

**BİREYSEL VE TİCARİ KLİMA SİSTEMLERİ MONTAJCISI**

**SEVİYE 3**

**REFERANS KODU**

**13UMS0352-3**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI**

…-…

|  |  |
| --- | --- |
| **Meslek:** | Bireysel ve Ticari Klima Sistemleri Montajcısı |
| **Seviye:** | 3[[1]](#footnote-1) |
| **Referans Kodu:** | 13UMS0352-3 |
| **Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):**  **Standardı Revize Eden Kuruluş(lar):** | İstanbul Ticaret Odası (İTO)  Antalya Esnaf ve Sanatkârlar Odaları Birliği (AESOB) |
| **Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:** | MYK Enerji Sektör Komitesi |
| **MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:** | **-** |
| **Resmi Gazete Tarih/Sayı:** | **-** |
| **Revizyon No:** | 01 |

**TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR**

**ACİL DURUM:** İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

**ACİL EYLEM PLANI**: Acil durum gerektiren olaylarda; önceden belirlenmiş bir program kapsamında davranış ve eylemde bulunmayı öngören planlama dokümanını,

**ALÇAK / YÜKSEK BASINÇ HATTI**: Basınç değerinin düşük olduğu emiş hattını ve basınç değerinin yüksek olduğu basma hattını,

**ASKI KONSOLU (APARATI) :** Klimaların iç veya dış ünitelerinin duvara montajının yapılabilmesi için kullanılan sac gibi malzemelerden imal edilmiş montaj malzemesini,

**BAKIM ONARIM:** Bakım, canlı ya da cansız bütün varlıkların ve cisimlerin iyi durumlarının korunması ve devamının sağlanması ile ilgili tedbir ve faaliyetlerin devamlı olarak yerine getirilmesi işlemini,

**BİREYSEL VE TİCARİ KLİMA SİSTEMLERİ**: Paket tipi üniteler, split cihazlar ve kanallı split cihazları,

**BORU MAKASI:** Boruları kesmek amacıyla kullanılan aletleri;

**ÇEVRESEL ATIK:** Kullanılma sonrasında deforme olmuş veya istenmeyen malzemelerin atılması halinde çevre için zarar oluşturan her türlü maddeyi,

**DEMONTAJ:** Bir ürünü oluşturan parçaların sistemli bir şekilde sökülmesi, çıkarılması ve ayrıştırılması işlemini,

**DIŞ ÜNİTE**: Klima sistemlerinin, iklimlendirme yapılacak mekânın/binanın dışarıya bakan yüzeyinde bulunan, iç ünite ile ısı transferini gerçekleştiren kısmını,

**DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİR MALZEMELER:** Yeniden değerlendirilebilme olanağı olan ([Cam](https://tr.wikipedia.org/wiki/Cam), [Kâğıt](https://tr.wikipedia.org/wiki/K%C3%A2%C4%9F%C4%B1t), [Alüminyum](https://tr.wikipedia.org/wiki/Al%C3%BCminyum), [Plastik](https://tr.wikipedia.org/wiki/Plastik), [Pil](https://tr.wikipedia.org/wiki/Pil), Elektronik atıklar, [Demir](https://tr.wikipedia.org/wiki/Demir), [Tekstil](https://tr.wikipedia.org/wiki/Tekstil), [Ahşap](https://tr.wikipedia.org/wiki/Ah%C5%9Fap), Yağ ve benzeri) atıkların çeşitli işlemlerden geçerek üretim sürecine yeniden dahil olmasını,

**DRENAJ**: Herhangi bir tesisat vasıtasıyla, yapıya zarar verebilecek sıvıların doğal veya yapay yollarla uzaklaştırılmasına yönelik imal edilen yapı elemanını,

**DÜBEL:** Yapı işlerinde, vidanın sağlam tutturulması için duvar, tavan, panel ve benzeri yüzeylerdeki deliğe sokulan parçayı,

**EVAPORATÖR**: Düşük basınç ve sıcaklıktaki sıvı akışkanın buharlaşma gizli ısısını ortamdan çekip akışkanın gaz haline geldiği yerini,

**GİZLİ ISI**: Maddenin fiziksel halini değiştirmesine rağmen, sıcaklığında fark oluşturmayan, klimaların ortamdan duyulur ısı çekerek sıcaklığı azaltırken; gizli ısı çekerek hava içindeki su buharlarını yoğunlaştırarak, nem miktarını azaltmasını,

**HAVŞA**: Vidanın, kılavuz açılmış delikten kolayca geçebilmesi için, deliğin giriş kısmına verilen konik şekli,

**ISCO**: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İÇ ÜNİTE**: Klima sistemlerinin, iklimlendirme yapılacak mekânın içinde bulunan, soğutulan/ısıtılan havanın mekâna transferini gerçekleştirmekle görevli kısmını,

**İÇ ÜNİTE FİLTRESİ:** Emiş hattına havayla gelen yabancı maddeleri süzüp ayıran malzeme veya düzeneği,

**İSG**: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**İZALASYON:** Klima kanalarının içinden geçen bakır boruların oksitlenmesinin önüne geçilmesi, bu boruların içerisinden geçen akışkanın sıcak veya soğuk oluşuna göre aşırı ısı kaybının önlenmesi amacıyla uygun özelliklere sahip ve uygun kalınlıktaki yalıtım malzemeleri ile yalıtılmasını,

**KAROT:** İnşaat sektörü içerisinde beton delme işlemine verilen ad olan ve her türlü betonu çevresine zarar vermeden delebilen makineleri,

**KATALOG**: Klima cihazlarının teknik özelliklerini ve montaj/demontaj bilgilerini ihtiva eden basılı kitapçığı,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD)**: Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**KLİMA**: Soğutma çevrimi kullanılarak bir ortamdan ısı çekmek (yani ortamın sıcaklığını azaltmak), ısı vermek, fazla nemini alıp ortama taze hava sağlamak için tasarlanmış sistem veya mekanizmayı,

**KLİMA TEMİZLEME SIVISI:** Klima sistemlerindeki dış ünite veya iç ünitelerde bulunan serpantinlerin aşırı kirlenmesinin temizlenmesi amacıyla kullanılması gereken kimyasal sıvıyı,

**KAÇAK TESTİ:** Yeni imal edilmiş ve kurulmuş bir klima sisteminde sistemin içerisine basınçlı hava/gaz basılarak sistemde bulunan kaçakların tespit edilmesi işlemini,

**KATALOG:** Kurum, kuruluş ve işletmelerin ürettikleri malları, hizmetleri tanıtan, bunların satış amacıyla düzenlenmiş listesini,

**KOMPRESÖR**: Havayı veya diğer gazları atmosfer basıncından daha yüksek basınçlara sıkıştırmak için kullanılan makineyi,

**KONDENSER**: Yüksek basınç ve sıcaklıkta, gaz halindeki akışkanın yoğuşma gizli ısısını atarak sıvı hale geldiği yeri,

**LİKİT HATTI**: Soğutucu akışkanın sıvı olduğu hattı,

**MANİFOLD TAKIMI**: Üzerinde alçak, yüksek basınç, vakum manometresi ile hortumlardan oluşan muhtelif soğutucu akışkanlarının basınç, sıcaklık ölçümlerinin yapılabildiği ölçüm cihazını,

**MANOMETRE:** Gaz veya sıvı akışkanların basıncını ölçmek için kullanılan aleti,

**MARKALAMA:** Yapım resminin ilgili iş parçası üzerine uygun niteliklerde çizilmesi için yapılan işlemlerini,

**MATKAP:** Temel olarak delik delme, ek olarak havşa açma işlemleri için kullanılan, iki kesme kenarına sahip bir kesici takım türünü,

**MONTAJ:** Bir makine, cihaz veya çeşitli malzemelerin yerli yerine takılmasını,

**MONTAJ ÖRTÜSÜ:** Çalışılan alanın zemininin kirlenmemesinin önlenmesi amacıyla zeminin bir geçici kaplanması işlemini,

**PANÇ:** İnşaat sektörü içerisinde duvarları delebilmek için matkaplara uyumlu olarak kullanılabilen delik açıcı aletleri,

**PERİYODİK MUAYENE:** İşekipmanının“İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği” ve ilgili standartlar göz önünde bulundurularak düzenli aralıklarda test, kontrol ve analiz işlemini,

**PROSEDÜR:** Bir faaliyeti veya süreci gerçekleştirmek için belirlenen yolu ortaya koyan işyerine ait kalite sistem dökümanını,

**PVC**: Polivinilklorür yalıtım malzemesini,

**PVC DEKORATİF BANT:** Klima montajlarında tesisat üzerine güneşten koruma ve dekor amaçlı sarılan yapışkansız malzemelere,

**RAKOR:** Sıhhi tesisatta iki boruyu döndürmeden birbirine bağlanmasını sağlayan bağlantı parçasını,

**RAMAKKALA:** İşyerinde meydana gelen, çalışan, iş yeri ya da ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

**RANDEVU:** İki ya da daha çok kimse arasında önceden kararlaştırılan, belli bir saatte ve belli bir yerde buluşma söz verisini,

**RİSK:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

**RİSK DEĞERLENDİRMESİ:** İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gereken çalışmaları,

**SERVİS FORMU:** Arızalı bir cihazın bakım onarım isteği her kurumun kendine göre hazırlamış olduğu bir formunu,

**SIKMA TORKU:** Cıvatalı bağlantıların emniyetle kullanılabilmesi ve bunun yanı sıra kullanıldığı yerde bir arada tuttuğu parçalara zarar vermemesi için o bağlantıya özgü emniyetli sıkıştırma aletlerini,

**SİNYALİZASYON**: İç ve dış ünite arasına bağlanan kablo vasıtasıyla, uzaktan kumandadan iç üniteye gönderilen komutların dış üniteye aktarılması işlemini elektriksel olarak aktarmaya yarayan hattı,

**SOĞUTUCU AKIŞKAN**: Belirli soğutma devrelerinde dolaşarak ve bu dolaşım sırasında belirli bir bölgede yoğuşup diğer bir bölgede buharlaşarak soğutma görevini yapan gazları,

**SOĞUTMA MODU:** Klima kumandası üzerinden yapılacak olan klimanın soğutma işlemini gerçekleştirilebilmesi için yapılan seçim işlemini,

**SOĞUTUCU AKIŞKAN GERİ TOPLAMA ÜNİTESİ:** Soğutucu akışkanların arıza veya bakım gibi işlemlerde direk havaya salınması yerine bir ünite içerisine toplanması işlemini gerçekleştiren makineleri,

**SİGORTA/ŞALTER:** Kullanıldığı devrenin başına konulan devre akımını ani olarak kesen, elle kumandalı veya otomatik olarak da devreyi açan elektrik devre kesici elemanını,

**TALİMAT**: Detay çalışmaların kim tarafından, nasıl, nerede ve ne zaman yapılacağını belirten işyerine ait kalite sistem dokümanını,

**TEHLİKE**: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

**TERAZİYE ALMA:** Yapılacak tesisatın eğiminin sağlıklı bir şekilde ayarlamasını sağlayan bir ölçme aracı (Su Terazisi) vasıtasıyla yapılan işlemi

**TİJ (SAPLAMA):** Standart olarak 1m boylarında tam boy diş açılmış başsız silindirik çubukları,

**VAKUMLAMA**: Emme yolu ile akışkan tesisatından akışkan boşaltma işlemini,

**VİDA:** Esas itibarı ile, silindirik bir mil üzerine vida profili adı verilen diş şeklinin helis eğrisi boyunca sarılması ile meydana gelen parçaları,

**YOĞUŞMA**: Su buharının, soğuk bir tabaka ile karşılaştığında tekrar su haline geçmesini

ifade eder.

**İÇİNDEKİLER**

[**1. GİRİŞ 8**](#_Toc66876071)

[**2. MESLEK TANITIMI 9**](#_Toc66876072)

[**2.1. Meslek Tanımı 9**](#_Toc66876073)

[**2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri 9**](#_Toc66876074)

[**2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler 9**](#_Toc66876075)

[**2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları 9**](#_Toc66876076)

[**3. MESLEK PROFİLİ 10**](#_Toc66876077)

[**3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri 10**](#_Toc66876078)

[**3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar 20**](#_Toc66876079)

[**3.3. Tutum ve Davranışlar 20**](#_Toc66876080)

[**Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar 21**](#_Toc66876081)

1. **GİRİŞ**

Bireysel ve Ticari Klima Sistemleri Montajcısı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği İstanbul Ticaret Odası İTO tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Bireysel ve Ticari Klima Sistemleri Montajcısı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardının 01 no’lu revizyonu, MYK’nın görevlendirdiği Antalya Esnaf ve Sanatkârlar Odaları Birliği tarafından yapılmış ve MYK Enerji Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

1. **MESLEK TANITIMI**
   1. **Meslek Tanımı**

Bireysel ve Ticari Klima Sistemleri Montajcısı (Seviye 3), iş sağlığı ve güvenliği ile çevre korumaya ilişkin önlemleri alarak, kalite sistemleri çerçevesinde; tanımlanmış görev talimatlarına göre, bireysel ve ticari klima sistemlerinin satış sonrasında, montajını, demontajını, bakım ve basit arıza giderme işlemlerini yapan ve mesleki gelişim faaliyetlerini yürüten nitelikli kişidir.

Bireysel ve Ticari Klima Sistemleri Montajcısı (Seviye 3) ayrıca, binalarda çalışma sürecinde meydana gelebilecek olası arızalara yetkisi dahilinde müdahale etmektedir.

* 1. **Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri**

**ISCO 08:** 7127 (Havalandırma/klima ve soğutma tesisatı bakım ve onarım işlerinde çalışanlar)

* 1. **Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler**

6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve yürürlükteki alt mevzuatı.

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

Bireysel ve Ticari Klima Sistemleri Montajcısı (Seviye 3)’ün 6331 sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması; 17 nci maddesi gereğince gerekli İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimini alması ve bunu belgelendirmesi gerekmektedir.

*\*Mesleğin icrasına yönelik İSG, Çevre ve diğer konulardaki mevzuata uyulması esastır.*

* 1. **Çalışma Ortamı ve Koşulları**

Bireysel ve Ticari Klima Sistemleri Montajcısı (Seviye 3), Klima sistemleri alanında hizmet veren işletmelerde servis elemanı, yetkili servislerde, kamu kurum ve kuruluşlarında teknik personel, enerji, inşaat ve benzeri alanlarda faaliyet gösteren firmalarda teknik eleman olarak, görev yapabilir.

Bireysel ve Ticari Klima Sistemleri Montajcısı (Seviye 3), her türlü iklim koşullarında, kapalı ve açık mekânlarda, genellikle normal çalışma saatlerinde, tüketiciyle iletişim halinde çalışır. Uzun süreli seyahatler yapabilir, müşteriyle ve ekip elemanları ile iletişim halinde çalışır. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren kaza, yaralanma ve meslek hastalığı riskleri bulunmaktadır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

1. **MESLEK PROFİLİ**

**3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görev** | **A. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve işe ait kalite gerekliliklerini uygulamak** (devamı var) | | | |
| **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **A.1** | İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını uygulamak | A.1.1 | Talimatlar doğrultusunda, İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak, kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır. | 1. İş sağlığı ve güvenliğinde iş verenlerin ve çalışanların yükümlülükleri 2. İSG talimatları ve talimatları iş süreçlerinde uygulama 3. Araç, gereç ve ekipmanların güvenli kullanım talimatları ve talimatları iş süreçlerinde uygulama 4. Kişisel koruyucu donanım türleri ve özellikleri. 5. Kişisel koruyucu donanımları seçme ve kullanma 6. Sağlık ve güvenlik işaretlerini tanıma ve işaretlere uygun davranma 7. Çalışma ortamındaki tehlike ve riskleri belirleme yöntem ve teknikleri 8. Acil durum talimatları 9. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama 10. Çevre koruma talimatları 11. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama 12. Kaynakları verimli kullanma ve temel tasarruf uygulamaları |
| A.1.2 | İşyerindeki makine, araç, gereç ve diğer üretim araçlarını, bunların güvenlik donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlara uygun şekilde kullanarak çalışır. |
| A.1.3 | Çalışma ortamında iş süreçlerine göre KKD’leri talimatlarına uygun kullanarak çalışır. |
| A.1.4 | Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililer ile paylaşır. |
| A.1.5 | Risk değerlendirmesi çalışmalarında gözlem ve görüşlerini risk değerlendirmesi ekibine iletir. |
| A.1.6 | Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlere uyarak çalışır. |
| A.1.7 | İşyerinde sağlık ve güvenlik ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görev** | 1. **İş yeri kalite, çevre ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygulamak** | | | |
| **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **A.2** | Çevre koruma önlemlerini almak | A.2.1 | İş süreçlerinde olası çevresel tehlike ve risklerine uygun çalışır. | 1. İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite gereklilikleri 2. İş süreçlerinde ortaya çıkan uygunsuzlukları giderme yöntemleri   İş süreçlerinde yapılan çalışmalara dair kayıt tutma |
| A.2.2 | Çevre korumaya yönelik önlemleri, yapılan işin gereklerine uygun şekilde uygular. |
| A.2.3 | Doğal ve işletme kaynaklarının daha az kullanımı için tespit ve planlama çalışmalarına katılır. |
| A.2.4 | Çalıştığı alanda ortaya çıkan çevresel atıkların ve dönüştürülebilir malzemelerin ayrımını yaparak tanımlı kaplarda toplar. |
| **A.3** | Kalite gerekliliklerine uygun çalışmak | **A.3.1** | İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara uygun işlem yapar. |
| **A.3.2** | Araç, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır. |
| **A.3.3** | Yaptığı çalışmaların işletme prosedürüne göre kaydını tutar. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görev** | **B. Klima sistemleri montajı ve demontajını yapmak** (devamı var) | | | |
| **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Beceriler** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **B.1** | Montajdemontaj hazırlıklarını yapmak | **B.1.1** | Montajı/demontajı yapılacak cihazla ilgili bilgileri içeren servis formunu (iş emri) alır. | 1. Çalışma mevzuatı 2. Çalışma alanını düzenleme 3. Çalışma alanlarının düzenlenmesinde dikkat edilmesi gereken hususlar 4. Klima montajı ve demontajında kullanılan alet, araç ve ekipmanlar 5. Klima montajı ve demontajında kullanılan muayene ve ölçüm cihazları 6. Klima montajında dikkat edilecek hususlar 7. Klima sistemi montajı 8. Montajda dikkat edilecek hususlar 9. İç ünite montajı 10. Askı aparatları montajı 11. Dış ünite montajı 12. İç ve dış ünite bağlantıları 13. Klima sistemi demontajı 14. Demontajda dikkat edilecek hususlar 15. Demontaj için gerekli alet ve ekipmanlar 16. İç ve dış ünitelerin demontajı 17. Askı aparatlarının demontajı 18. Klima sistemi kaçak testi |
| **B.1.2** | Servis montajı/demontaj formları üzerindeki randevu saatlerine göre iş sıralaması yapar. |
| **B.1.3** | Montaj/demontajda kullanılacak alet ve ekipmanları hazırlar. |
| **B.1.4** | Montaj/demontajda kullanılacak malzemeleri (bakır boru, izolasyon, drenaj hortumu, kablo ve soğutucu akışkanları ve benzeri) hazırlar. |
| **B.1.5** | Montaj/demontajda kullanılacak sarf malzemelerini hazırlar. |
| **B.2** | Montaj yapılacak cihazda hasar ve eksiklik tespiti yapmak | **B.2.1** | Servis formundaki bilgiler ile müşteride bulunan cihazın model ve kodlarının uygunluğunu değerlendirerek montaja karar verir. |
| **B.2.2** | Montajı yapılacak cihazın ambalajında fiziksel açıdan delik, yırtık, aşırı yıpranma ve benzeri durumlarını tespit eder. |
| **B.2.3** | Montaj yapılacak cihazın ambalajı içindekilerin tam ve fiziksel açıdan zarar görme durumlarını tespit eder. |
| **B.2.4** | Hasar ve eksiklik tespitlerine ilişkin “hasar ve/veya eksiklik tespit raporu” düzenler. |
| **B.3** | İç ve dış ünite askı aparatları montajı yapmak (devamı var) | **B.3.1** | Montaj öncesi kendisi ve çevresi için iş güvenlik önlemlerini alır. |
| **B.3.2** | İç ünite askı aparatının bağlanacağı yüzeyin inşa yapısına uygun dübel ve vida seçimini yapar. |
| **B.3.3** | Montaj örtüsünü çalışılacak bölgeye düzgün bir şekilde serer. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görev** | **B. Klima sistemleri montajı ve demontajını yapmak** (devamı var) | | | |
| **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **B.3** | İç ve dış ünite askı aparatları montajı yapmak | **B.3.4** | İç ünite askı aparatını teraziye alarak delik markalamasını yapar. |  |
| **B.3.5** | Markalanmış delikleri, uygun çap ve özellikteki matkap ucu ile doğru açı ve temizlik kurallarına uygun şekilde deler. |
| **B.3.6** | Dübelleri, açılmış olan deliklere yüzeyden taşmayacak şekilde yerleştirir. |
| **B.3.7** | İç askı aparatını teraziye alarak, uygun vidalarla sabitler. |
| **B.3.8** | Dış ünite askı aparatının takılacağı yüzeye uygun vidayı, dübeli, tiji (saplama) ve benzeri malzemeyi seçer. |
| **B.3.9** | Dış ünite montaj ölçülerini alarak askı konsollarını su terazisi ile markalama yapar. |
| **B.3.10** | Markalanmış delikleri, uygun çap ve özellikteki matkap ucu ile doğru açı ve temizlik kurallarına uygun şekilde deler. |
| **B.3.11** | Dış askı aparatını teraziye alarak uygun vidalarla sabitler. |
| **B.4** | Ara tesisat geçiş deliklerini açmak (Devamı var) | **B.4.1** | İzolasyonlu bakır boru, drenaj hortumu, elektrik ve sinyalizasyon kablolarının geçeceği uygun olan nokta veya noktaları tespit eder. |
| **B.4.2** | Tespit edilen nokta veya noktaları uygun çap ve özellikteki ekipmanlarla (matkap, kırıcı/delici, karot, panç) temizlik kurallarına uygun biçimde ve drenaja uygun eğime göre deler. |
|  | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görev** | **B. Klima sistemleri montaj/demontajını yapmak** (devamı var) | | | |
| **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **B.5** | Klima sistemi montajı yapmak | **B.5.1** | İç üniteyi askı aparatına, vidaları ve tırnakları denk gelecek şekilde sabitler. |  |
| **B.5.2** | Dış üniteyi, cihazın katalog bilgilerinde verilen aralıkları bırakacak şekilde askı aparatlarına lastik takozları kullanarak tüm deliklerden vidalar. |
| **B.5.3** | İç ve dış ünite arası tesisat metraj ölçümünü alır. |
| **B.5.4** | İzolasyonlu bakır boruyu, cihazın katalog değerlerinde belirtilen uzunluk ölçülerinin içinde kalmak şartıyla, alınan metraja göre boru makasıyla keser. |
| **B.5.5** | Drenaj hortumunu, elektrik ve sinyalizasyon kablolarını alınan metraja göre keser/hazırlar. |
| **B.5.6** | Kestiği malzemeleri birleştirirek PVC dekoratif bant ile estetiğe uygun biçimde boydan boya sarar. |
| **B.5.7** | Hazırlanmış tesisatı, geçiş nokta veya noktalarından geçirerek, iç ve dış üniteye uygun açı ve çapta havşa açar, uygun sıkma torkunda rakor bağlantısını yapar. |
| **B.5.8** | Elektrik ve sinyalizasyon kablolarını iç ve dış üniteye, bağlantı şemasındaki sıraya göre bağlar. |
| **B.5.9** | Drenaj hortumunu cihaz şekline ve eğimine dikkat ederek gidere bağlar. |
| **B.6** | Klima sisteminde kaçak tespiti yapmak  (devamı var) | **B.6.1** | Sisteme vakum pompası bağlayarak manometre ile kaçak tespiti yapar. |
| **B.6.2** | Yetkisi dahilinde olan kaçaklara müdahale eder. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görev** | **B. Klima sistemleri montaj/demontajını yapmak** (devamı var) | | | |
| **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **B.6** | Klima sisteminde kaçak tespiti yapmak | **B.6.3** | Ürün kaynaklı kaçakları ilgili tutanak ve forma kaydederek bir nüshasını müşteriye verir. |  |
| **B.6.4** | Dış ünitede mevcut olan soğutucu akışkanı sisteme verir. |
| **B.6.5** | Kaçak tespit cihazı ile tesisat ve ünitelerde soğutucu akışkan kaçak tespiti yapar. |
| **B.7** | Montaj sonrası cihaz temizliği yapmak | **B.7.1** | Montaj esnasında klimada oluşan lekeleri ve tozları temizler. |
| **B.7.2** | Montaj sürecinde iç ve dış mekânda oluşan atıkları tanımlı kaplarda toplar. |
| **B.8** | Klima sistemlerinin demontajını yapmak (devamı var) | **B.8.1** | Demontaj öncesi kendisi ve çevresi için gerekli iş güvenliği önlemlerini alır. |
| **B.8.2** | Cihazı soğutma modunda çalıştırır. |
| **B.8.3** | Soğutucu akışkanı dış ünitede toplar. |
| **B.8.4** | Cihazın soğutucu akışkanı dönüş hattına manometreyi bağlayarak likit hattı vanasını uygun anahtar ile kapatır. |
| **B.8.5** | Cihaz atmosfer basıncına düştüğünde dönüş hattını da kapar. |
| **B.8.6** | Cihazı kapattıktan sonra, cihazın enerjisini şalterden/sigortadan keser. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görev** | **B. Klima sistemleri montaj/demontajını yapmak** | | | |
| **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **B.8** | Klima sistemlerinin demontajını yapmak | **B.8.7** | Bakır boruları rekorlarından söker. |  |
| **B.8.8** | İç ve dış ünitelerin bağlantı vidalarını sökerek cihazın demontajını gerçekleştirir. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görev** | **C. Klima sistemi bakım/onarımı yapmak** (devamı var) | | | |
| **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **C.1** | Bakım/onarım hazırlıklarını yapmak | **C.1.1** | Bakım/onarım yapılacak cihazla ilgili bilgileri içeren servis formunu (iş emri) alır. | 1. Klima elektrik arızaları ve elektrik arıza tespiti 2. Klima mekanik arızaları ve mekanik arıza tespiti 3. Klima bakımı 4. Bakım için gerekli alet, araç ve ekipmanlar 5. Filtre temizliği 6. Filtre değişiminde dikkat edilecek hususlar 7. Dış ünite kondenser temizliği 8. Dış ünite kondenser kanatçıklarının düzeltilmesi 9. Drenaj tavası ve hortumunun temizliği 10. Fan motoru mil yataklarını yağlama 11. Sensörlerin bağlantı temas yüzeyleri temizliği |
| **C.1.2** | Servis bakım/onarım formları üzerindeki randevu saatlerine göre iş sıralaması yapar. |
| **C.1.3** | Bakım/onarımda kullanılacak alet ve ekipmanları hazırlar. |
| **C.1.4** | Bakım/onarımda kullanılacak malzemeleri (bakır boru, izolasyon, drenaj hortumu, kablo ve soğutucu akışkanları ve benzeri) hazırlar. |
| **C.1.5** | Bakım/onarımda kullanılacak sarf malzemelerini hazırlar. |
| **C.2** | Bakım onarımı yapılacak cihazın bakım onarım yerini belirlemek | **C.2.1** | Servis formunda belirtilen cihazı müşteri ile beraber tespit eder. |
| **C.2.2** | Bakım/onarım yapılacak cihaz ile ilgili müşterinin şikâyet ve talebini alır. |
| **C.2.3** | Bakım/onarım yapılacak cihazı müşterinin şikâyeti doğrultusunda inceleyerek bakım/onarım yerine karar verir. |
| **C.2.4** | Bakım/onarımın atölyede yapılması durumunda müşterinin onayıyla klimanın demontajını yapıp klimayı atölyeye taşınmasını sağlar. |
| **C.3** | İç ve dış askıların bakımını yapmak (devamı var) | **C.3.1** | İç ve dış ünitede kırık, çatlak olup olmadığını tespit eder. |
| **C.3.2** | Klimanın herhangi bir parçasının eksik olup olmadığını tespit eder. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görev** | **C. Klima sistemi bakım onarımı yapmak** (devamı var) | | | |
| **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
|  |  | **C.3.3** | İç ve dış ünitenin askı aparatlarında gevşeme olup olmadığını tespit eder. |  |
| **C.3.4** | Tespit ettiği uygunsuzlukları yetkisi dahilinde müdahale eder. |
| **C.4** | Cihazın bakımını yapmak (Devamı var) | **C.4.1** | Klimayı çalıştırarak klimada olağan dışı bir ses olup olmadığını tespit eder. |
| **C.4.2** | Çıkarttığı iç ünite filtrelerini, pompa kullanarak klima temizleme malzemesi ile yıkar. |
| **C.4.3** | Yıkanmış olan filtreleri uygun bir yerde kurumaya bırakır. |
| **C.4.4** | Evaporatör ve kondenseri fırça ile temizler. |
| **C.4.5** | İç ünite drenaj tavasını sökerek temizler, su giderinin açık olmasını sağlar. |
| **C.4.6** | İç ünite evaporatörünü pompa kullanarak klima temizleme malzemesi ile temizler. |
| **C.4.7** | Dış üniteyi klima temizleme malzemesi uygulayarak basınçlı su ile yıkar. |
| **C.4.8** | İç ve dış ünitenin sinyal kablolarının sinyal iletip iletmediğini tespit eder. |
| **C.4.9** | Bakır boru izolasyonunun yetersiz olması durumunda izole ve PVC dekoratif bantla bakır boruyu sarar. |
| **C.4.10** | İç ve dış üniteyi bez ile siler. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görev** | **C. Klima sistemi bakım onarımı yapmak** (devamı var) | | | |
| **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
|  |  | **C.4.11** | Kurumaya bıraktığı filtreleri yerlerine yerleştirir. |  |
| **C.4.12** | Bakım sonrası klima çalışma testini yaparak olası uygunsuzluğu giderir. |
| **C.5** | Cihazın onarımını yapmak | **C.5.1** | Cihaz üzerindeki göstergelerden arıza tespiti yapar. |
| **C.5.2** | Arızanın giderilmesinin yedek parça gerektirmesi durumunda yedek parça bilgisini müşteriye vererek onayını alır. |
| **C.5.3** | Müşterinin isteği ve onayı doğrultusunda yedek parçayı temin eder |
| **C.5.4** | Cihaz üzerindeki arızalı parçayı cihazın kataloğuna göre demontajını yapar. |
| **C.5.5** | Orijinal yedek parçanın cihazın kataloğuna göre montajını yaparak cihazın onarımını yapar. |
| **C.6** | Servis bakım formunu doldurmak ve müşteriye teslim etmek (devamı var) | **C.6.1** | Yapılan işlemleri ilgili tutanak ve forma kaydederek bir nüshasını müşteriye verir. |
| **C.6.2** | Klima ile ilgili önerilerini servis bakım onarım formuna kaydeder. |
| **C.6.3** | Cihaz ile ilgili bilgileri forma eksiksiz olarak kaydeder. |
| **C.6.4** | Formda müşteri ile ilgili bilgileri günceller. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görev** | **C. Klima sistemi bakım onarımı yapmak** | | | |
| **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **C.6** | Servis bakım formunu doldurmak ve müşteriye teslim etmek | **C.6.5** | Tespit edilmiş cihaz performans bilgilerini forma kaydeder. |  |
| **C.6.6** | Klimanın çalışır durumda müşteriye teslim edildiğini formda belirtir. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Görev** | **D. Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak** | | | |
| **İşlemler** | | **Başarım Ölçütleri** | | **Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri** |
| **Kod** | **Açıklama** | **Kod** | **Açıklama** |
| **D.1** | Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak | **D.1.1** | Bireysel ve ticari klima sistemleri ile ilgili yeni teknolojileri takip eder. | 1. Mesleki yasal düzenlemeler. 2. Mesleki eğitim veren kurum ve kuruluşlar. 3. İşbaşı eğitim yöntemleri. 4. Mesleki terminoloji. 5. Meslekle ilgili teknolojileri ve gelişmeleri takip etme. 6. Mesleki ekipman, araç-gereçler ve sarf malzemeleri (özellikleri ve kullanımları). 7. Mesleki bilgi ve deneyimleri aktarma. |
| **D.1.2** | Bireysel ve ticari klima sistemleri ile ilgili mesleki eğitimlere katılır. |
| **D.2** | Birlikte çalıştığı kişilere mesleki deneyimlerini aktarmak | **D.2.1** | Mesleki bilgi ve deneyimlerini yaptığı çalışmalara yansıtır. |
| **D.2.2** | Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır. |

**3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar**

1. **Araç gereç ve ekipmanlar** (Alçıpan testeresi, Alev geri tepme emniyet valfi, Alien takımı, Ayarlı ve papağan pense, Bağlama elemanları (cıvata, somun, vida, perçin ve benzeri), Bakım pompası, Basınçlı su yıkama pompası, Bilgisayar, Boru bükme aparatı, Boru makası, Boru şişirme takımı, Boya fırçası, Cep bilgisayarı, Çekiç takımı, Demir testeresi, Tork, Yıldız/Düz tornavida takımı, Drenaj test su pompası, Ekipman örtüsü, Elektrik kontrol kalemi, Elektrik süpürgesi, Fin tarağı, Havşa takımı, Havya takımı, Hesap makinesi, Karga burun, Kaynak aynası, Keski, Kırıcı/delici matkap, Kurbağacık, Lokma takımı, Maket bıçağı, Mala/Spatula, Manifold takımı, Merdiven/iskele, Montaj örtüsü, Muf açma aleti, Navigasyon sistemi/GPS, Oksi-asetilen kaynak takımı, Pinçof pensesi, Rayba (çapak alma) aleti, Sac makası, Silikon tabancası, Spiral, Tel fırça, Telsiz/cep telefonu, Tornavida, Vakum pompası, Yangın söndürme ekipmanı, Rayba, Soğutucu akışkan ve benzeri)
2. **Çeşitli muayene ve ölçüm aletleri** (Akışkan terazisi (elektronik), Avometre, Desibelmetre, Gönye, Hidrometre, Kumpas, Lazer ölçüm aleti, Manometre, Pens ampermetre, Termometre, Soğutkan akışkan kaçak detektörü, Su terazisi, Şerit metre, Trifaze akımölçer, Vakum manometresi, vb)
3. **Çeşitli taşıma ve kaldırma ekipmanları** (Ceraskal, Çektirme, Elle taşıma arabaları, Manivela ve benzeri)
4. **Aydınlatma cihazları** (El feneri, Seyyar lambalar, vb)
5. **İletişim araçları** (Telefon, Telsiz ve benzeri)
6. **Kişisel koruyucu donanım** (Baret, Çelik burunlu ayakkabı, Eldiven, Emniyet kemeri ve kilidi, Gözlük, İş elbisesi, Kulaklık, Kulak tıkacı, Siperlik, Toz maskesi, İlkyardım çantası ve benzeri)
7. **Çeşitli malzemeler** (Akışkan kaçağı tespit jeli, Bakım ilacı/solvent, Genel yapıştırıcılar ve bantlar, Kablo çeşitleri, Kalem, Tebeşir, Temizlik bezi

**3.3. Tutum ve Davranışlar**

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı olmak
2. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dahilinde karar vermek
3. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
4. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
5. Dikkatli ve titiz olmak
6. Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
7. Görevi ile ilgili yenilikleri takip etmek
8. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
9. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
10. Mesleki gelişim için araştırmaya açık olmak
11. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
12. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
13. Süreç kalitesine özen göstermek
14. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
15. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
16. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
17. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
18. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
19. Yetkisi dahilinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

## Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar

1. **Meslek Standardı Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Adı - Soyadı** | **Eğitim Bilgileri\***  **(Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)** | **Deneyim Bilgileri\***  **(Tarih – İş Yeri – Unvan)** |
| **1.** | Selçuk Akın | 1983 Antalya Ahırtaş İlköğretim Okulu | 1987 – 1994 Karaveli Isıtma ve Soğutma Ticaret (Kalfa – Usta) / Antalya  1994 – 2021 Akın Soğutma – İklimlendirme Soğutma Teknolojileri Aktif İşveren |
| **2.** | Cengiz Topçuoğlu | Açık Öğretim Lisesi Mezunu | 04/06/2002 Evrim Mühendislik Açılış ve Halen Devam  1998-2002 Aktif Klima Split Klima Teknisyen  1996 –1998 Yıl Arası Efe Teknik Split Klima Teknisyen  1995 Yılı Merdenler Klima Teknisyen |
| **3.** | Serdar Eratalay | 1989 - Karamanlı Endüstri Meslek Lisesi Elektrik Bölümü | 1996 – 2018 Serdar Eratalay İklimlendirme A.Ş. Vestel Yetkili Servisi İş yeri Sahibi |
| **4.** | Ayhan Ceylan | 1995 Fatmagül Özpınar İlköğretim Okulu | 2012 AC Klima Firma Sahibi/Usta Öğretici |
| **5.** | Hayrettin Aygün | 1986 - Atatürk Ortaokulu/Yalvaç) Isparta) | 1987-1989 – Arçelik Servisi – Çırak/Kalfa) Isparta  1989-1994 – Süper Soğutma Mitsubishi Servis – Kalfa/Usta) Antalya  1994-2021 – Fatih Soğutma-Teknosa-İklimsa Yetkili Servis – İş Veren) Antalya |
| **6.** | Mehmet Hanifi İnce | 1984 Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Mobilya İç Mekan Tasarımı | 1984-1987 Sivas Gemerek Endüstri Meslek Lisesi Öğretmen  1987-1993 Antalya mesleki eğitim merkezi Müdür Yardımcısı  1993-2005 Antalya mesleki eğitim merkezi Müdür Baş Yardımcısı  2005-2017 Antalya mesleki eğitim merkezi Okul Müdürü  2017- Ant. Ak. San. Sit. MTAL Okul Müdürü |
| **7.** | Nabi Arslan | 1983 Antalya Endüstri Meslek Lisesi Torna/ Tesviye Bölümü  1987 Gazi Üniversitesi Sanat Eğitimi Y. O. Makine/ Kalıp Bölümü  2017 Anadolu Üniversitesi Kamu Yönetimi | 1987- 1991-Kahramanmaraş Endüstri Meslek Lisesi Makine Bölümü Öğretmeni  1993-1997 Serik Çıraklık Eğitim Merkezi Müdür Yardımcısı  2000-2008 Avrupa Birliği Temel Eğitime Destek Projesi Proje Yürütme Birimi Üyesi  2008-2010 Antalya Mesleki Eğitim Merkezi Müdür Yardımcısı  2014-2017 Antalya Mesleki Eğitim Merkezi Teknik Müdür Yardımcısı  2017- devam ediyor- Antalya Muratpaşa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Müdürü |
| **8** | Mehmet Ali Erüst | 2001 Akdeniz Üniversitesi Teknik Bilimler M.Yüksek Okulu İklimlendirme-Soğutma  2004 Süleyman Demirel Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tesisat Öğretmenliği | 2011 Milli Eğitim Bakanlığı (Teknik Öğretmen. Devam ediyor) |
| **9.** | Halil Onat | 2005 Süleyman Demirel Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tesisat Öğretmenliği Bölümü | 2006- Devam ediyor. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Meslek Liseleri  (2006-2008 Artvin Merkez EML, 2008-2011 Tokat/Turhal EML, 2011-2014 Antalya/Serik  EML, 2014-Devam ediyor. Muratpaşa MTAL) |
| **10.** | Eyüp Karagül | 1998 Fırat Üniv. Teknik Eğitim Fakültesi Makine Eğitimi Ana Bilm Dalı. Otomotiv T.E | 1998-99 MEB Teknik öğrt. Eğitim/Yönetim 2004 Ulusal Ajans’’DPT’’ MEGEP Modülasyon Projesi  2005 - 2020 AB Bakanlığı-Meb,AB MOBILTY/EUROYOUTH/ ERASMUS+ PROJE Corrd.Halen MEB (Kamu)Teknik Eğitim/Yönetim aktif görev |
| **11.** | Vedat Parlakova | 1991 Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Pedagojik Formasyon Eğitimi  1985 Akdeniz Üniversitesi Antalya Meslek Yüksek Okulu  Elektrik | 2021- devam ediyor, Enerji Sektöründe Antalya Projesi - Ölçme ve Değerlendirme Uzmanı  Emekli  1986-2017 Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Çeşitli Mesleki ve Teknik Okullarda Elektrik Atölye ve Meslek Dersleri Öğretmeni  1984-1986 Elektrik Tesisleri Anonim Şirketi Antalya Havalimanı İnşaatı Elektrik Teknisyeni |
| **12.** | Mustafa Kemal Açıkalın | 1985 Süleyman Demirel Üniversitesi Makine Mühendisliği Lisans | Emekli  1986-1987 / Kutlutaş (Sivas Kangal Termik Santrali) / Kaynak Kontrol Mühendisi  1987-2020 / Açıkalın Mühendislik / Firma Sahibi |
| **13.** | Mustafa Sakarya | 2009 Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tesisat Öğretmenliği | 2010-2016 Arçelik Yetkili Servis Teknisyeni  2016-2019 Baraj Mesleki Teknik Anadolu Lisesi Soğutma İklimlendirme Öğretmeni |
| **14.** | Bertan Söğütlü | 2020 İşletme Yüksek Lisans Programı, Galatasaray Üniversitesi  2010-2015 Makine Mühendisliği Lisans Programı, Yıldız Teknik Üniversitesi / İstanbul | 2017 - 2018 / Doğuş İnşaat / Proje Mühendisi  2014 - 2017 / Orjin Maslak Bina Yönetim Servisi / İşletme ve Bakım Mühendisi  2014 - 2014 / ZKZY İnşaat / Saha Mühendisi  2013 - 2013 / İstinye Park Yönetim Hizmetleri (Orjin Grup) / Stajyer Mühendis |
| **15.** | Nagihan Aydın | 2008 Ankara Üniversitesi jeofizik Mühendisliği | Proje Koordinatörü |
| **16.** | Yazgül Algül | 2014 Anadolu Üniversitesi İşletme Bölümü | Proje Asistanı |
| **17.** | Büşra Canan Eren |  |  |
| **18.** | Eyyüp ONAT | 1987, H.Ü. Fen.Bil.Ens. (İstatistik),Y.Lisans  1983, H.Ü. Fen.Fak. (İstatistik), Lisans | 2016 – devam, ediyor, MYK, Moderatör  2010-2016 EDUSER, UMS-UY Moderatörlük ve Ölç. Değ. Uzmanı  1983-1997 ÖSYM, B.Sayar Programcı, Ölç.Değ.Uzmanı |

*\*Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.*

1. **Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:**

**Kurum kuruluş listesi eklenecek**

1. **MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar:**

Efe KARACAOĞLU Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

Erdoğan ÖZDEMİR Milli Eğitim Bakanlığı

Adem BOLAT Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Fatih ÖZÇINAR Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Ferhat SAYGIN Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

Prof. Dr. Tayfun MENLİK Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

Celal EROĞLU Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Özcan SARAÇOĞLU Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Mert DEMİR Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Resul LİMON Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Uğur YÜKSEL Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Hacı Ali EROĞLU Mesleki Yeterlilik Kurumu

Hülya TOKLU Mesleki Yeterlilik Kurumu

1. **MYK Yönetim Kurulu:**

Adem CEYLAN Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Mehmet ARIBIYIK, Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Dr. Recep ALTIN Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Bendevi PALANDÖKEN Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Dr. Osman YILDIZ Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Celal KOLOĞLU Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)

1. Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 3 olarak belirlenmiştir. [↑](#footnote-ref-1)