**1.MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI**

ALAN HAKKINDA

Motorlu Araçlar Teknolojisi alanı; otomotiv üzerinde mekanik, elektrik ve elektronik aksamların bakım ve onarımlarını yapma, otomotiv gövde bölümlerinin onarımlarını yapma, gövde yüzeyleri üzerinde boya ve boya sonrası işlemleri yapma, iş makineleri bakım ve onarımı yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen alandır.

Motorlu araçlar sektörü, küresel düzeyde hızla değişen pazar ve rekabet koşullarının bir sonucu olarak sürekli ve hızlı bir gelişim içindedir. Bu özellikleri nedeniyle stratejik bir sektör olarak ülkelerin yakın ilgisini çekmektedir. Küreselleşmeyle birlikte motorlu araçlar sektöründe rekabet büyük yoğunluk kazanmakta, sanayileşmiş ülkeler bu sektörün korunması ve rekabet gücünün geliştirilmesi için özel politikalar uygulamaktadır.

Türkiye’deki motorlu araçlar sektörü, üretimde ulaşılan kalite süreci ve yüksek verimlilik nedeniyle uluslararası pazarlar için yeni bir üretim merkezi hâline gelmiş bulunmaktadır. Sektörde, her geçen gün teknolojiye, insan kaynaklarına, bilgiye ve kalite eğitimine daha fazla yatırım yapılmaktadır.

Ülkemizdeki motorlu araçlar sektörü ana ve yan sanayisi ile birlikte çok önemli bir gelişim potansiyelini yakalamış ve büyük ihracat kapasitesine erişmiştir. Sektörle bağlantılı ana sanayideki bir kişinin, yan sanayide beş kişiye istihdam oluşturduğu belirtilmektedir. Ayrıca akaryakıt istasyonları, motorlu taşıtlar sektörüne yönelik reklam ve sigorta hizmetleri, oto kiralama şirketleri, kara yolu ve deniz taşımacılığı, inşaat ve tarım hizmetleri, otopark hizmetleri, yedek parça, satış ve satış sonrası hizmetler gibi sektörle ilişkili iş kolları düşünüldüğünde büyük bir istihdam yaratıldığı da bir gerçektir.

Bu sektörün en önemli ürünlerinden biri olan otomobil ise uluslararası tanımıyla “dünyayı değiştiren makine” olmuştur.

Alanın Altında Yer Alan Dallar

1- Otomotiv Elektromekanik

2- Otomotiv Gövde

3- Otomotiv Boya

4- İş Makineleri

EĞİTİM VE KARİYER İMKÂNLARI

Meslek lisesinden sonra “Yükseköğretim Kurumları Sınavında” (YKS) başarılı olanlar, lisans programlarına ya da meslek yüksekokullarının ilgili bölümlerine devam edebilirler. Mezun olan öğrencilerin ek puanları ile yerleşebilecekleri ön lisans programları da mevcuttur.

Eğitimini tamamlayarak iş hayatında gerekli yeterlilikleri kazanan meslek elemanları, motorlu araçların bakım ve onarımı ile ilgili işletmelerde kariyer yapabilirler.

Bu alandaki meslek elemanları otomobil fabrikaları, otomobil bakım servisleri tamir ve bakım atölyeleri gibi kapalı ortamlarda çalışır. Bazen dış ortamlarda da bakım ve onarım yapabilirler. Teknolojik alet ve makinelerle uluslararası standartta donanım ve koşullarda çalışırlar.

Otomotiv boyacıları genellikle boya kabinleri içerisinde çalışır. Ortamında kimyevi maddeler bulunduğu için ciltte, gözde ve solunum yollarında alerjik reaksiyonlar gözlenebilir. Bu nedenle çalışma ortamlarında havalandırmanın çok iyi olması, iş giysileri giyilmesi ve iş güvenliği kurallarına dikkat edilmesi gerekmektedir.

İş makineleri ile ilgili çalışanlar hem kapalı hem açık havada hem de çalışma sahasında çalışabilirler.

Bu alanda ülkemizin her bölgesinde geniş iş imkânları mevcuttur. Özellikle otomotiv sanayisinin gelişmiş olduğu bölgelerde eğitimli elemanlar kolaylıkla iş bulabilmektedir.

Bu alandaki mesleklerden mezun olanlar, motorlu araç imalatı yapan fabrikalarda, motorlu araç bakım ve onarımı yapan yetkili ve özel servislerde, kamuya ait araç bakım ve onarım atölyelerinde ve motorlu araçlar sektörü ile ilgili çeşitli işletmelerde iş bulabilirler ya da kendi işlerini kurabilirler.

YÜKSEKÖĞRETİM PROGRAMLARI

Motorlu Araçlar Teknolojisi

Öğretim Programları

Öğretim süresi

ÖN LİSANS Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi 2

Elektrik Enerjisi üretim, İletim ve Dağıtım 2

Endüstriyel Kalıpçılık 2

Gemi Makineleri İşletme 2

Grafik Tasarımı 2

İş Makineleri Operatörlüğü 2

İş Sağlığı ve Güvenliği 2

İşçi Sağlığı ve Güvenliği 2

Makine 2

Mekatronik 2

Metalürji 2

Oto Boya ve Karoseri 2

Otomotiv Teknolojisi 2

Raylı Sistemler Makine Teknolojisi 2

Sivil Savunma ve İtfaiyecilik 2

Sondaj Teknolojisi 2

Tarım Makineleri 2

Tarımsal Ürünler Muhafaza ve Depolama Teknolojisi 2

Uçak Teknolojisi 2

Motorlu Araçlar Teknolojisi

Öğretim Programları

Öğretim süresi

LİSANS Enerji Sistemleri Mühendisliği 4

İmalat Mühendisliği 4

Makine Mühendisliği 4

Mekatronik Mühendisliği 4

Otomotiv Mühendisliği 4

Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği 4

İş Sağlığı ve Güvenliği 4

Uçak Gövde-Motor 4

Uçak Gövde-Motor Bakım 4

Makine ve İmalat Mühendisliği 4

**2.TESİSAT TEKNOLOJİSİ VE İKLİMLENDİRME ALANI**

ALAN HAKKINDA

Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme alanı sıhhi tesisat, ısıtma ve doğal gaz bina içi tesisatı, ev ve ticari tip soğutucular, soğuk oda ve depolar, frigorifik araç ve araç klimaları, ev tipi klima cihazları ile iklimlendirme sistemlerinin montajı, devreye alınması, arıza ve bakım işleri ile ilgili yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen alandır.

Tesisat teknolojisi ve iklimlendirme; insanların yaşamlarını sürdürebilmesi için temel ihtiyaç olan suyu sağlıklı bir şekilde kullanmaları, ısınma ihtiyaçlarının karşılanması, kapalı ortamlarda insan hayatının daha rahat sürdürülmesi, sağlıklı çalışması, endüstri dallarında zorunlu olan hava şartlarının en uygun seviyelerde tutulması, gıda maddelerinin ve tıbbi ürünlerin, bozulmadan uzun süre muhafaza edilmesi işlemlerini kapsar ve hedefler.

Tesisat teknolojisi ve iklimlendirme sektörü, ülkemizde hızla yayılan ve genişleyen, sürekli ve dinamik bir gelişim içindedir. Bu özellikleri nedeni ile doğal gaz sektörü stratejik bir endüstri olarak ülkelerin yakın ilgisini çekmekte ve bu sektör için devletler tarafından özel planlamalar yapılmaktadır. Özellikle ülkemizde ısınma amacıyla kullandığımız doğal gazın dışa bağımlı olarak kullanılması, mevcut kaynaklarımızın kısıtlı oluşu ve doğal gazın özelliği itibarıyla diğer yakacaklardan birçok üstünlüğünün olması, doğal gazın etkili ve verimli kullanılması ile ilgili özel tedbirler alınmasını gerektirmektedir. Gaz ve tesisat sektöründe, ülkemizde doğal gazın hızla yayılmasından dolayı büyük oranda istihdam açığı oluşmaktadır. Ayrıca gaz yakan cihazların imalatını yapan firmaların hızla kendilerini yenilemeleri ve teknolojinin gereklerine göre cihazlarını geliştirmeleri bu dalda büyük oranda servis elemanı ihtiyacını oluşturmaktadır.

Soğutma ve iklimlendirme, insan hayatının rahat ve konforlu yaşam sürdürebilmesi için vazgeçilmez bir sektördür. Teknolojinin gün geçtikçe ilerlemesiyle birlikte ülkemizde soğutma ve iklimlendirme alanları da (buna paralel olarak) gelişmektedir.

Alanın Altında Yer Alan Dallar

1- Yapı Tesisat Sistemleri

2- Soğutma

3- İklimlendirme Sistemleri

EĞİTİM VE KARİYER İMKÂNLARI

Meslek eğitimi, meslek liselerinin bu alanın diploma programında verilmektedir. Lise öğrenimlerini bu alanlarda tamamlayan öğrenciler, meslek yüksekokullarının alanının devamı niteliğindeki bölümlerine sınavsız geçiş yapabilirler. “Yükseköğretim Kurumları Sınavında” (YKS) başarılı olanlar, lisans programlarına ya da meslek yüksekokullarının ilgili bölümlerine ek puanları ile yerleşebileceklerdir. Yüksek öğretime geçemeyenler ise meslek lisesinde kendilerine verilen iş yeri açma belgeleri ile alanlarında kendilerine ait iş yeri açıp çalıştırabilirler. Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme alanında eğitim alan bireyler, çalışmalarını hem kapalı mekânlarda hem de açık alanda ve her türlü iklim koşullarında yürütür. Bu alandaki tüm çalışanlar, görevlerini yaparken diğer sektörlerdeki çalışanlarla ve müşterilerle sağlıklı etkileşimde bulunmalı ve görevlerini meslek ahlakına uygun olarak yürütmelidirler.

Delici, kesici, yanıcı özellikteki çalışma ortamında sağlık ve güvenlik kurallarına uymak ve dikkatli çalışmak zorundadırlar. Türkiye genelinde doğal gaz kullanımının hızla yayılması bu sektörde bilgi, beceri ve belgeye sahip yetişmiş eleman ihtiyacını doğurmaktadır. 21 Temmuz 2004 tarihli ve 25.529 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmış olan Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) Doğal Gaz Piyasası Sertifikası Yönetmeliği’nde değişiklik yapılmasına ilişkin yönetmeliğin 1. maddesi (İ) bendi uyarınca “İç tesisat ve servis hatları sahipleri, doğalgazla ilgili faaliyetlerinde, tesisatçı kadrolarında 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu’na göre düzenlenmiş belgelere sahip personel çalıştırmak zorundadır.’’ denilmektedir. Bu nedenle doğal gaz sektörü, Gaz ve Tesisat Teknolojisi alanından yetişmiş kalifiye eleman ihtiyacını artırmaktadır.

Bu sektördeki mesleklerde iş bulma olanakları oldukça fazladır. Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme alanında eğitim alan bireyler, bu meslekle ilgili faaliyet gösteren bir şirkette çalışılabilir, ustalık belgesini almak koşuluyla kendi iş yerini de açabilir.

YÜKSEK ÖĞRETİM PROGRAMLARI

Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme

Öğretim Programları

Öğretim süresi

ÖNLİSANS Doğalgazı ve Tesisat Teknolojisi 2

Gaz ve Tesisatı Teknolojisi 2

İklimlendirme ve Soğutma Teknolojisi 2

Yapı Tesisat Teknolojisi 2

LİSANS Enerji Sistemleri Mühendisliği 4

**3.YENİLENEBİLİR ENERJİ TEKNOLOJİLERİ ALANI**

ALAN HAKKINDA

Yenilenebilir enerji teknolojileri; rüzgâr ve güneş enerjisinden elektrik üreten küçük ve büyük çaplı santrallerin kurulumu, işletilmesi, bakımı, onarımı ve arızalarının giderilmesi ile ilgili yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen alandır.

Gücünü güneşten alan, hiç tükenmeyeceği düşünülen ve çevreye zarar vermeyen enerji kaynakları yenilenebilir enerji kaynaklarıdır. Yenilenebilir enerji, yeşil enerjidir. Güneş ve rüzgâr yenilenebilir enerji kaynağıdır. Bu teknolojiler ile günümüzde en çok ihtiyaç duyulan elektrik enerjisi üretilmektedir.

Türkiye’de bu sektör hızla gelişmekte ve bu alanda ciddi miktarda kaliteli elemana ihtiyaç duyulmaktadır.

Alanın Altında Yer Alan Dallar

1- Güneş Enerjisi Sistemleri

2- Rüzgâr Enerjisi Sistemleri

EĞİTİM VE KARİYER İMKÂNLARI

Meslek lisesinden sonra “Yükseköğretim Kurumları Sınavında" (YKS) başarılı olanlar lisans programlarına ya da meslek yüksekokullarının ilgili bölümlerine devam edebilirler. Mezun olan öğrencilerin ek puanları ile yerleşebilecekleri ön lisans programları da mevcuttur.

Eğitimini tamamlayarak iş hayatında gerekli yeterlilikleri kazanan meslek elemanları, rüzgâr santralleri ve güneş santralleri ile ilgili işletmelerde kariyer yapabilirler.

YÜKSEKÖĞRETİM PROGRAMLARI

Yenilenebilir Enerji Teknolojileri

Öğretim Programları

Öğretim süresi

ÖNLİSANS Alternatif Enerji Kaynakları 2

Elektrik 2

Elektrik enerjisi Üretim, İletim ve Dağıtımı 2

Elektrikli Cihaz Teknolojisi 2

Elektromanyetik Taşıyıcılar 2

Elektronik Haberleşme Teknolojisi 2

Elektronik Teknolojisi 2

Enerji Tesisleri İşletmeciliği 2

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi 2

Yenilenebilir Enerji Teknolojileri

Öğretim Programları

Öğretim süresi

LİSANS Elektrik-Elektronik Mühendisliği 4

Enerji Sistemleri Mühendisliği 4