

"ELEKTRİK - ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ" ALANI VE OKULUMUZDA MEVCUT BULUNAN "DALLAR"

Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanı, altında yer alan dallarının yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen alandır. Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanı bugün diğer tüm alanları geliştiren, temel ve üretken bir sanayiye dönüşmüş durumdadır.

Alan, bugün kendi tasarım ve teknolojilerini geliştirecek güce ulaşmıştır. Elektrik-Elektronik alanı birçok alanı etkilerken ekonomiye kendi üretimi, ihracatı ve istihdamıyla yaptığı birinci derece katkının yanında, diğer sektörlerle olan etkileriyle ikinci derece katkılarda da bulunmaktadır. Bu alandaki teknoloji değişimleri ve kalite artışlarının, sektör ürünlerini girdi olarak kullanan birçok alanda kalitenin artmasına olumlu etkide bulunacağı anlamına gelmektedir.

Eğitim ve Kariyer İmkânları

Meslek lisesinden sonra “Yükseköğretime Geçiş Sınavı”nda başarılı olanlar, lisans programlarına ya da meslek yüksekokullarının ilgili bölümlerine devam edebilirler. YKS sınavından 150 barajını geçen mezunlarımızın yerleşebilecekleri ön lisans programları da mevcuttur.

Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanında eğitim almış kişiler, kamuya veya özel sektöre ait işletmelerde çalışabilirler, kendi iş yerlerini de açabilirler.

Okulumuzda bulunan dallar

- Elektrik Tesisatları ve Pano Montörlüğü,
- Endüstriyel Bakım Onarım,

Elektrik Tesisatları ve Pano Montörlüğü Dalı

Elektrik Tesisatçısı ve Pano Montörü; Elektrik-elektronik alanında; bina içi ve dışı elektrik tesisatının ve tüm elektrik panolarının kurulumu ile ilgili işleri kendi başına belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

Teknolojik gelişmelere bağlı olarak Elektrik Pano Montajcısı mesleği önemini artırmaktadır. Elektrikle çalışan sistemler için enerjinin sürekliliği ve güvenliği pano montajcının doğru yapılması ile mümkündür. Günümüzde sanayi ve fabrikalarda; enerji dağıtımı, çalışan makine, cihaz ve motorların denetiminin pano üzerinden yapılması bu mesleği vazgeçilmez kılmaktadır. Bu alanların haricinde evlerde ve işyerlerinde pano uygulamaları yapılmaktadır. Özel kurs ve eğitime tabi tutulan bu meslek elemanı yüksek gerilim panoları ve tıp cihazlarının panolarının da montajını yapmaktadır. Bu yüzden pano montajcısı mesleği elektrik enerjisi ve makine denetiminin olduğu her yerde geçerliliğini korumaktadır.

Yeni teknoloji ile geliştirilen sigorta, kontaktör, ayırıcı veya yol vericileri yine pano içerisinde sabitlenmesi ve enerjinin panodan dağıtılması bu mesleğin gelişimini ve sürekliliğini sağlayacaktır. Yeni teknoloji; kullanım kolaylığı, güvenlik ve verimi geliştireceği için panonun küçük boyutlarda ve daha kullanışlı olmasını sağlayacaktır. Bunun sonucunda bu meslek ilerleyen zaman içerisinde, endüstriyel uygulama alanları, fabrika, iş yeri, atölye, hastane ve konutlardaki uygulaması teknoloji ile birlikte gelişerek devam edecektir.



Dalın amacı ; Elektrik-elektronik sektöründe; bina içi ve dışı elektrik tesisatının ve tüm elektrik panolarının kurulumunu ve bakım onarımını yapabilecek yeterliklere sahip meslek elemanları yetiştirmektir.

Meslek Elemanında aranan özellikler:

Meslekte çalışacak kişilerin tüm duyu organları işlevlerini tam olarak yerine getirmelidir. El becerisine dayalı bir meslek alanı olduğundan, el ve parmaklarını ustalıkla kullanabilmelidir. Ayrıca titizlik ve özen isteyen bir çalışma gerektirdiğinden kişinin sabırlı, dikkatli, tedbirli ve titiz olması.

Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi mekanik konulara ilgili ve yetenekli, alet ve makinelerle uğraşmaktan hoşlanan, kaldırma ve uzanma gibi bedensel çalışmaları yapabilecek kadar güçlü ve dayanıklı, sesleri ayırt edebilme yeteneğine sahip, ince ayrıntıları algılayabilen, başkaları ile iş birliği içinde çalışabilen, sorumluluk duygusu gelişmiş kimseler olması gerekir. Fen bilimlerine, matematik, bilgisayar ve yabancı dille ilgili ve bu alanlarda başarılı kişiler olmaları gerekmektedir.

Elektrik Tesisatçısı ve Pano Montörünün görevleri şunlardır.

- *Elektrik tesisat projelerini çizmek.
- * Elektrik tesisat borusu ve kanalı döşemek.
- * Çağırma tesisatlarını yapmak.
- * Haberleşme ve bildirim tesisatlarını yapmak.
- * Güvenlik tesisatlarını yapmak.
- * Çağırma ve bildirim, haberleşme bakım onarımını yapmak.
- * Dağıtım tabloları montajını yapmak.
- * İç aydınlatma tesisatlarını yapmak.

- * Dış aydınlatma tesisatlarını yapmak.
- * Topraklama ve paratoner tesisini yapmak.
- * Aydınlatma ve priz tesisatı bakım onarımını yapmak.
- * Kuvvet tesisatını döşemek.
- * Kuvvet tesisat bağlantılarını yapmak.
- * Kuvvet tesis iç ve dış aydınlatmasını yapmak.
- * Pano montaj hazırlığı ve malzeme montajı yapmak.
- * Bara işlemek.
- * Kuvvet tesis bakım onarımını yapmak.
- * Teçhizata etiketleme/kodlama yapmak.
- * Kablo montajı yapmak.
- * Pano testini yapmak.
- * Tesiste/Sahada Pano montajı yapmak.

Elektrik Tesisatları ve Pano Montörlüğü dalı çalışma ortamı ve koşulları:

Elektrik Tesisat ve Pano Montörlüğü elemanları; inşaatlarda, elektrik santrallerinde, şantiyelerde, ev ve iş yerlerinde çalışırlar. Çalışma ortamı tesisatın kurulduğu yere göre değişmekle beraber genellikle kapalı ortamlarda görev yaparlar. Elektrik dağıtım sistemlerinde çalışırken değişik hava koşullarında, yüksek yerlere tırmanarak zor şartlarda çalışmaları gerekebilir. Görevlerini yaparken dikkatsiz davranmaları önemli kazalara yol açabilir. İşin gerektirdiği güvenlik önlemleri (kask, emniyet kemeri, çizme, eldiven, tulum v.s) altında çalışmak zorundadırlar. Çalışırken elektrik çarpması ya da başka tür tehlikelere maruz kalınabilir. Bu nedenle görev yaparken dikkatli ve güvenlik önlemlerini alarak çalışması gerekir.

İş bulma imkânları:

Elektrik Tesisat ve Pano Montörlüğü elemanları; Pano montajı, elektrik enerjisinin vazgeçilmez olduğu günümüzde yerini koruyarak genişlemektedir. Pano montajcısı olarak çalışan kişiler, mekanik montaj, bara işleme, kablo montajı ve pano testi gibi alanlarda branşlara ayrılabilir. Bu meslek elemanı ağırlıklı olarak organize sanayi bölgeleri, fabrika veya işletmelerin yoğun olduğu yerlerde pano montajcısı olarak çalışırlar. Konut ve küçük işyeri pano uygulamaları daha basit olması sebebiyle küçük işletmelerce yapılmaktadır. İş çeşitliliği sebebiyle bu meslek elemanı için iş bulma imkanı sanayinin gelişmiş olduğu yerlerde daha kolaydır.

Elektrik tesisatları ve pano montörlerinin iş bulma olanakları oldukça geniştir. Özel sektöre ait işletmelerde çalışma olanakları bulabildiği gibi küçük ölçekli işletmelerde de çalışabilir. Kanunlarda belirlenen şartları yerine getirmeleri durumunda, kendi işyerlerini açabilmektedirler. İstihdam durumu, inşaat sektörüne bağlı olarak değişebilmektedir. Pano montörü olarak çalışan kişiler tesisat işlemlerinin, atölye, sistem ya da makinenin çalıştırılması ile ilgili yüzü ile ilgilenirler. Temel işlemler, mekanik montaj, bara işleme, kablo montajı ve pano testi gibi alanlarda ihtisaslaşma görülebilmektedir. Bu alanda çoğunlukla küçük ölçekli işletmelerin faaliyet gösterdikleri gözlenmektedir.

Fiziki Koşullar:

Elektrik Tesisat ve Pano Montörlüğü Dalı mezunları genellikle elektrik santrallerinde, şantiyelerde, iş yerlerinde çalışırlar. Çalışma ortamı panonun kurulduğu yere göre değişmekle beraber kapalı veya açık ortamlarda görev yaparlar. Görevlerini yaparken dikkatsiz davranmaları önemli kazalara yol açabilir.

Okulumuzda bu dalın kullandığı Elektrik Tesisat Atölyesi, Otomatik Kumanda (Pano) Atölyesi, Elektronik Ölçme Atölyesi ve Laboratuvarımız mevcuttur.

Eğitim ve Kariyer İmkânları:

Elektrik alanında öğrenim gören öğrencilerden, YKS puanından 150 ve yukarı puan alanların yerleştirilebilecekleri meslek yüksek okulu programları aşağıda belirtilmiştir.

- Elektrik
- Elektrik-Elektronik Teknikerliği
- Biyomedikal Cihaz Teknolojisi
- Elektronik Haberleşme
- Endüstriyel Elektronik
- Endüstriyel Otomasyon
- Ev Cihazları Teknolojisi
- Hidroelektrik Santralleri
- Mekatronik
- Otomotiv
- Radyo ve Televizyon Tekniği
- Raylı Sistemler Elektrik-Elektronik Teknolojisi
- Termik Santral Makineleri
- Termik Santrallerde Enerji Üretimi

Bu programlarda meslek yüksek okuluna devam eden öğrenciler, öğrenim süreleri sonunda girecekleri Dikey Geçiş Sınavı ile belirlenen kontenjandan faydalanarak lisans programlarına geçiş yapabilirler. Lisans öğrenimine başlama hakkını elde eden öğrencilere üniversiteleri tarafından Lisans Öğrenimine Hazırlık Programı uygulanır.

İşbirliği içinde çalıştığı meslekler:

Tornacı, elektrik kumandacı, plastik kalıpcı, elektronikçi, metalci, boyacıdır.

Mezunlarımıza Tanınan Haklar:

Anadolu Teknik Lisesi ve Anadolu Meslek Lisesinde uygulanan programlardan mezun olanlar, 3795 Sayılı Kanuna göre, "**Teknisyen**" unvanı ile istihdam edilirler.

Anadolu Teknik Lisesi ve Anadolu Meslek Lisesi mezunları, yabancı dille eğitim avantajlarına sahip olurlar. Mesleki ve Teknik Ortaöğretim kurumlarından mezun olanlar, üniversiteye girebilmek için öğrenci seçme ve yerleştirme sınavlarına katılma hakkına sahiptirler.

Mesleki ve Teknik ortaöğretim kurumlarından mezun olan öğrenciler için ayrılan kontenjanlara sadece bu okullardan mezun olan öğrenciler yerleştirilmektedir.

Yüksek öğretime devam etmeyenlerin iş bulmaları ve mesleklerinde ilerlemeleri daha kolay olmaktadır.

Kamu kurum ve kuruluşlarında branşlarında görev alan mezunlar, genel lise mezunlarına göre bir üst derece ile işe başlarlar.

Okulumuzdan mezun olan öğrencilere , ustalık belgesinin yetki ve sorumluluklarını taşıyan, mesleklerinde bağımsız "**İşyeri Açma Belgesi**" verilir.

Mesleki ve teknik öğretim yapan okullarda eğitim görenler okul ve iş yerlerinde iş eğitimi almış olmaları sebebiyle mesleğe yatkın olurlar ve meslek değiştirmek istemeleri halinde yeni mesleğe çok kısa zamanda intibak edebilirler.

Endüstriyel Bakım Onarım Dalı

Okulumuzda 2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılından itibaren elektrik-elektronik teknolojileri alanının bir alt dalı olan endüstriyel bakım onarım dalının eğitimine başlayacaktır. Dalı amacı; fabrika, atölye vb. işletmelerdeki elektrik elektronik sistemlerin bakım ve onarımına ilişkin işlemleri yapma yeterliklerine sahip nitelikli meslek elemanları yetiştirmektir.

Endüstriyel Bakım-Onarımcısı; Elektrik-elektronik alanında, fabrika, atölye vb. işletmelerdeki sistemlerin bakım ve onarımı ile ilgili işleri, kendi başına belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

Endüstriyel Bakım-Onarım elemanının görevi; DC ve AC devre çözümlerini yapmak, analog devre elemanlarını seçmek, lojik devreleri tasarlamak ve kurmak. Dâhilî ve hariçî tesisatın bakım ve onarımını yapmak. Hassas lehimleme ve güç kaynağı işlemlerini yapmak. Bilgisayar ortamındaki işlemleri yapmak. Elektronik sistemlerin arızasını tespit etmek. Sistemlerin arızalarını gidermek. Elektrik makineleri ve kontrol sistemlerini kullanmak. Elektrik makineleri ve kontrol sistemlerinin arızalarını gidermek. Dijital elektronik devreleri kurmak. Mikro denetleyici ile devre dizayn edip sistemi çalıştırmaktır.

Meslek Elemanlarında Aranılan Özellikler:

Meslekte çalışacak kişilerin tüm duyu organları işlevlerini tam olarak yerine getirmelidir. El becerisine dayalı bir meslek alanı olduğundan, el ve parmaklarını ustalıkla kullanabilmelidir. Ayrıca titizlik ve özen isteyen bir çalışma gerektirdiğinden kişinin sabırlı, dikkatli ve-tebdirli-olması-gerekir.

Mekanik konulara ilgili ve yetenekli, teknik resim çizme ve okuma becerisi gelişmiş alet ve makinelerle uğraşmaktan hoşlanan, sesleri ayırt edebilme yeteneğine sahip, ince ayrıntıları algılayabilen, ekip çalışmasına yatkın, sorumluluk duygusu gelişmiş, fen bilimleri, matematik, bilgisayar ve yabancı dil bilgisine sahip kişiler olması gerekir. Bunların yanında, otomasyon sistemleri, endüstriyel bakım onarım, güvenlik sistemleri, görüntü ve ses sistemleri dallarını seçecek kişilerin devre tasarım yeteneği ve matematiksel konulara ilgi duyan kişiler olmaları gerekir.

Elektrik tesisatları ve pano montörlüğü, elektromekanik taşıyıcılar ve yüksek gerilim dallarını seçeceklerin kapalı yer ve yükseklik fobisi olmayan, tırmanma ve uzanma gibi bedensel çalışmaları yapabilecek kadar güçlü ve dayanıklı, sara ve benzeri hastalıkları bulunmayan kişiler olması gerekir.

Çalışma Ortamı ve Koşulları:

Endüstriyel bakım-onarım elemanları; İstihdam edildikleri işletmenin çalışma sahasına (kâğıt, gıda, tekstil, otomotiv, tıp vb.) ve işletme içerisindeki makine parkının durumuna göre, açık veya kapalı alanlarda gerekirse dar mekânlarda iş önlüğü, baret eldiven v.b kullanarak çalışırlar.

İş Bulma İmkânları:

Endüstriyel bakım onarım elemanının, İş bulma imkânları oldukça fazladır. Kamu yada özel sektöre ait kurum ve kuruluşların elektrikle ilgili birimlerinde, elektrik santrallerinde, fabrikalarda, şantiyelerde ayrıca, güç elektroniği, PLC yazılım ve uygulamaları, ölçüm/kontrol sensör sistemleri onarımı, elektronik AC, DC sürücü (driver) üniteleri onarımı, otomasyon sistemleri bakımı, elektronik kart onarımı, endüstriyel ağlar, enstrümantasyon ve elektromekanik gibi alanlarda istihdam edilmektedirler.

Kendi iş yerlerini açabilir ya da fabrikalarda bakım onarım elemanı olarak istihdam

edilebilirler. Büyük ölçekli işletmeler genellikle elindeki standart kapsamında tanımlanan tüm görevleri yapan endüstriyel bakım-onarım elemanı istihdam ederken küçük ölçekli işletmeler özellikle cihazların ayarını yapma, baskılı devre hazırlama gibi işleri bu hizmetleri elektronik bakım-onarım firmalarından satın almaktadır.

Eğitim ve Kariyer İmkanları:

Elektrik-elektronik alanında öğrenim gören öğrenciler, mezun olduklarında yerleştirilebilecekleri meslek yüksek okulu-programları-aşağıda-belirtmiştir.

İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği
Biyomedikal Cihaz Teknolojisi
Elektrik
Elektrik-Elektronik Teknikerliği
Elektronik Haberleşme
Elektronik Haberleşme (Uzaktan Eğitim)
Endüstriyel Elektronik
Endüstriyel Elektronik(Uzaktan Eğitim)
Endüstriyel Otomasyon
Endüstriyel Otomasyon(Uzaktan Eğitim)
Ev Cihazları Teknolojisi
Hidroelektrik Santralleri
Mekatronik
Mekatronik (Uzaktan Eğitim)
Otomotiv
Radyo ve Televizyon Tekniği
Termik Santral Makineleri
Termik Santrallerde Enerji Üretimi

Bu programlarda meslek yüksek okuluna devam eden öğrenciler, öğrenim süreleri sonunda girecekleri dikey geçiş sınavı ile belirlenen kontenjandan faydalanarak lisans programlarına geçiş yapabilirler. Lisans öğrenimine başlama hakkını elde eden öğrencilere üniversiteleri tarafından Lisans Öğrenimine Hazırlık Programı uygulanır.