

## ŞEHİTLİK MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ



Okulumuz 2000 - 2001 Eğitim Öğretim yılında açılmıştır.  
Okul binası Nevzat Ayaz Anadolu Lisesinden devralınmıştır.  
2007 yılında Eski ticaret Lisesinin bulunduğu binaya taşınmıştır.

### OKUTULMASI PLANLANAN ALANLAR VE DALLAR

#### ***Elektrik-Elektronik Teknolojisi Alanı***

Elektrik Tesisatları ve Pano Montörlüğü Dalı  
Elektrikli Ev Aletleri Teknik Servisi Dalı

#### ***Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Alanı***

Yapı Tesisat Sistemleri Dalı  
İklimlendirme Sistemleri Dalı

### **ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNOLOJİLERİ ALANI** **ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ**

#### **ALANIN TANIMI**

Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanı altında yer alan dalların yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen alandır.

#### **ALANIN AMACI**

Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanı altında yer alan mesleklerde, sektörün ihtiyaçları, bilimsel ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda gerekli olan mesleki yeterlikleri kazanmış nitelikli meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

## DAL PROGRAMLARI, TANIMLARI VE AMAÇLARI

### 1. BOBİNAJ

**Tanımı** : Bobinajcının sahip olması gereken elektrik motorlarının bakımı, onarımı ve transformatörlerin imalatını yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı** : Çeşitli, elektrik motorlarının bakım onarımını yapma ve transformatörlerin imalatını yapma yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek.

### 2. BÜRO MAKİNELERİ TEKNİK SERVİSİ

**Tanımı** : Büro makineleri teknik servisi elemanının sahip olması gereken, fotokopi, priort, faks makineleri, nokta vuruşlu yazıcı, yazarkasa, yazıcı, para sayma vb. cihazlar kullanma, elektrik-elektronik, mekanik arızalarını tespit etme ve onarımını yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı** : Büro makinelerinin kullanımını, bakımını ve her türlü arızasını bulup hatasız onarabilme yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek.

### 3. ELEKTRİK TESİSATLARI VE PANO MONTÖRLÜĞÜ

**Tanımı** : Elektrik tesisatları ve pano montörlüğü meslek elemanının sahip olması gereken, bina içi ve dışı elektrik tesisatının ve tüm elektrik panolarının kurulumunu ve bakım onarımını yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı** : Elektrik-elektronik sektöründe; bina içi ve dışı elektrik tesisatının ve tüm elektrik panolarının kurulumunu ve bakım onarımını yapabilecek yeterliklere sahip meslek elemanları yetiştirmek.

### 4. ELEKTRİKLİ EV ALETLERİ TEKNİK SERVİSİ

**Tanımı**: Elektrikli ev aletleri teknik servis elemanının sahip olması gereken, ev ve iş yerlerinde; soğutma, ısıtma, pişirme, temizlik ve kişisel bakım cihazlarının bakım, onarım ve montajını yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı**: Soğutma, ısıtma, pişirme, temizlik ve kişisel bakım cihazlarının bakım, onarım ve montajına yapma yeterliklerine sahip teknik elemanlar yetiştirmek.

### 5. ELEKTROMEKANİK TAŞIYICILAR BAKIM ONARIM

**Tanımı** : Elektromekanik taşıyıcılar bakım ve onarım elemanının sahip olması gereken, canlı, cansız materyali kapalı ya da açık alanda düşey, yatay veya eğimli olarak taşıyabilen asansör, yürüyen merdiven, yürüyen yol ve vincin emniyetli ve sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlama yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı**: Elektrik-elektronik sektöründe her tür canlı, cansız materyali kapalı ya da açık alanda düşey, yatay veya eğimli olarak taşıyabilen asansör, yürüyen merdiven, yürüyen yol ve vincin emniyetli işlemlerini sağlayacak, bakım ve onarımını yapabilecek yeterliklere sahip meslek elemanları yetiştirmek.

### 6. ENDÜSTRİYEL BAKIM ONARIM

**Tanımı** : Endüstriyel bakım ve onarım elemanının sahip olması gereken, fabrika, atölye vb. işletmelerdeki elektrik elektronik sistemlerin bakım ve onarımını yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı**: Fabrika, atölye vb. işletmelerdeki elektrik elektronik sistemlerin bakım ve onarımına ilişkin işlemleri, yapma yeterliklerine sahip nitelikli meslek elemanları yetiştirmek.

### 7. GÖRÜNTÜ VE SES SİSTEMLERİ

**Tanımı**: Görüntü ve ses sistemleri teknik servis elemanın sahip olması gereken, Görüntü, ses ve ışıklandırma sistemlerinin kurulum, bakım ve onarım işlemlerini yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı**: Görüntü ve ses sistemleri ile ışıklandırma sistemlerinin kurulum, bakım ve onarım işlemleri için gerekli mesleki yeterliklere sahip teknik elemanları yetiştirmek.

## 8. GÜVENLİK SİSTEMLERİ

**Tanımı :** Güvenlik sistemleri servis elemanının sahip olması gereken, yangın algılama, CCTV (kapalı devre güvenlik sistemleri), soygun alarm, geçiş kontrol sistemleri ile ilgili tüm işlemleri yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** Binalara ait yangın algılama, CCTV (kapalı devre güvenlik sistemleri), soygun ihbar, geçiş kontrol sistemleri tesisi, kurulum, bakım ve onarımına ilişkin işlemleri yapma yeterliklerine sahip nitelikli meslek elemanları yetiştirmek.

## 9. HABERLEŞME SİSTEMLERİ

**Tanımı:** Haberleşme sistemleri servis elemanının sahip olması gereken, mobil iletişim cihazları, telli haberleşme sistemleri, uydu ve yerel anten sistemlerinin bakım ve onarımını yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** Elektrik-elektronik sektörünün haberleşme sistemleri dalında ihtiyaç duyulan yeterliklere sahip kalifiye teknik elemanlar yetiştirmek.

## 10. OTOMASYON SİSTEMLERİ

**Tanımı :** Otomasyon sistemleri servis elemanının sahip olması gereken, otomatik kumanda, hidrolik-pnömatik, PLC , servo motor, robot kolları, mikro denetleyici ve scada sistemlerinin bakım ve onarımını yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** Elektrik-elektronik sektöründe, otomasyon sistemlerinin bakım ve onarımını yapma yeterliklerine sahip nitelikli teknik elemanlar yetiştirmek.

## 11. YÜKSEK GERİLİM SİSTEMLERİ

**Tanımı:** Yüksek gerilim sistemleri servis elemanının sahip olması gereken, yüksek gerilim tesislerinin, iletim, dağıtım ve koruma sistemlerinin kurulumu ve bakım onarımını yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** Elektrik-elektronik sektöründe yüksek gerilim sistemlerinin güvenli ve emniyetli bir biçimde kurulum, bakım ve onarımını yapabilecek yeterliklere sahip nitelikli meslek elemanları yetiştirmek.

## GİRİŞ KOŞULLARI

Öğrencilerin sağlık durumu, Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanı altında yer alan mesleklerin gerektirdiği işleri yapmaya uygun olmalıdır.

## İSTİHDAM ALANLARI

Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanından mezun olan öğrenciler, seçtikleri dal/meslekte kazandıkları yeterlikler doğrultusunda;

1. Elektrik makineleri bobin sarım atölyelerinde ,
2. Büro makineleri teknik servislerinde,
3. Elektrik tesisatçılarındadır,
4. Elektrik pano kurulum atölyelerinde,
5. Asansör ve yürüyen merdiven teknik servislerinde,
6. Elektrikli ev aletleri teknik servislerinde,
7. Güvenlik sistemleri teknik servislerinde,
8. Haberleşme ve iletişim cihazları teknik servislerinde,
9. Televizyon ve radyo tamir atölyelerinde,
10. Seslendirme ve ışık sistemleri teknik servislerinde,
11. Endüstriyel fabrika ve atölyelerde,
12. Yüksek gerilim proje taahhüt firmalarında,
13. Elektrik tesisatı proje taahhüt firmalarında vb. yerlerde çalışabilirler.

## **EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI**

1. Program mesleki ve teknik eğitim alanında diplomaya götüren ortaöğretim kurumları ile belge ve sertifika programlarının uygulandığı her tür ve derecedeki örgün ve yaygın mesleki ve teknik eğitim-öğretim kurumlarında uygulanmaktadır.
2. Programın uygulanabilmesi için Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanı standart donanımları ve mesleklerin gerektirdiği ekipmanlar sağlanmalıdır.

## **EĞİTİMCİLER**

1. Programın uygulanmasında Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanında eğitim almış ve tercihen sektör deneyimi olan alan öğretmenleri görev almalıdır.
2. Programın uygulanmasında gerektiğinde Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanında sektör deneyimi olan usta öğretici, teknisyen ve meslek elemanlarından yararlanılabilir.

## **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**

Millî Eğitim Bakanlığı Orta Öğretim Kurumları Sınıf Geçme ve Sınav Yönetmeliği'ne göre çeşitli ölçme araçları kullanılarak öğrencilerin değerlendirilmesi esastır. Buna göre;

1. Dersin altındaki modüllerin işleniş sırasında kazandığı (bilgi, beceri ve tavırlar) yeterlikler,
2. Okulda, işletmede ve kendi kendilerine yaptıkları tüm öğrenim faaliyetleri değerlendirilerek öğrencilerin dersteki başarısı belirlenir.

## **YATAY VE DİKEY GEÇİŞLER**

Program; geniş tabanlı ve modüler yapıda düzenlendiğinden, Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliği çerçevesinde yatay ve dikey geçişlere olanak sağlar.

1. Alan/dalda sertifika, belge ve diplomaya götüren tüm programlar ve dallar arasında geçiş yapılabilir.
2. Diploma almaya hak kazanan öğrenci, Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanının devamı niteliğindeki programların veya bu alana en yakın programların uygulandığı meslek yüksek okuluna sınavsız geçiş yapabilir ya da sınav sonuçlarına göre diğer yüksek öğrenim kurumlarını tercih edebilir.

## **BELGELENDİRME**

1. Mezun olan öğrenciye alanda/dalda diploma verilir.
2. Öğrencinin seçtiği dal ile ilgili aldığı tüm dersler ve modüller diploma ekinde belirtilir.
3. Öğrenciye, programdan ayrıldığında veya mezun olduğunda, kazandığı yeterlikleri gösteren ve bir yaygın mesleki teknik eğitim programı ile aynı yeterlikleri kazanan kişilere eş değer belge verilir.
4. Öğrencinin kazandığı mesleki yeterlikler sertifikaya yönelik belgelendirmelerde değerlendirilir.

## **EĞİTİM SÜRESİ**

1. Alan programının toplam eğitim süresi, 9. sınıftan sonra 3 öğretim yılı olarak planlanmıştır.
2. Eğitim süresinin okul, işletme ve bireysel öğrenme için ayrılmış dağılımı, Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanı haftalık ders çizelgesi, dersler ve modüller ile ilgili açıklamalarda belirtildiği gibi uygulanır.

## **ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ**

Modüler öğretime yönelik ağırlıklı olarak bireysel öğrenmeyi destekleyici yöntem ve teknikler uygulanır.

1. Öğretmenler öğrencilere rehberlik eder.
2. Öğrenciler kendi kendine öğrenmeye teşvik edilir.
3. Öğrencilerin aktif olması sağlanır.
4. Öğrenciler araştırmaya yönlendirilir.
5. Öğrenciler kendi kendilerini değerlendirebilir.
6. Öğrencilere yeterlik kazandırmaya yönelik yöntem ve teknikler uygulanır.

## **İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM VE KURULUŞLAR**

Öğrenciler, programın gerektirdiği öğretim faaliyetleri, istihdam olanakları ve planlama konularında, çevredeki üniversiteler, sivil toplum örgütleri, elektrik elektronik firmaları, elektrik-elektronik sistemlerinin kurulum, bakım ve onarımın yapıldığı yerler ve meslek elemanları ile iş birliği yapılarak yönlendirilir.

## **ÖĞRENCİ KAZANIMLARI**

Programın sonunda seçtiği dala/mesleğe yönelik olarak öğrenci;

1. Alandaki ortak temel, bilgi ve becerileri kazanabilecektir.
2. Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanının temel yeterliklerine sahip olabilecektir.
3. Dalın gerektirdiği işleri yapabilecektir.
4. Dalın gerektirdiği özel mesleki yeterlikleri kazanabilecektir.

## **EĞİTİM ÖĞRETİM FAALİYETLERİ**

Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanı haftalık ders çizelgesinde yer alan dersler ve bu derslerin altındaki modüllerin içerisindeki eğitim-öğretim uygulamaları yapılır.

## **TESİSAT TEKNOLOJİSİ VE İKLİMLENDİRME ALANI**

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 yakacıklardan 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 doğurmaktadır.

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

İklimlendirme ve soğutma teknikerleri çeşitli tesislerdeki soğutma ve havalandırma sistemlerinin işletilmesi, bakım ve kontrolü gibi hizmetleri yapmak üzere kamu ve özel sektör kuruluşlarında görev alabilirler.

Deprem kuşağında olan ülkemizde yanlış yapılan sıhhi tesisat sisteminin binaya getirdiği ekstra yükün yapının mukavemetini ve statikini bozduğu bilinen bir gerçektir. Bu dalda teknolojinin gereklerine uygun bilgi ve becerisi yüksek kaliteli iş gücüne ihtiyaç duyulmaktadır.

Su ve ısınma, insanların en temel biyolojik ihtiyaçlarındandır. Bu ihtiyaçları karşılayan bilim ve teknik alanı, tesisat teknolojisidir. Bu meslek alanında tesisatçı kadroları görev yapmaktadır. Su ve ısıtma tasarımı, projelendirme, teknik montaj, işletme, bakım ve onarımı çeşitli kademe ve alanlarda görev yapan tesisat elemanları yapmaktadır.

Doğal gazın kullanıma başlamasıyla bu meslekte iş bulma imkânı daha da artmıştır. Tesisat işlerinin yapılabilmesi için küçük sermaye yeterli olmaktadır. En önemli iş yapabilme kriteri mesleği bilme ve montaj yeteneğidir.

Bu mesleğin yapılabilmesi için fazla bir sermayenin gerekmemesi de önemli bir avantajdır. İnsanlar var oldukça bu mesleğe duyulan ihtiyaç da hep var olacaktır.

### **Meslek Elemanlarında Aranılan Özellikler**

Tüm duyu organları işlevlerini tam olarak yerine getirir durumda olabilme, çok iyi gözlem ve dinleme yeteneğine sahip olabilme, ellerini (tüm vücudunu) iyi kullanabilme, titiz ve dikkatli olabilme, sorumluluk sahibi olabilme, problem çözme ve hızlı karar verme yeteneğine sahip olabilme, analitik ve pozitif düşünme yeteneğine sahip olabilme, ekip içinde çalışabilme ve başkaları ile iyi iletişim kurabilme gibi özelliklerin yanı sıra ayrıca ağır çalışma koşullarına uygun fiziksel yapıya sahip olmaları gerekmektedir. İşe başlama ve sonunu getirme istikrarında olmalıdır.

Isıtma ve gaz yakıcı cihazlar (servis) elemanı olmak isteyenlerin elektrik, elektronik ve mekanik konularına da ilgi duymaları gerekmektedir. Muhakeme yeteneği olmalı ve müşterilerle iyi diyalog kurmaları gerekmektedir.

Soğutma ve iklimlendirme teknisyeni olmak isteyenlerin elektrik , otomatik kontrol, makine, soğutma ve iklimlendirme alanlarında ilgi duymaları önemlidir.

### **Çalışma Ortamı Ve Koşulları**

Tesisat teknolojisi ve iklimlendirme alanında eğitim alan bireyler; çalışmalarını hem kapalı mekânlarda hem de açık alanda ve her türlü iklim koşullarında yürütürler. 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 zorundadır.

### **İş Bulma İmkânları**

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 Gazetede yayımlanmış olan Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) Doğalgaz Piyasası Sertifikası Yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına ilişkin yönetmeliğinin 1. maddesi (I) bendi uyarınca " İç tesisat ve servis hatları sahipleri, doğalgazla ilgili faaliyetlerinde, tesisatçı kadrolarında 3308 sayılı Meslekî Eğitim Kanuna göre düzenlenmiş belgelere sahip personel çalıştırmak zorundadır" denilmektedir. Bu nedenle doğal gaz sektörü, gaz ve tesisat teknolojisi alanından yetişmiş kalifiye eleman ihtiyacını arttırmaktadır.

Bu sektördeki mesleklerde iş bulma olanakları oldukça fazladır. Bu meslekle ilgili faaliyet gösteren bir şirkette çalışılabileceği gibi ustalık belgesini de almak koşuluyla kendi iş yerini de açabilirler. Tesisat teknolojisi alanı istihdam alanları;

- Doğal gaz taahhüt firmaları,
- Yakıcı cihazların servisleri,
- Fabrikaların kazan daireleri,
- Sıhhi tesisat taahhüt firmaları,
- Isıtma tesisatı taahhüt firmalarında vb.

Soğutma ve iklimlendirme teknisyenleri, kendi iş yerlerini açabilir. Bakım ve onarım görevi gibi işlerle ilgili olarak özel sektörde ya da kamu kurum ve kuruluşlarında çalışabilirler. Endüstriyel ve merkezî iklimlendirme teknisyenleri soğutma tesislerinin imalatının işletilmesiyle ilgili santrallerde, bakım onarım hizmeti veren firmalarda çalışabilirler.

### **Eğitim Ve Kariyer İmkânları**

Meslek liselerinin Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme bölümünde tüm dalların eğitimleri verilmektedir. Meslek lisesinden mezun olan öğrenciler iki yıllık meslek yüksek okullarının TESİSAT TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜ, İKLİMLENDİRME VE SOĞUTMA BÖLÜMÜ ve DOĞALGAZ VE İKLİMLENDİRME BÖLÜMLERİNE sınavsız geçiş yapabilmekte. Meslek lisesi mezunu öğrenciler dört yıllık fakültelerin TESİSAT ÖĞRETMENLİĞİ ve ENERJİ ÖĞRETMENLİĞİ bölümlerine katkı puanı alarak rahatlıkla eğitimlerini devam edebilmektedir. Bunların yanında iki yıllık meslek yüksek okulu mezunları iki yılın sonunda DİKEY GEÇİŞ SINAVINA girerek dört yıllık TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTELERİNE ve MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ bölümlerine geçiş hakkını elde edebilirler.

## **Alanımızda Açılan Dallar**

### **Isıtma Ve Doğal Gaz İç Tesisatçısı**

#### **Tanımı;**

Cihazların işletmeye alınması, sağlıklı, güvenli ve verimli olarak çalıştırılması, tesisatın test, bakım ve onarımına ilişkin işlemleri, kendi başına ve belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

#### **Görevleri;**

- İş sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin önlemleri almak.
- İş organizasyonu yapmak.
- Çelik, bakır, plastik boruların montaja hazırlamak ve monte etmek.
- Oksi-asetilen ve elektrik ark kaynağı ile boru kaynağı yapmak.
- Kat kaloriferi tesisatı ve ısıtıcı montajları yapmak.
- Kazan dairesi tesisatını çekmek, boylar, eşanjör kolektör bağlantılarını yapmak.

- Doğal gaz kolon hattını döşemek, daire içi boruları döşemek, sayaç montajı yapmak ve yakıcı cihazların montajını yapmak.
- Yakıcı cihazların montajı, bacalı cihazların montajı, kumanda kontrol ve güvenlik elemanlarının montajı ve elektrik bağlantılarını yapmak.
- Mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürütmek.
- Isıtma projesini okumak, uygulamak ve yardımcı elemanlara uygulamak.
- Doğal gaz projesini okuma uygulamak ve yardımcı elemanlara uygulattırmak.
- Bina merkezi ısıtma sistemlerinin, montajını yapmak. Kontrol, bakım – onarım ve servis hizmetlerini yapmak.
- Boru ve ara elemanların flanşlı birleştirmesini yapmak.
- Devir daim (sirkülasyon) pompasını, değiştirmek.

### **Isıtma Ve Sıhhi Tesisatçı**

#### **Tanımı;**

Çeşitli amaçlarla kullanılan binalarda ve sanayi tesislerinde, ısıtma, temiz ve atık su sistemlerinin kuruluş, bakım ve onarımına ilişkin işlemleri, projeye uygun olarak kendi başına ve belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

#### **Görevleri;**

- İş sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin önlemleri almak.
- İş organizasyonu yapmak.
- Isıtma projesini okumak, uygulamak ve yardımcı elemanlara uygulamak.
- Sıhhi tesisat projesini okumak uygulamak ve yardımcı elemanlara uygulamak.
- Çelik, bakır, plastik boruları montaja hazırlamak ve monte etmek.
- Oksi-asetilen ve elektrik ark kaynağı ile boru kaynağı yapmak.
- Kat kaloriferi tesisatı yapma ve ısıtıcı montajları yapmak.
- Isıtma projesini okumak, uygulamak ve yardımcı elemanlara uygulamak.
- Sıhhi tesisat projesini okumak, uygulamak ve yardımcı elemanlara uygulamaktır.
- Kazan dairesi tesisatını çekmek, boyler ve eşanjör bağlantılarını yapmak.
- Binaya temiz suyu almak, hidrofor ve mobil sistem sıhhi tesisat yapmak, bina atık su bağlantısını döşeme ve vitrifiye ve armatür montajları, aksesuar montajı yapmak.
- Mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürütmek.
- Bina merkezi ısıtma sistemlerini montajını yapmak.
- Kontrol, bakım – onarım ve servis hizmetlerini yapmak.
- Boru ve ara elemanların flanşlı birleştirmesini yapmak.
- Devir daim (sirkülasyon)pompasını değiştirmek.
- Su ısıtıcılarının montajı, tesisat ve varsa baca bağlantılarını yapmak.
- Isıtıcı cihazı işletmeye almak, bakım ve onarımın yapmak.

#### **Meslek Elemanlarında Aranılan Özellikler**

Tüm duyu organları işlevlerini tam olarak yerine getirir durumda olabilme, çok iyi gözlem ve dinleme yeteneğine sahip olabilme, ellerini (tüm vücudunu) iyi kullanabilme, titiz ve dikkatli olabilme, sorumluluk sahibi olabilme, problem çözme ve hızlı karar verme yeteneğine sahip olabilme, analitik ve pozitif düşünme yeteneğine sahip olabilme, ekip içinde çalışabilme ve başkaları ile iyi iletişim kurabilme gibi özelliklerin yanı sıra ayrıca ağır çalışma koşullarına uygun fiziksel yapıya sahip olmaları gerekmektedir. İşe başlama ve sonunu getirme istikrarında olmalıdır.

Isıtma ve gaz yakıcı cihazlar (servis) elemanı olmak isteyenlerin elektrik, elektronik ve mekanik konularına da ilgi duymaları gerekmektedir. Muhakeme yeteneği olmalı ve müşterilerle iyi diyalog kurmaları gerekmektedir.

Soğutma ve iklimlendirme teknisyeni olmak isteyenlerin elektrik , otomatik kontrol, makine, soğutma ve iklimlendirme alanlarında ilgi duymaları önemlidir.

#### **Çalışma Ortamı Ve Koşulları**

Tesisat teknolojisi ve iklimlendirme alanında eğitim alan bireyler; çalışmalarını hem kapalı mekânlarda hem de açık alanda ve her türlü iklim koşullarında yürütürler. 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 zorundadır.

### **İş Bulma İmkânları**

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 Gazetede yayımlanmış olan Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) Doğalgaz Piyasası Sertifikası Yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına ilişkin yönetmeliğinin 1. maddesi (I) bendi uyarınca " İç tesisat ve servis hatları sahipleri, doğalgazla ilgili faaliyetlerinde, tesisatçı kadrolarında 3308 sayılı Meslekî Eğitim Kanuna göre düzenlenmiş belgelere sahip personel çalıştırmak zorundadır" denilmektedir. Bu nedenle doğal gaz sektörü, gaz ve tesisat teknolojisi alanından yetişmiş kalifiye eleman ihtiyacını arttırmaktadır.

Bu sektördeki mesleklerde iş bulma olanakları oldukça fazladır. Bu meslekle ilgili faaliyet gösteren bir şirkette çalışılabileceği gibi ustalık belgesini de almak koşuluyla kendi iş yerini de açabilirler. Tesisat teknolojisi alanı istihdam alanları;

- Doğal gaz taahhüt firmaları,
- Yakıcı cihazların servisleri,
- Fabrikaların kazan daireleri,
- Sıhhi tesisat taahhüt firmaları,
- Isıtma tesisatı taahhüt firmalarında vb.

Soğutma ve iklimlendirme teknisyenleri, kendi iş yerlerini açabilir. Bakım ve onarım görevi gibi işlerle ilgili olarak özel sektörde ya da kamu kurum ve kuruluşlarında çalışabilirler. Endüstriyel ve merkezî iklimlendirme teknisyenleri soğutma tesislerinin imalatının işletilmesiyle ilgili santrallerde, bakım onarım hizmeti veren firmalarda çalışabilirler.

### **Eğitim Ve Kariyer İmkânları**

Meslek liselerinin Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme bölümünde tüm dalların eğitimleri verilmektedir. Meslek lisesinden mezun olan öğrenciler iki yıllık meslek yüksek okullarının TESİSAT TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜ, İKLİMLENDİRME VE SOĞUTMA BÖLÜMÜ ve DOĞALGAZ VE İKLİMLENDİRME BÖLÜMLERİNE sınavsız geçiş yapabilmekte. Meslek lisesi mezunu öğrenciler dört yıllık fakültelerin TESİSAT ÖĞRETMENLİĞİ ve ENERJİ ÖĞRETMENLİĞİ bölümlerine katkı puanı alarak rahatlıkla eğitimlerini devam edebilmektedir. Bunların yanında iki yıllık meslek yüksek okulu mezunları iki yılın sonunda DİKEY GEÇİŞ SINAVINA girerek dört yıllık TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTELERİNE ve MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ bölümlerine geçiş hakkını elde edebilirler.