

ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSİ

TANIM

İletişim sistemlerinin ve her türlü elektronik aletin tasarımı, üretim teknolojisi, çalışma ilkeleri, yapımı ve işletilmesi ile ilgili alanlarda çalışan kişidir.

A- GÖREVLER

Elektronik ve haberleşme mühendislerinin çalışma alanları oldukça geniş olduğundan yapılacak işlerde, çalışma alanına göre farklılıklar gösterebilmektedir. Haberleşme, elektronik cihaz üretimi, bilişim teknolojileri, tıbbi elektronik, ses görüntü sistemleri, proje-tasarım ve yazılım uygulamaları, internet servis sağlayıcıları, güvenlik teknolojileri sistemleri, test ve ölçüm aletleri belli başlı çalışma alanları olarak sayılabilir.

Elektronik ve haberleşme mühendisleri yukarıda sayılan alanlara ilişkin; İş süreçlerinde, iş sağlığı ve güvenliği kurallarına, çevre koruma düzenlemelerine, mesleğin verimlilik ve kalite gerekliliklerine uygun olarak;

- İş organizasyonu yapar,
- Elektronik alet ve sistemleri tasarlar, projelendirir,
- Araştırma, geliştirme çalışmaları yapar,
- Tasarlanan ürünlerin üretimi ile sistemin düzgün çalışmasını sağlar,
- Üretilen ürünlerin satışı, pazarlaması konusunda çalışır,
- İşletmelere bakım onarım konusunda teknik destek sağlar,
- Danışmanlık, hizmetiçi eğitim-öğretim çalışmaları ile ilgili faaliyetlerin yönetim kademesinde de bulunabilir,
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Bilgisayar (hem yazılım hem donanım için),
- Analizör,
- Osiloskop,
- Multimetre,
- Baskı devre ve elektronik elemanlar (transistör, entegre gibi)

ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

Elektronik ve haberleşme mühendisi olmak isteyenlerin;

- Sayısal düşünme ve işlem yapabilme yeteneğine sahip,
- Temel bilimlere (matematik, fizik) ilgili,
- Yabancı dil ilgisi (özellikle İngilizce) yüksek,
- Bir işi planlama ve uygulama yeteneğine sahip,
- İleri görüşlü, yeniliklere açık, gelişmeleri takip eden ve bu gelişmelere katkıda bulunabilen,
- Sorumluluk sahibi, kalite bilinci gelişmiş,
- Yaratıcı, zamanı iyi kullanabilen,
- Bireysel sorumluluk alabilen ve takım çalışmasına yatkın,

kimseler olmaları gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Çalışma ortamı özellikle tasarlama, yöneticilik ve ar-ge faaliyetlerinde bulunanlar için genellikle temiz ve düzenli ofis ortamlarıdır. Ancak üretimde çalışıldığında çalışma ortamı az miktarda nem, koku, kir, yağ, gürültü olabilir. Örneğin entegre devre üretiminde özel koruma giysileriyle çalışmak gerekebilir. Teknik destek ve bakım aşamalarında çalışma ortamı duruma göre değişkendir.

Çalışma esnasında diğer çalışanlar ve müşterilerle iletişim halindedirler.

Çalışmalarını tam zamanlı olarak sürdürmekle birlikte, proje bazında yapılan çalışmalarda vardiya sistemi ile de çalışabilirler. Duruma göre şehir içi veya şehir dışına seyahat etmek gerekebilir.

ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi üniversitelerin “Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği” bölümünde verilmektedir.

MESLEK EĞİTİMİNE GİRİŞ KOŞULLARI

Mesleğin eğitimine girebilmek için;

- Lise veya dengi okul mezunu olmak,
- YKS (Yüksek Öğretim Kurumları Sınavı) kılavuzunda belirtilen giriş koşullarını taşımak.

Meslek Yüksekokulları ile Açıköğretim Önlisans Programlarının; Dikey Geçiş Sınavı (DGS) Kılavuzunda belirtilen bölümlerinden mezun olanlar, ÖSYM tarafından açılan Dikey Geçiş Sınavı’nda başarılı oldukları takdirde “**Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği**” lisans programına dikey geçiş yapabilirler

EĞİTİMİN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Lisans eğitiminin süresi 4 yıl olup, yabancı dil hazırlık eğitimi veren üniversitelerde (1 yılda İngilizce hazırlık sınıfı olmak üzere) toplam 5 yıldır

Eğitim süresince mesleki dersler ağırlıklı verilmektedir. Ayrıca bitirme tezi/proje hazırlamaları gerekmektedir.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

Eğitimi başarı ile tamamlayanlara üniversite tarafından “Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği” lisans diploması verilir.

ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Elektronik ve haberleşme mühendisleri; endüstrinin ve teknolojinin gelişerek yaygınlaşmış olduğu (elektronik, internet ve kablolu TV gibi alt yapının bulunduğu) yerlerde, özellikle büyükşehirlerde başta İstanbul, Ankara, İzmir gibi, ulusal ve çok uluslu şirketlerde, radyo-TV yayın, internet hizmeti ile ilgili kuruluşlarda, bilişim teknoloji şirketlerinde, sağlık sektörüne hizmet veren mühendislik kuruluşlarında, gerek araştırma geliştirme gerekse üretim ve pazarlama birimlerinde rahatlıkla iş bulabilmektedirler.

Çalışma alanları oldukça geniştir. Kamu ve özel sektör işyerlerinde, eğitimden savunmaya, bankacılıktan ulaşıma, müzikten imalata, eğlenceden sağlık sektörüne kadar her alanda iş bulma olanağına sahiptirler. Aynı zamanda bu sektörlerde yönetici olarak da görev alabilirler.

Yurt dışında çalışma imkanları da mevcuttur.

Teknik bilgi ve donanımlarını yaratıcılıkları ve girişimcilikleriyle birleştirerek kendi işlerini kurma şansları da vardır.

Teknolojinin giderek artan bir hızla hayatımıza girmiş olması bu konuda birçok yeni alanın doğmasına da neden olmaktadır. Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği mesleğinin, gelecekte aranan meslekler arasında, en üst sıralarda yer alması beklenmektedir.

Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği programını bitirenlerden Ortaöğretim Alan Öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans Programını veya Milli Eğitim Bakanlığı ve Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) işbirliği ile açılan/açılacak pedagojik formasyon programını başarı ile tamamlayanlar Elektronik, Raylı sistemler elektrik-elektronik, gemi elektroniği alanlarında Öğretmeni olarak da çalışabilirler.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca onaylanan eğitim kurumlarından eğitim alıp, eğitim sonunda “Eğitim Katılma Belgesi” ile Bakanlıkça açılan İş Güvenliği Uzmanlığı Sınavında 70 ve üzeri puan alanlar İş Güvenliği Uzmanı Belgesi almaya hak kazanarak, İş Güvenliği Uzmanı olarak da çalışabilirler.

ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSİ

F-EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

Öğrenciler üniversitelerce belirlenen sürelerde (bu süre genellikle 4 yılda toplam 60 ile 90 gün arasında değişmektedir) staj yapmak zorunda olup, işletmeler çalıştırdıkları stajyer öğrencilere kendi ücret politikalarıyla tespit edilen miktarda ücret ödemektedir.

Ayrıca öğrenim süresince isteyen öğrencilere Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumu Genel Müdürlüğünce öğrenim ve harç kredisi verilmektedir.

Eğitim süresince tüm harcamalar öğrenciye aittir.

EĞİTİM SONRASI

Eğitim sonrası kazanç, özel sektörde işletmelerin kendi belirledikleri ücret politikalarıyla ve kişinin deneyimi ile niteliklerine bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir. Ancak Elektronik ve haberleşme mühendisleri, ilk işe girişte, aylık, ortalama asgari ücretin 2 ya da 3 katı tutarında ücret almaktadır. Üst sınır ise esnek olup, oldukça yüksektir.

Kamu sektöründe çalışanlar teknik hizmetler sınıfında göreve başlarlar. Yaklaşık olarak asgari ücretin 2-3 katı civarında ücret alırlar. Kendi işini kuranların ortalama kazancı ise yaptıkları işe göre değişkenlik göstermektedir.

ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSİ

G- MESLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

Lisans eğitiminden sonra yüksek lisans, doktora yapılabilir, araştırma görevlisi olabilir ve akademik kariyer yapabilirler.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

Meslekte ilerleme kişinin değişen ve gelişen teknolojiyi çok iyi takip edebilmesine ve bu doğrultuda kendini sürekli yenilemesine bir de çok iyi yabancı dil bilmesine (özellikle İngilizce) bağlıdır

Meslekte başarılı olanlar işletmelerde üst düzey yönetici olabilirler.

BENZER MESLEKLER

- Elektronik Mühendisi,
- Telekomünikasyon Mühendisi,
- Elektrik ve Elektronik Mühendisi,
- Bilgisayar Mühendisi,

ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSİ

H- EK BİLGİLER

I- KAYNAKÇA

- Meslek elemanları,
- ÖSYM Üniversiteler Yükseköğretim Programları ve Meslekler Rehberi – 2000
- 80 sayılı T.C. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Kararı (<http://ttkb.meb.gov.tr/www/80-sayili-karar/icerik/19>)
- Çeşitli Üniversitelerin Katalogları,
- 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu,
- 9 sayılı T.C. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Kararı Şubat/2014
- Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması, ISCO-08,
- MEDAK (Meslek Danışma Komisyonu) üyesi kuruluşlar.

İ- AYRINTILI BİLGİ İÇİN

- İlgili eğitim kurumları,
- <https://kariyerkapisi.cbiko.gov.tr/>
- ÜNİ-VERİ <https://www.cbiko.gov.tr/projeler/uni-veri>
- Türkiye İş Kurumu web sayfası <https://www.iskur.gov.tr>
- Mesleğim Hayatım web sitesi <https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/>
- T.C. Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı <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.