

KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSİ/ KONTROL MÜHENDİSİ

TANIM

Elektrik, elektronik, mekanik ve bilgisayar tabanlı tüm endüstriyel otomasyon sistemlerinin üretiminde çalışan kişidir.

A- GÖREVLER

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

- İş organizasyonu yapar,
- Endüstriyel otomasyon sistemlerini tasarlar,
- İşletilmesi için gereken malzeme ve teknik elemanı belirler,
- Sistemin kurulmasını sağlar ve denetler,
- Mevcut sistemleri teknolojik gelişmelere göre yeniler.
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Kağıt, kalem, ampermetre, voltmetre, işaret üretici, osiloskop, kontrol kalemi, pense, yan keski, iletken tel, tasarım için gerekli her türlü elektrik, elektronik ve mekanik malzeme,
- Bilgisayarlar, programlanabilir lojik kontrolörler (PLC), hesap makineleri, mikrokontrolörler, dijital işaret işleyiciler, sürücüler, robotlar vs.
- Kontrol mühendisliği alanında uluslararası kural ve uygulamalarla ilgili çeşitli doküman ve kitaplar.

KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSİ/ KONTROL MÜHENDİSİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

- Kontrol mühendisi olmak isteyenlerin;
- Sayısal düşünme gücü yüksek olan,
 - Bir işi planlayıp yürütebilme yeteneğine sahip,
 - Fen ve matematik alanlarına ilgi duyan,
- kişiler olmaları gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Kontrol Mühendisleri; işin planlaması ve projelendirilmesi aşamasında bürolarda, kurulum aşamasında fabrikalar ve benzeri tesislerde, onarım ve yenileştirme aşamasında ise tesis ve atölyelerde çalışırlar.

Çalışırlarken meslektaşlarıyla, tesis sahipleri ve yöneticileriyle, bilgisayar, elektrik, makine ve elektronik mühendisleriyle, teknisyen, tekniker ve işçilerle işbirliği ve iletişim halindedirler.

KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSİ/ KONTROL MÜHENDİSİ

D-MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Bu mesleğin eğitimi Üniversitelerin Mühendislik Fakültesi “Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği” bölümünde verilmektedir.

MESLEK EĞİTİMİNE GİRİŞ KOŞULLARI

Meslek 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 “Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği” lisans programına dikey geçiş yapabilirler.

EĞİTİMİN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Eğitimin süresi 4 yıldır. Eğitim süresince Algoritma Tasarımı ve Programlamaya Giriş, Ayrık Matematik, İşaretler ve Sistemler- Kontrol Mühendisliğinde Uygulamalar, Elektrik Devre Temelleri, Analog Elektrik, Kontrol Sistemleri Ölçme ve Algılayıcılar dersleri verilmektedir.

Öğrenciler 3. ve 4. sınıflarda her yıl bir ay olmak üzere toplam iki ay staj yaparlar.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

Eğitimi başarı ile tamamlayanlara Lisans diploması verilir.

KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSİ/ KONTROL MÜHENDİSİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Her türlü üretim tesislerinde, tasarım, tesis ve işletim aşamasında tasarım firmalarında mühendis olarak görev alabilirler. Büyük işletmelerin AR-GE (Araştırma-Geliştirme) bölümlerinde görev alabilirler. Kendi tasarım firmalarını kurarak çalışabilirler.

Kontrol ve Otomasyon Mühendisi diğer mühendislik dalları kadar tanınan bir mühendislik dalı olmadığından, özellikle ülkemizde kontrol mühendislerinin işlerini elektrik mühendisleri ya da elektronik mühendisleri yapmaktadır. Buna rağmen yetiştirilen ve mezun edilen kontrol mühendisi sayısının azlığı nedeni ile şimdilik herhangi bir işsizlik sorunu yaşanmamaktadır.

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

F-EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

Eğitim süresince bir kazanç sağlanması söz konusu değildir. Meslek eğitimleri süresince Kredi ve Yurtlar Genel Müdürlüğü’nün vermiş olduğu öğrenim kredisi ve yurt hizmetlerinden yararlanabilirler.

Ayrıca, çeşitli resmi ve özel kurum/kuruluşlar tarafından sağlanan burslardan faydalanabilirler.

EĞİTİM SONRASI

Kontrol ve Otomasyon Mühendisi kamu kurum ve kuruluşlarında işe başlamaları halinde 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu ya da 4857 sayılı İş Kanunu kapsamında belirlenen ücret ile eğer varsa çalıştığı kurum için belirlenen tazminat ve mesai ücretini alırlar.

Özel sektörde ise ücretler çalışılan işletme ve deneyime göre farklılıklar göstermektedir.

KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSİ/ KONTROL MÜHENDİSİ

G- MERSLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

Mezunlar yüksek lisans ve akademik kariyer yapabilirler. Akademik kariyerlerine uygun olarak yükseköğretim kurumlarında araştırma görevlisi, doktor, doçent, profesör gibi unvanlara yükselme olanağına sahiptirler.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

Çalıştıkları kurum ve kuruluşlarda, mesleklerindeki gelişime ve verimliliklerine paralel olarak yönetim kademelerine yükselebilirler.

BENZER MESLEKLER

- Elektrik-Elektronik Mühendisi,
- Sistem Mühendisi,
- Mekatronik Mühendisi.

KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSİ/ KONTROL MÜHENDİSİ

H-EK BİLGİLER

I- KAYNAKÇA

- İstanbul Teknik Üniversite Elektrik ve Elektronik Fakültesi, Kontrol Mühendisliği Bölümü öğretim üyeleri,
- Meslek Elemanları,
- Meslek Odaları,
- 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu,
- Otomatik Kontrol Türk Milli Komitesi (TOK),
- International Federation of Automatic Control (IFAC),
- Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması, ISCO-08
- Meslek Danışma Komisyonu (MEDAK) 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.