuklar açmıştır.

GÖREV

- İş organizasyonu yapar,
- Çevre koruma önlemleri alır,
- İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin faaliyetleri uygular,
- Kalite Yönetim Sistemi kurallarına uygun çalışır,
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

I- KAYNAKÇA

- Meslek elemanları,
- Öğretim elemanları,
- Meslek Danışma Komisyonu (MEDAK) üyesi kuruluşlar.

İ- AYRINTILI BİLGİ İÇİN

- İlgili eğitim kurumları,
- Türkiye İş Kurumu web sayfası www.iskur.gov.tr
- Ulusal Meslek Bilgi Sistemi <http://mbs.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.