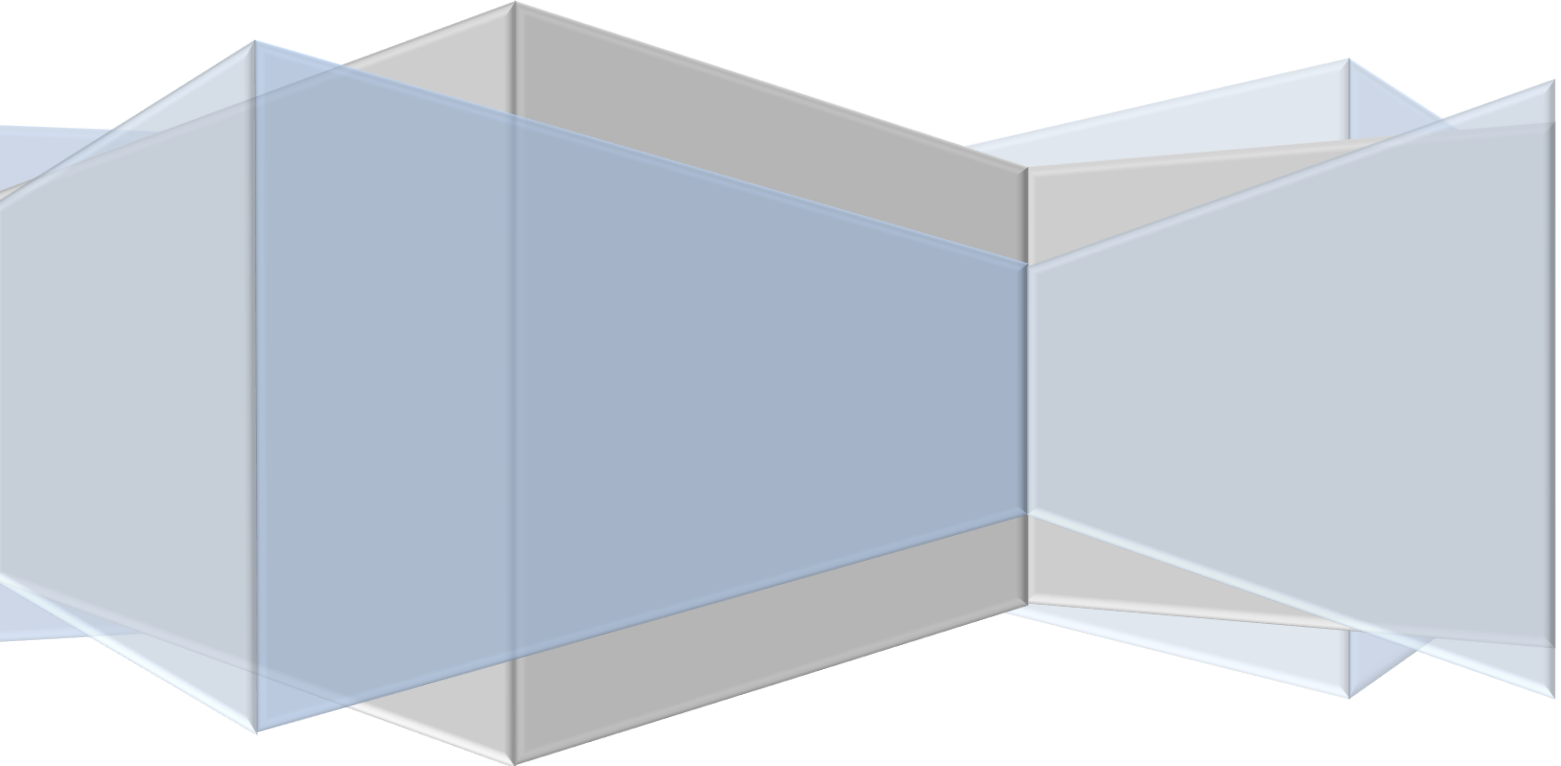


Ulusal Meslek Standartları

Elektronik ve Elektrikli Ürünler Servisçisi

Seviye 4



İçindekiler

1. TEKNİK BİLGİLER	2
2. MESLEĞE GENEL BAKIŞ.....	3
2.1 Mesleğin Tanımı	3
2.2 Mesleğin Uluslararası Standart Meslek Sınıfı (ISCO)	3
2.3 Meslek ile ilgili Yasal Düzenlemeler.....	3
2.4 Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	3
3. MESLEK PROFİLİ.....	4
3.1 Görev Alanları; Görevler; Performans Standartları; Bilgi ve Beceriler; Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman.....	4
Görev Alanı A: İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) ve çevre koruma faaliyetlerini yürütür.....	4
Görev Alanı B: Kalite yönetim prensiplerini uygular	6
Görev Alanı C: İş organizasyonu yapar	8
Görev Alanı D: Bakım işlemlerini gerçekleştirir	11
Görev Alanı E: Arıza tespit, tamir ve kurulum işlemlerini gerçekleştirir.....	14
Görev Alanı F: Son kontrol ve raporlama işlemlerini gerçekleştirir.....	18
3.2 Tutum ve Davranışlar	19
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME.....	20
5. MESLEK İLE İLGİLİ GELİŞMELER, EĞİMLER, GÖRÜŞ VE ÖNERİLER.....	20
6. EKLER	21
EK A: TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR	21
EK B: KATKI KOYANLAR.....	22

1. TEKNİK BİLGİLER

Meslek	<i>Elektronik Ve Elektrikli Ürünler Servisçisi</i>
Mesleğin Avrupa Yeterlilik Çerçevesindeki Seviyesi	<i>Seviye 4¹</i>
Standardın durumu	<i>Uyarlanmış</i>
Standardın alındığı kurum ve referans numarası	<i>T.C. Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Referans Kodu: 14UMS0397-4</i>
Revizyon tarihi	<i>Temmuz 2017</i>
Standardı doğrulayan	<i>Elektrik, Elektronik ve Bilişim Sektör Konseyi</i>
Standardı onaylayan kurum	<i>Onay bekliyor</i>
Onay tarihi	<i>Onay bekliyor</i>
Versiyon numarası	<i>1</i>
İlgili yasalar	<ul style="list-style-type: none">• <i>Mesleki-Teknik Öğretim Dairesi Yasası (Kuruluş, Görev ve Çalışma Esasları)</i>• <i>Talim ve Terbiye Dairesi Yasası (Kuruluş, Görev ve Çalışma Esasları)</i>• <i>Çıraklık ve Meslek Eğitimi Yasası</i>
Bir sonraki revizyon tarihi	<i>Temmuz 2022</i>

¹Mesleğin yeterlilik seviyesi, EQF (Avrupa Yeterlilik Çerçevesi) sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

2. MESLEĞE GENEL BAKIŞ

2.1 Mesleğin Tanımı

Elektronik ve Elektrikli Ürünler Servisçisi (Seviye 4), ev, ofis ve benzeri ortamlarda kullanılan her türlü elektronik, elektrikli ve elektromekanik aletlerin ve cihazların basit veya karmaşık arızalarını tespit edebilen ve bu arızaların giderilmesi için gerekli yöntemi seçerek belirli bir sürede uygulayabilen aynı zamanda aletlerin ve cihazların koruyucu, periyodik bakımlarını gerçekleştiren kişidir. Gerçekleştirilen bakım veya onarım işlemlerinin geçerli talimatlar ve tüketici koruma kanunu hükümleri çerçevesinde gerçekleştirilmesi, müşterilere gerçekleştirilecek ve gerçekleştirilmiş olan faaliyetlerle ilgili tam ve doğru bilginin aktarılması, işleme göre alet veya cihazın kusursuz şekilde çalışır duruma getirilmesi, malzemelerin ve donanımın zarar görmemesi, çevreye zarar verilmemesi ve işlemlerin güvenli bir şekilde belirlenen süre içinde tamamlanması esastır.

Bakım, onarım işlemi gerçekleştirilecek ürünün bakım prosedürünün belirlenmesi, arıza ve sorunların doğru olarak tespit edilmesi ve kullanılacak uygun yedek parçaların seçilmesi, montaj, demontaj, lehimleme, sıkma benzeri işlemlerin yapılması ve bu işlemler sonucunda ürünün fabrika çıkış özelliklerine uygun olması, gerekli dokümanların eksiksiz doldurulması ürünün gerekli biçimde monte edilmesi veya konumlandırılması elektronik ve elektrikli ürünler servisçisinin mesleki yetkinliğini gerektirir. Elektronik ve elektrikli ürünler servisçisinin öncelikle elektrik, elektronik, elektromekanik, ölçme ve kontrol aletleri, takımlar ve yedek parçalar hakkında yeterli bilgi ve bunları doğru şekilde kullanma becerisine sahibi olması gerekir.

Elektronik ve Elektrikli Ürünler Servisçisi (Seviye 4), gerçekleştirdiği çeşitli türdeki işlemlerin doğruluğundan, zamanlamasından, kalitesinden ve güvenli bir şekilde tamamlanmasından sorumludur. İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere zamanında bildirir. İşlemleri tamamlanan ürünün fabrika çıkış değerlerine uygun ve kusursuz çalışır durumda olması, çalışılan yerin ve kullanılan donanımın bakım ve temizliğinin yapılması ve birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması elektronik ve elektrikli ürünler servisçisinin sorumlulukları arasında yer alır.

2.2 Mesleğin Uluslararası Standart Meslek Sınıfı (ISCO)

ISCO 08: 7421 (Elektronik Mekanikerleri ve Servis Elemanları)

2.3 Meslek ile ilgili Yasal Düzenlemeler

Çalışma hayatını düzenleyen yürürlükteki mevzuat

İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası

Çevre Yasası

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması esastır.

2.4 Çalışma Ortamı ve Koşulları

Elektronik ve elektrikli ürünler servis işlemleri, ev, işyeri, atölye veya çatı, bina dış yüzeyi benzeri kapalı ve açık alanlarda, çeşitli vücut pozisyonlarında çalışarak yapılır. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında elektrik çarpma ihtimalinin yüksek olması, kısıtlı hareket alanı ve yüksekte çalışma gibi İSG tedbirlerini gerektiren kaza, yaralanma ve sağlık riskleri bulunmaktadır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır. Gerekli durumlarda iş güvenliği açısından ve ilgili mevzuat çerçevesinde başka bir nezaretçi eşliğinde çalışmalarını yürütür.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1 Görev Alanları; Görevler; Performans Standartları; Bilgi ve Beceriler; Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

Görev Alanı A: İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) ve çevre koruma faaliyetlerini yürütür

Görevler

Performans Standartları

A.1

Yasal ve işyerine ait İSG kurallarını ve prosedürlerini uygular

- A.1.1** İşyeri içinde ve dışında verilen İSG ve çevre koruma yöntemleri ile ilgili eğitimlere katılır ve ekibini de/elemanlarını da eğitir.
- A.1.2** Yapılan işe uygun ve işin risklerine özgü kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanır ve ekibinin de/elemanlarının da kullanmasını sağlar.
- A.1.3** Sorumluluk alanlarında bulunan İSG koruma ve müdahale araçlarının uygun ve çalışır şekilde bulundurulmasını sağlar.
- A.1.4** İş alanında ve çalışma alanında, ilgili uyarı işaret ve levhalarına uygun davranır ve ekibinin/elemanlarının da uymalarını sağlar.
- A.1.5** Araç, gereç ve ekipmanı güvenli ve amacına uygun kullanır ve ekibinin/elemanlarının da güvenli kullanmalarını sağlar.
- A.1.6** Çalışma sırasında uygun olmayan bir durum olduğunda veya olacağı sezildiğinde çalışmayı durdurur.
- A.1.7** İş güvenliğine zarar verebilecek maddeleri belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar ve bu maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni gösterir.
- A.1.8** İlk yardım eğitimi alır ve bilgi ve becerilerini periyodik olarak yeniler.
- A.1.9** Acil durum ve yangın, sel, deprem gibi doğal afetlerde işletme yönergelerine uygun olarak görev alır.

A.2

Çalışma ortamlarında İSG önlemlerini alır

- A.2.1** Yapılan işe göre, çalışma ortamında uygun ikaz ve uyarı işaret ve levhaların talimatlar doğrultusunda yerleştirilmesini ve çalışma süresince korunmasını sağlar.
- A.2.2** Yapılacak işlere ve koşullarına göre olası İSG risk ve tehlikelerini analiz eder.
- A.2.3** İşe özgü olarak alınan havalandırma, ısıtma/soğutma, aydınlatma gibi önlemleri çalışmaya başlamadan önce talimatlara göre uygular.
- A.2.4** Olası İSG risk ve tehlikelerine göre uygun önlemleri belirler; kendini ve diğer çalışanları risk ve tehlikelerden korumak için gerekli tedbirleri hemen alır/alınmasını sağlar.
- A.2.5** Çalışma alanlarında sigara içilmemesi için gerekli önlemleri alır.

A.3

Tehlike ve acil durum prosedürlerini uygular

- A.3.1** Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde ortadan kaldırmak üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
- A.3.2** Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını ilgili kişilere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
- A.3.3** Yapılan işleme özel acil durum prosedürlerini uygular.
- A.3.4** İş kazası halinde çalıştığı alanda tehlike kaynaklarının giderilmesini sağlayarak ilgili yetkililere bildirimde bulunur; anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını ilgili kişilere veya gereken durumlarda işletme dışındaki ilgili kurumlara bildirir.
- A.3.5** Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular.
- A.3.6** Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimlerini ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalara ve tatbikatlara katılır.

Görevler

A.3

Tehlike ve acil durum prosedürlerini uygular (devam)

A.4

Çalışma ortamlarında çevre koruma önlemlerini alır

A.5

Atıkların yönetilmesine katkı koyar

A.6

Kaynakları tasarruflu kullanır

Performans Standartları

A.3.7 İş kazası geçiren olursa bilgi, beceri ve yetkisi doğrultusunda gerekli ilk müdahalede bulunur.

A.4.1 İş süreçlerinin uygulandığı ortamlarda, faaliyetlerin çevre etkilerini gözlemler ve zararlı sonuçların önlenmesini veya azaltılmasını sağlamak için tedbir alır; kendi yetki alanı dışında olan tedbirlerin alınmasını sağlar.
A.4.2 Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılarak, çevre korumaya dönük tutum ve davranışları edinir.

A.5.1 Sorumluluğu altındaki alanlarda bulunan dönüştürülebilir malzemelerin ayrıştırılmasını ve doğru yere iletilmesini sağlar.

A.5.2 Çalışma alanından çıkan mesleki donanımın, materyallerin ve atıkların çevre koruma prosedürlerine göre güvenli kaldırılmasını/tahliye edilmesini sağlar.

A.5.3 Çevresel olarak olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarına karşı, kullanılan cihaz, donanım, araç ve gereçlerin güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini alır.

A.5.4 Atıklarda dökülme ve sızıntılara karşı kullanmak için kendisine verilen uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.

A.6.1 İşletme kaynaklarını ve doğal kaynakları verimli ve tasarruflu bir şekilde kullanır ve ekibinin/elemanlarının da aynı şekilde kullanmasını sağlar.

A.6.2 İş kaynaklarının daha verimli kullanılması için gerekli gözlem, analiz ve planlama çalışmalarını yapar veya yapılan çalışmalara katılır.

A.6.3 Kullanılan alet, cihaz, donanım ve sistemlerin asgari enerji ile azami verimde çalışması için, talimatlarda belirlenen çalışma önlemlerini uygular.

Gerekli bilgi ve beceriler

1. Acil durum bilgisi ve uygulama becerisi
2. Analitik düşünme, muhakeme ve karar verme becerisi
3. Atıkların ayrıştırılması bilgisi
4. Çevre koruma yöntemleri ve yasal düzenlemeler bilgisi
5. Empati kurma becerisi
6. Geri dönüşümlü atık bilgisi
7. İş Sağlığı ve Güvenliği bilgisi
8. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
9. Kayıt tutma ve raporlama bilgisi
10. Kişisel Koruyucu Donanım bilgisi
11. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
12. Meslek için geçerli mevzuat bilgisi
13. Öğrenme ve kendini geliştirme becerisi
14. Problem çözme becerisi
15. Takım çalışması becerisi
16. Tehlikeli atık bilgisi
17. Temel ilk yardım bilgi ve becerisi
18. Uyarı, tehlike ve yön işaretleri bilgisi
19. Yangın önlemleri, yangınla mücadele ve tahliye bilgisi
20. Yangın söndürme cihazları kullanma becerisi
21. Yazılı ve sözlü iletişim becerisi
22. Zamanı iyi kullanma becerisi

Kullanılan araç, gereç, ekipman ve malzeme

1. Ecza dolabı ve ilkyardım malzemeleri
2. Geri dönüşümlü ve zararlı atık depolama malzemesi
3. İletişim araçları
4. İSG ile ilgili donanımlar
5. İşaretleyici, uyarı ve yön levhaları
6. Kişisel koruyucu donanımlar (KKD)
7. Yangın söndürme ekipmanı

Görev Alanı B: Kalite yönetim prensiplerini uygular

Görevler

Performans Standartları

B.1
İşyerinde kalite yönetim sisteminin oluşturulmasına katkı koyar

B.1.1 İşletmede hizmet kalite standartlarına uygun şekilde talimatların oluşturulmasına katkıda bulunur.
B.1.2 Kalite yönetim konusunda eğitim faaliyetlerine ve iletişim toplantılarına katılır; bilgilerini güncel tutar.
B.1.3 Ekibini/elemanlarını mesleğin kalite gerekleri konusunda bilgilendirir, eğitir ve sorumluluk verir.

B.2
İşe ait kalite gerekliliklerini uygular

B.2.1 İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular ve uygular.
B.2.2 Alet, araç, ekipman ve malzemelerin ve yedek parçaların standartlara uygunluğunu denetler, kullanımlarını öğrenir.
B.2.3 Kullanılan aletlerin ve ekipmanın kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
B.2.4 Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
B.2.5 İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarının karşılanmasını sağlar.
B.2.6 Yapılan çalışmayla ilgili kalite yönetim sistemi formlarını doldurur.
B.2.7 İşleri kararlaştırılmış süre içinde tamamlar/tamamlanmasını sağlar; olabilecek gecikmeleri ilgili kişilere zamanında bildirir.
B.2.8 Tüm bakım, onarım, kurulum ve parça değişimi işlemleri sırasında ilgili teknik bilgileri kullanır.

B.3
Yapılan çalışmaların ve süreçlerin kalitesini denetler

B.3.1 İş süreçlerinde ortaya çıkan aksaklıkları tespit eder ve ilgili kişilere zamanında aktarır.
B.3.2 Ekibinin/elemanlarının çalışmalarını belirlenen standartlara göre denetleyip geribildirimde bulunur.
B.3.3 Kullanılan alet ve cihazların uygunluğunu ve uyumluluğunu denetleme çalışmalarına katılır.
B.3.4 Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarına katkı koyar.
B.3.5 Kontrol sonuçlarına göre eksiklik ve aksaklıkları giderir.
B.3.6 Ürünün arızası atölyede giderildiyse ürünün teslimine katılarak müşteriye gerekli açıklamaları yapar.
B.3.7 İşlemi tamamlanan malzemelerin kalite standartlarına ve teknik özelliklere uygunluğunu denetleyip ilgili kalite raporlarını doldurur.

B.4
Süreçlerde saptanan hata ve arızaları önleme çalışmalarına katılır

B.4.1 Sorumlu olduğu alanlarda hata ve arızaları belirler ve hata ve arıza gidermeyle ilgili yetkisi dahilindeki işlemleri uygular.
B.4.2 Yetkisi dışında olan hata ve arızaları yetkili kişilere işletme yönergelerine uygun olarak, zamanında bildirir.
B.4.3 Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
B.4.4 Hata ve arıza gidermeyle ilgili uygulama ve yaklaşımlar geliştirir veya önerilerde bulunur.

B.5
Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur

B.5.1 Eğitim ihtiyaçlarını amirine iletir ve yeni bilgi ve becerilerini işinde uygulayarak yapılan işin geliştirilmesine katkı koyar.
B.5.2 Kişisel ve kurumsal hedefler doğrultusunda kişisel ve mesleki gelişimi için araştırma yapar; meslekle ilgili yayınları, yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder; ilgili eğitimlere, gözlem, fuar ve demo gibi etkinliklere katılır ve aldığı sertifikaları muhafaza eder.
B.5.3 Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır ve onların gelişimine katkıda bulunur.

Gerekli bilgi ve beceriler

1. Analitik düşünme becerisi
2. Araştırma ve öğrenme becerisi
3. Astarlarını işbaşında yetiştirme bilgi ve becerisi
4. Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurma bilgisi
5. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
6. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
7. Ekip çalışması becerisi
8. El becerisi
9. El göz koordinasyonunu sağlayabilme becerisi
10. Elektrik ve elektromekanik bilgisi
11. Elektronik , elektronik devre elemanları ve sayısal elektronik bilgisi
12. Empati kurma becerisi
13. Görsel hafıza
14. Hasas cihazları ve elektronik bileşenleri kullanma ve saklama bilgisi
15. Hasas ölçüm yapabilme becerisi
16. İkna becerisi
17. İnternet kullanım bilgisi
18. Kalibrasyon ve doğrulama bilgisi ve becerisi
19. Kalite güvence sistemleri bilgisi
20. Kalite standartları ve uygulamaları bilgisi
21. Kayıt tutma ve raporlama bilgi ve becerisi
22. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
23. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
24. Mekanik bilgisi
25. Mesleki matematik bilgisi
26. Mesleki terimler bilgisi
27. Meslekle ilgili mevzuat bilgisi
28. Muayene ve test teknikleri bilgisi
29. Müşteri memnuniyeti bilgisi ve becerisi
30. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
31. Ölçme ve kontrol cihazlarının kullanımı, korunması bilgi ve becerisi
32. Ölçme, değerlendirme bilgisi
33. Problem çözme becerisi
34. Sektöre ait ulusal ve uluslararası kalite standartları ve uygulama teknikleri bilgisi
35. Standart ölçüler bilgisi
36. Süreç akışlarını gözleme becerisi
37. Takım ayarı yapabilme becerisi
38. Takım çalışması becerisi
39. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgi ve becerisi
40. Teknik resim okuma bilgisi
41. Teknik spesifikasyonlar bilgisi
42. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
43. Temel üretim süreçleri bilgisi
44. Toplantı becerisi
45. Yazılı ve sözlü iletişim becerisi
46. Zaman yönetimi becerisi
47. Mesleki yabancı dil

Kullanılan araç, gereç, ekipman ve malzeme

1. Arıza takip diyagramları ve elektronik tamirat kılavuzları
2. Avometre /Multimetre
3. Devre şemaları ve teknik dokümanlar
4. Formlar (arıza takip, malzeme takip vb.)
5. İnternet bağlantılı bilgisayar
6. Kontrol, hata/fire formları
7. Kullanım klavuzları
8. Malzeme katalogları
9. Ofis ve kırtasiye malzemeleri
10. Ölçü takımları
11. Priz test cihazı
12. Teknik resimler
13. Teknik servis ve müşteri takip programları

Görev Alanı C: İş organizasyonu yapar

Görevler

Performans Standartları

C.1

İş talimatlarını alır

C.1.1 İşletme yöntem, kural ve formatlarına uygun olarak gerçekleştirilecek olan günlük servis programı ile ilgili bilgileri, talimatları ve diğer dokümanları sistemden/ilgili birimden/amirden/müşteriden alır.

C.1.2 Gelen iş talimatlarının içerdiği işlemlere dair mevcut durum hakkında ilgili kaynaklardan bilgi toplar.

C.1.3 Edindiği bilgilere göre iş talimatlarındaki işlerin teknik özelliklerine dair ilgili amirle gerektiğinde değerlendirme yapar.

C.2

İş planlaması yapar

C.2.1 Periyodik iş takvimlerinden günü gelmiş işlemleri belirler.

C.2.2 Yapılacak işlerin kapsamını ve koşullarını değerlendirir.

C.2.3 Yaptığı değerlendirmelere göre işlerin sınıflamasını ve sıralanmasını planlar.

C.2.4 Yapılacak işlerin özelliklerine göre tahmini servis süresini belirler.

C.2.5 Yapılacak işlerdeki ürünlerin özelliklerine göre, uygun çalışma alanının (ürünün bulunduğu yer veya atölye) neresi olduğuna karar verir.

C.2.6 Yerinde servis yapılacak olan ürün sahibi ile iletişime geçip en uygun zamanı belirler ve adres bilgilerinden emin olur.

C.2.7 Uygun çalışma alanının atölye olduğuna karar verilen ürünün taşıma işlemleri için ürün sahibiyle iletişime geçip en uygun zamanı belirler, adres bilgilerinden emin olur, taşıma işlemleri için edindiği bilgileri varsa ilgili birime iletir.

C.2.8 Yaptığı sıralama ve belirlediği tahmini işlem sürelerini esas alarak eldeki iş gücü ve zaman kapasitesine göre işletme formatına uygun şekilde iş planını yapar.

C.2.9 Planlamalar çerçevesinde iş dağılımı yapılacaksa, ekibini organize eder.

C.2.10 Yaptığı iş planını amirine onaylatır.

C.2.11 İşlemlerin devamlılığını sağlamak için iş arkadaşlarına ve amirine işlemlerin durumu ile ilgili bilgileri aktarır.

C.2.12 Değişen koşullar sebebiyle iş planında oluşan farklılıkları amirine bildirir ve amirinin yönlendirmesiyle iş planını düzenler.

C.3

İş kayıtlarını tutar, raporlar

C.3.1 İş süreçlerinde prosedürlere uygun şekilde iş takip kayıtlarını hazırlar, varsa ilgili sisteme girerek amirin onayına sunar.

C.3.2 Kullanılan malzeme ve parçaları raporlar/bildirir.

C.3.3 İşlerin uygulama aşamalarına göre tamamlanma durumlarını işletme formatına uygun şekilde takip eder/raporlar.

C.3.4 Aksaklıkları/Gerçekleştirilemeyen işlemleri nedenleri ile değerlendirerek amirine işletme formatına uygun şekilde raporlar.

C.3.5 Tamamlanmış işlemler hakkında talep sahibine yazılı ve/veya sözlü bilgi verir.

C.3.6 İş süreçleri sonunda oluşan rapor, form vb. kaynak materyalleri sonraki düzeylerde teknik aktarım amacıyla işletme kural ve yöntemlerine uygun olarak arşivler/ ilgili birime iletir.

Görevler

C.4 Çalışma alanının düzenini sağlar

Performans Standartları

C.4.1 Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, iş alanını inceleyerek çalışma noktalarının kapsamını belirler ve bu düzenin korunmasını sağlar.

C.4.2 İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine ve standartlaştırılmasına katkıda bulunur.

C.4.3 Çalışmanın türü ve yöntemine göre iş alanının düzeni sağlar.

C.4.4 Çalışma alanını tertipli ve temiz tutmak için aşağıdakileri yapar/yaptırır:

- Çalışma alanı içerisinde yapılan işle ilgili olmayan malzemelerin ortamdaki uzaklaştırılması
- İş süresince kullanılmayan elektrikli cihazların elektriğinin kesilmesi
- İş bitiminde, kullanılan ekipmanın İSG şartları gözetilerek temizlenip kaldırılması
- Tüm araç gerecin gerekli temizliğinin yapıp, yerlerine kaldırılması
- Çalışma alanının gerçekleştirilecek diğer işlemlere uygun şekilde bırakılması
- Tehlikeli maddelerin verilen talimatlar doğrultusunda gereken özeni göstererek kullanılması veya iş alanından uzaklaştırılıp uygun şekilde depolanması
- Atıkların ayrıştırılması ve uygun şekilde tahliye edilmesi
- İş alanının temizliğinin uygun malzemelerle, İSG şartları gözetilerek yapılması

C.5 Araç, gereç , cihaz ve donanımı kullanılabilecek durumda tutar

C.5.1 Günlük servis programında yer alan işlemlerde kullanılacak malzeme, araç, gereç, donanım ve yedek parçaları belirler ve eğer kendisinde mevcut değilse ilgili görevliden veya amirden talep eder.

C.5.2 Tedarik edilen ekipmanın kabul ve/veya teslim işlemlerine destek verir, varsa stok kayıt formlarını doldurur ve taşımaya uygun şekilde istifler.

C.5.3 Çalışma ekipmanlarının durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler ve gerekli bilgilendirmeyi prosedürlerine uygun olarak yapar.

C.5.4 Kullanılan araç, gereç ve donanımlardaki sorunları, yıpranmaları ve arızaları zamanında tespit eder.

C.5.5 Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için ekipmandaki bozulma, yıpranma türünden olumsuzluklar ile ilgili kayıtları oluşturur ilgili kişiye/kişilere aktarır.

C.5.6 Araç, gereç ve donanım sorunlarını yetkisi dahilinde giderir veya arızalı donanımın ve araçların değişimi veya onarımı için ilgili kişiye/kişilere haber verir.

C.5.7 Kullandığı ekipmanların parça eksikliklerini tamamlar veya tamamlanması için ilgili kişiye/kişilere bildirir.

C.5.8 Kullanılan ekipmanın çalışma ömürlerini takip eder, zamanı geldiğinde değiştirir veya değiştirilmesi için ilgili kişiye/kişilere bildirir.

C.5.9 Donanımın düzgün ve sürekli çalışmasını sağlamak üzere gerekli bakım aşamalarını teknik talimatlarına uygun şekilde gerçekleştirir.

C.5.10 Ekipmanların düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak için zorunlu bakım ve temizlik işlemlerini uygular.

C.5.11 Bakım ve temizlik faaliyetlerinde kullanılacak malzemeleri temin eder ve uygun şekilde depolar.

C.5.12 Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılmasını takip eder.

Görevler

C.6 Yerinde verilecek servis hizmetleri ile ilgili işlemleri yapar

C.7 İş süreçleri adımlarında kullanıcı ile iletişim sağlar

Performans Standartları

C.6.1 Yaşanması muhtemel gecikme ve randevu sarkmalarını müşteriye zamanında haber verir.

C.6.2 Müşteri ile nezaket kuralları çerçevesinde iletişim kurar.

C.6.3 Yerinde verilecek servis hizmetlerinde ortamın gerektirdiği hijyen kurallarına uyar, galoş, önlük, bone vb. kişisel hijyen donanımı kullanır.

C.6.4 Yerinde verilecek servis hizmetlerinde çalışma ortamına ve çevresindeki eşyalara zarar vermemek için gerekli koruyucu önlemleri almaya özen gösterir.

C.6.5 Bakım, onarım işlemleri sırasında tertipli ve düzenli çalışır, ortam temizliğine özen gösterir.

C.7.1 Yapılacak işlemler ile ilgili müşteriye ön bilgi vererek onay alır.

C.7.2 Verilecek olan hizmet ile ilgili fiyat ve/veya çıkarılan maliyet hakkında kullanıcıyı bilgilendirir.

C.7.3 Kullanıcıya yapılan iş planlamasına göre tahmini iş bitim süresini bildirir.

C.7.4 Alınacak ara kararlarda kullanıcıyı işletme kural ve yöntemlerine göre doğru şekilde yönlendirir.

C.7.5 Yaptığı bilgilendirme ve aldığı geribildirimlere göre kullanıcı talepleri doğrultusunda hareket eder.

C.7.6 Sonradan ortaya çıkan koşullara göre, kullanıcıya bildirilenden daha farklı iş süreçleri söz konusu ise, kullanıcıya bu durumu en kısa zamanda izah ederek onay alır.

C.7.7 Yapılan işlemlerle ilgili varsa formları doldurarak bir kopyasını kullanıcıya teslim eder.

Gerekli bilgi ve beceriler

1. Analitik düşünme becerisi
2. Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurma bilgisi
3. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
4. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
5. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
6. Empati kurma becerisi
7. İkna becerisi
8. İnternet kullanım bilgisi
9. İş süreçleri bilgisi
10. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
11. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
12. Maliyet hesaplama bilgi ve becerisi
13. Meslekle ilgili mevzuat bilgisi
14. Müşteri ilişkileri yönetimi bilgisi ve becerisi
15. Organizasyon becerisi
16. Planlama becerisi
17. Problem çözme becerisi
18. Takım çalışması becerisi
19. Takım çeşitleri bilgisi
20. Toplantı becerisi
21. Yazılı ve sözlü iletişim becerisi
22. Zaman yönetimi becerisi

Kullanılan araç, gereç, ekipman ve malzeme

1. Çeşitli hijyen malzemeleri
2. Çeşitli temizlik malzemeleri
3. Formlar (arıza takip, malzeme takip vb.)
4. İletişim araçları
5. Kontrol formları
6. Kılavuz takımları
7. Kontrol, hata/fire formları
8. Kullanım kılavuzları
9. Teknik resimler ve dokümanlar
10. Teknik servis ve müşteri takip programları
11. Temel el aletleri
12. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)

Görev Alanı D: Bakım işlemlerini gerçekleştirir

Görevler

Performans Standartları

D.1

Periyodik bakım işlemlerini gerçekleştirir

D.1.1 Bakım işlemi yapılacak alet veya cihaz için üretici firma tarafından hazırlanmış periyodik bakım listesine göre gerçekleştireceği işlemleri belirler.

D.1.2 Alet veya cihazı besleyen elektrik bağlantısını kontrol eder ve ilgili değerlerini gerekli cihazlar ile ölçerek, üretici tarafından belirlenmiş standartlara uygunluğunu denetler.

D.1.3 Alet veya cihaz üzerindeki hareketli kısımlara talimatlarda belirtilen özelliklere göre yağlama yapar, çalışma durumlarını kontrol eder.

D.1.4 Gevşemesi muhtemel parça ve bağlantıları kontrol eder, gerekli sıkma, sabitleme işlemlerini talimatlara uygun olarak gerçekleştirir.

D.1.5 Alet veya cihaz üzerindeki termostat, kontaktör, sigorta, lamba, kablolar ve benzeri elektriksel donanımın kontrollerini talimatlara göre, el, göz ve uygun donanımla yapar.

D.1.6 Alet veya cihaz üzerinde bulunan AC, DC, step, servo ve diğer motor çeşitlerinin çalışma durumlarını, çalışır durumdaki ses desibellerini işitsel olarak tecrübeleriyle ve/veya uygun donanım ile test eder.

D.1.7 Kasnak, kayış ve benzeri aksam bulunan alet veya cihazlarda bu aksamların gerginlik ayarlarının ve aşınma durumlarının standart değerlere uygunluğunu kontrol eder gerekli ise alet veya cihaz üzerindeki ayar aparatı ile gerginlik ayarlarını düzenler.

D.1.8 Üzerinde kesici, karıştırıcı, sıkıcı ve benzeri parça, kısım veya düzenekler bulunan alet veya cihazlarda bu parçaların çalışma durumunun standartlara uygunluğunu denetler.

D.1.9 Alet veya cihazla birlikte tüketici tarafından kullanılan her türlü katı, sıvı, gaz kimyasalların üreticiler tarafından belirlenen standartlara uygunluğunu gerekli kaynaklardan kontrol eder.

D.1.10 Tespit ettiği tüm arıza ve kusurları, gerçekleştirilecek ayar işlemlerini ve değiştirilecek parçaların listesi ile ilgili dokümanları doldurur.

D.1.11 Tüm süreç boyunca müşteriye cihazın durumu ve yapacakları konusunda bilgilendirir.

D.1.12 Çalışma boyunca İSG kurallarına uygun davranır ve kullandığı ekipmanı kendi denetimi altında tutar.

D.2

Parça değişim işlemlerini gerçekleştirir

D.2.1 Çalışma ömrü limitli olan filtre, conta, kayış, rulman vb gibi parçalardan belirlenmiş kullanım ömrünü dolduranları yenisi ile değiştirir. Eskisini çevre koruma prosedürlerine göre güvenli kaldırılmasını/tahliye edilmesini sağlar.

D.2.2 Gerçekleştirdiği periyodik bakım işlemlerinde kullanım ömrünü tamamladığını veya arıza tespit ettiği parçaları yenileri ile değiştirir, eskilerini çevre koruma prosedürlerine göre güvenli kaldırılmasını/tahliye edilmesini sağlar.

D.2.3 Tüketici istek ve şikayetleri doğrultusunda değişim yapılacak parçaları uygun özellikteki parçalar ile değiştirir, eskilerini tekrar kullanım imkanlarını değerlendirerek müşteriye teslim eder/depoya alınmasını sağlar veya çevre koruma prosedürlerine göre güvenli kaldırılmasını/tahliye edilmesini sağlar.

D.2.4 Çalışma boyunca İSG kurallarına uygun davranır ve kullandığı ekipmanı kendi denetimi altında tutar.

D.3

Ayar işlemlerini gerçekleştirir

D.3.1 Değiştirilen parçaların temel ayarlarını yaparak gerekli şekilde çalışmalarını sağlar.

D.3.2 Gerçekleştirdiği periyodik bakım işlemlerinde ayarlarının bozuk olduğunu ve çalışma durumlarının uygunsuzluğunu tespit ettiği parçalara

Görevler

D.3
Ayar işlemlerini
gerçekleştirir
(devam)

Performans Standartları

D.3.3 Alet veya cihazlar üzerinde ölçme, ölçkleme, hizalama gibi işlemler yapan parça veya kısımlar varsa gerekli muayene ve kalibrasyon işlemlerini yapar.
D.3.4 Çalışma boyunca İSG kurallarına uygun davranır ve kullandığı ekipmanı kendi denetimi altında tutar.

Gerekli bilgi ve beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Analitik düşünme becerisi
3. Araç, gereç ve takım kullanım bilgisi
4. Bağlama aparatları bilgisi
5. Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurma bilgisi
6. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
7. Çevre koruma yöntemleri ve yasal düzenlemeler bilgisi
8. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
9. El becerisi
10. El göz koordinasyonu sağlayabilme becerisi
11. Elektrik ve elektromekanik bilgisi
12. Elektronik , elektronik devre elemanları ve sayısal elektronik bilgisi
13. Elleçleme, taşıma, ve sabitleme donanımı kullanım becerisi
14. Geri dönüşümlü atık bilgisi
15. Görsel hafıza
16. Hasas cihazları ve elektronik bileşenleri kullanma bilgisi
17. Hasas ölçüm yapabilme becerisi
18. İş parçasını tezgaha/makineye bağlama yöntemleri bilgi ve becerisi
19. İş Sağlığı ve Güvenliği bilgisi
20. İşitsel ve görsel mesajları yorumlama bilgisi
21. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
22. Kayıt tutma ve raporlama bilgi ve becerisi
23. Kişisel Koruyucu Donanım bilgisi
24. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
25. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
26. Mekanik bilgisi
27. Mesleki matematik, resim, terim bilgisi
28. Muayene ve test teknikleri bilgisi
29. Muhakeme ve karar verme becerisi
30. Ölçme ve kontrol cihazlarının kullanımı bilgisi ve becerisi
31. Ölçme, değerlendirme bilgisi
32. Problem çözme becerisi
33. Standart ölçüler becerisi
34. Takım çeşitleri bilgisi
35. Tehlikeli atık bilgisi
36. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgi ve becerisi
37. Teknik resim okuma bilgisi
38. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
39. Temel ilk yardım bilgi ve becerisi
40. Temel kalibrasyon bilgisi
41. Yangın önleme, yangınla mücadele ve tahliye bilgisi
42. Yazılı ve sözlü iletişim becerisi
43. Zaman yönetimi becerisi

44. Mesleki yabancı dil

Kullanılan araç, gereç ve ekipman

1. Avometre/Multimetre
2. Ampermetre
3. Bağlama aparatları
4. Bağlama elemanları (cıvata, somun, vida, perçin vb.)
5. Büyüteç çeşitleri
6. Cımbız
7. Çeşitli anahtar takımları
8. Çeşitli kimyasal maddeler
9. Çeşitli temizlik malzemeleri
10. DC ayarlı güç kaynakları
11. Elektriksel yalıtım malzemeleri
12. Frekans metre
13. Hava tabancası
14. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise vb.)
15. Komparatör
16. Kontrol, hata/fire formları
17. Lokma takımları
18. Malzeme katalogları
19. Manometre
20. Mengene çeşitleri
21. Mıknatıslı tabla
22. Pensler
23. Prob çeşitleri
24. Servis çantası
25. Seyyar iş tezgâhı
26. Seyyar merdiven
27. Silikon çeşitleri
28. Silikon tabancası
29. Taşıma-kaldırma ekipmanı
30. Teknik resimler
31. Tel fırça
32. Temel el aletleri
33. Uyarı levhaları
34. Yağdanlık

Görev Alanı E: Arıza tespit, tamir ve kurulum işlemlerini gerçekleştirir

Görevler

Performans Standartları

E.1

Arıza tespiti yapar

- E.1.1** Müşteri ile konuşarak şikayeti hakkında bilgi alır, ilgili şikayete sebep olabilecek potansiyel arıza çeşitlerini belirler.
- E.1.2** Alet veya cihaz çalışabilir durumda ise gerekli güvenlik önlemlerini alarak aleti veya cihazı çalıştırır ve söz konusu arızanın durumunu tespit eder.
- E.1.3** Potansiyel arıza çeşitlerini göz önüne alarak alet veya cihaz üzerinde gerekli ölçüm ve testleri gerçekleştirir.
- E.1.4** Potansiyel arıza çeşitlerini göz önüne alarak alet veya cihazın ilgili parçasını veya tamamını demonte eder.
- E.1.5** Demonte edilmiş parça veya sistem üzerinde arızaya sebep olabilecek yanma, kopma, kırılma gibi fiziki sorunları tespit eder.
- E.1.6** İlgili test ve arıza tespit yöntemlerini talimatlarda belirtilen şekilde uygulayarak arızalı parça veya sistemi belirler.
- E.1.7** Alet veya cihazın garanti süresini kontrol eder, tespit ettiği arıza veya arızaları göz önünde bulundurarak garanti kapsamını değerlendirir.
- E.1.8** Tespit ettiği arıza veya arızalar ile sistemin genel durumu hakkında müşteriye veya işyerinde ilgili birime bilgi verir, tamir, parça değişimi ve işçilik ücretlerini hesaplayarak müşteriye veya işyerinde ilgili birime bildirir.
- E.1.9** Tamir ve değişim yapılacak parçaları ve sistem üzerinde gerçekleştirilecek tüm işlemleri müşteri onayı ile belirler.
- E.1.10** Çalışma boyunca İSG kurallarına uygun davranır ve kullandığı ekipmanı kendi denetimi altında tutar.

E.2

Tamir işlemlerini gerçekleştirir

- E.2.1** Değiştirilmesine ihtiyaç duyulmayan ve tamir işlemi gerçekleştirilmesine karar verilmiş parçaların gerekli onarım işlemlerini talimatlara göre uygulayarak çalışır duruma getirir.
- E.2.2** Değiştirilmesi gereken parçaların stok durumunu kontrol eder, stoktaki parçaların alet veya cihazla tam uyumlu olmasını denetler.
- E.2.3** Değiştirilecek parçaları talimatlarda belirtilen şekilde değiştirir.
- E.2.4** Sistemin tüm bağlantı, monte ve ayar işlemlerini gerçekleştirerek çalışır duruma getirir.
- E.2.5** Sistemi deneme amacıyla çalıştırır, son kontrol ve ayar işlemlerini yapar.
- E.2.6** Çalışma boyunca İSG kurallarına uygun davranır ve kullandığı ekipmanı kendi denetimi altında tutar.

E.3

Kurulum işlemlerini gerçekleştirir

- E.3.1** Sistemin kurulacağı konumla ilgili tüketici görüşünü alır ve istenilen konumun üretici firma tarafından belirlenen standartlara uygunluğunu kontrol eder.
- E.3.2** Alet, cihaz veya sistemin bağlanacağı elektrik kaynağının üretici firma tarafından belirlenen standartlara uygunluğunu test eder.
- E.3.3** Alet, cihaz veya sistemin ambalajını kontrollü olarak açar ve ana bileşenlerin gerekli bağlantılarını gerçekleştirir.
- E.3.4** Sistemin elektrik bağlantısını ve diğer bağlantılarını gerçekleştirir; gerekli temel ayarları talimatlarda belirtilen şekilde yapar ve sistemi deneme amacıyla çalıştırır.
- E.3.5** Müşteriye sistem, gerçekleştirilen kurulum işlemleri ve kullanıma ilişkin temel bilgileri verir, varsa müşteri sorularını açık ve anlaşılır biçimde cevaplar.
- E.3.6** Kullanım kılavuzlarında açıklanan kurallar çerçevesinde, ürünün verimli kullanım yol ve yordamlarını anlatır.

Görevler

E.3
Kurulum işlemlerini
gerçekleştirir
(devam)

Performans Standartları

E.3.7 Varsa gerekli bölümlerini doldurduktan sonra cihazın ambalajından çıkan tüm dokümanları müşteriye teslim eder.

E.3.8 Çalışma boyunca İSG kurallarına uygun davranır ve kullandığı ekipmanı kendi denetimi altında tutar.

Gerekli bilgi ve beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Analitik düşünme becerisi
3. Araç, gereç ve takım kullanım bilgisi
4. Bağlama aparatları bilgisi
5. Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurma bilgisi
6. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
7. Çevre koruma yöntemleri ve yasal düzenlemeler bilgisi
8. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
9. El becerisi
10. El göz koordinasyonu sağlayabilme becerisi
11. Elektrik ve elektromekanik bilgisi
12. Elektronik , elektronik devre elemanları ve sayısal elektronik bilgisi
13. Elleçleme, taşıma, ve sabitleme donanımı kullanım becerisi
14. Geri dönüşümlü atık bilgisi
15. Görsel hafıza
16. Hasas cihazları ve elektronik bileşenleri kullanma ve saklama bilgisi
17. Hasas ölçüm yapabilme becerisi
18. İş parçasını tezgaha/makineye bağlama yöntemleri bilgi ve becerisi
19. İş Sağlığı ve Güvenliği bilgisi
20. İşitsel ve görsel mesajları yorumlama bilgisi
21. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
22. Kayıt tutma ve raporlama bilgi ve becerisi
23. Kişisel Koruyucu Donanım bilgisi
24. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
25. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
26. Mekanik bilgisi
27. Mesleki matematik, resim, terim bilgisi
28. Muayene ve test teknikleri bilgisi
29. Muhakeme ve karar verme becerisi
30. Ölçme ve kontrol cihazlarının kullanımı bilgisi ve becerisi
31. Ölçme, değerlendirme bilgisi
32. Problem çözme becerisi
33. Standart ölçüler becerisi
34. Tabla ve mengene bağlama bilgisi
35. Takım ayarı yapabilme becerisi
36. Takım çeşitleri bilgisi
37. Tehlikeli atık bilgisi
38. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgi ve becerisi
39. Teknik resim okuma bilgisi
40. Teknik spesifikasyonlar bilgisi
41. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
42. Temel ilk yardım bilgi ve becerisi
43. Temel kalibrasyon bilgisi
44. Yazılı ve sözlü iletişim yeteneği
45. Zaman yönetimi becerisi

Kullanılan araç, gereç ve ekipman

1. Avometre/Multimetre
2. Ayar çubukları
3. Bağlama aparatları
4. Bağlama elemanları (civata, somun, vida, perçin vb.)
5. Büyüteç çeşitleri
6. Cımbız
7. Çeşitli anahtar takımları
8. Çeşitli kimyasal maddeler
9. Çeşitli temizlik malzemeleri
10. DC ayarlı güç kaynakları
11. Demir testeresi
12. Direnç çeşitleri
13. Diyet çeşitleri
14. Eğe
15. El matkabı
16. Elektriksel yalıtım malzemeleri
17. Frekans metre
18. Gümüş tel
19. Hava tabancası
20. Havya çeşitleri
21. Kablo çeşitleri
22. Kesici uçlar
23. Keski çeşitleri
24. Kılavuz takımları
25. Kıskaç çeşitleri
26. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise vb.)
27. Komparatör
28. Kondansatör çeşitleri
29. Kontrol, hata/fire formları
30. Kumpas çeşitleri
31. Lehim
32. Lehim ısıtıcısı çeşitleri
33. Lehim pastası
34. Lehim pompaları
35. Lokma takımları
36. Malzeme katalogları
37. Mengene çeşitleri
38. Mıknatıslı tabla
39. Nitrojen gazı (azot gazı)
40. Oksijen takımı
41. Pafta takımları
42. Pensler
43. Prob çeşitleri
44. Servis çantası
45. Seyyar iş tezgâhı
46. Seyyar merdiven
47. Sigorta çeşitleri
48. Silikon çeşitleri
49. Silikon tabancası
50. Soketler
51. Su terazisi
52. Şeritmetre
53. Tabla çeşitleri

54. Takım, boy ve çap ölçme cihazları
55. Taşıma-kaldırma ekipmanı
56. Teknik resimler
57. Tel fırça
58. Temel el aletleri
59. Trafo çeşitleri
60. Transistor çeşitleri
61. Uyarı levhaları
62. Vakum motoru
63. Varyak
64. Yağdanlık

Görev Alanı F: Son kontrol ve raporlama işlemlerini gerçekleştirir

Görevler

Performans Standartları

F.1 Son kontrol işlemlerini yapar

- F.1.1** Ürünün üzerindeki bütün bağlantıların ve ayarların talimatlarda belirtilen standartlara uyumlu olmasını kontrol eder, uyumsuz bağlantı ve ayarları düzeltir.
- F.1.2** Ürünü çalıştırarak genel fonksiyonlarını ve tamir edilen/değiştirilen parçaların çalışma performansını kontrol eder.
- F.1.3** Ürünlerin kullanım kurallarına uygun ve güvenli kullanımı için gerekli tedbirleri alır, bu konular hakkında müşteriye gerekli bilgi ve önerileri verir.
- F.1.4** İşlemler sırasında kullandığı tüm donanım, parça ve yardımcı malzemeler ile işlemler sırasında ortaya çıkan atıkları uygun şekilde kaldırır.

F.2 Müşteriye kullanım bilgileri verir

- F.2.1** Müşteriye ürünü kullanma adımlarını ve kurallarını açıklayıcı şekilde anlatır varsa müşteri sorularını cevaplar.
- F.2.2** Ürün çalışırken dikkat edilecek kuralları açıklayarak, sağlık açısından dikkat edilmesi gereken hususlarda kullanıcıyı bilgilendirir ve uyması için yönlendirir.
- F.2.3** Kullanım kılavuzlarında açıklanan kurallar çerçevesinde, ürünün verimli kullanım yol ve yordamlarını anlatır.

F.3 Rapor ve gerekli dokümanları hazırlar

- F.3.1** Yapılan tamir, bakım, onarım ve her türlü ayarlamalarla ilgili müşteriye bilgi verir, varsa müşterinin sorularını açık ve anlaşılır biçimde cevaplar.
- F.3.2** Müşteriye verilecek hizmet fişi, fatura, garanti belgesi ve benzeri dokümanları standartlarına uygun şekilde doldurur.
- F.3.3** Gerçekleştirdiği servis hizmetine ilişkin ilgili rapor ve dokümanlar ile kullanılan malzeme ve yedek parçalara ilişkin stok kayıt fişlerini uygun şekilde doldurur.
- F.3.4** Servis hizmeti verilen ürün üzerinde kontrol kartı/bakım kartı varsa ilgili kısımları uygun şekilde doldurur.
- F.3.5** Yetkileri dahilinde üretici firmaya sık karşılaşılan ve önemli arızalar ile alternatif sistem geliştirme konularında rapor hazırlar.
- F.3.6** Aynı marka, aynı üründe farklı müşterilerden sıklıkla gelen aynı/benzer şikayetler için üretici firmaya bilgi verir veya verilmesini sağlar.

Gerekli bilgi ve beceriler

1. Analitik düşünme becerisi
2. Araç, gereç ve takım kullanım bilgisi
3. Atıkların ayrıştırılması bilgisi
4. Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurma bilgisi
5. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
6. Çevre koruma yöntemleri ve yasal düzenlemeler bilgisi
7. Geri dönüşümlü atık bilgisi
8. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
9. Kayıt tutma ve raporlama bilgi ve becerisi
10. Malzeme tanımları bilgisi
11. Muhakeme ve karar verme becerisi
12. Problem çözme becerisi
13. Yazılı ve sözlü iletişim yeteneği
14. Zaman yönetimi becerisi

Kullanılan araç, gereç ve ekipman

1. Geri dönüşümlü ve zararlı atık depolama malzemesi
2. İletişim araçları

3.2 Tutum ve Davranışlar

Mesleği uygulayan kişilerde bulunması gereken önemli bazı tutum ve davranışlar:

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Arıza tespitinde deneme ve uygulama yapmak
4. Araç, gereç ve takımların kullanımına ve korunmasına özen göstermek
5. Bakım, arıza tespiti ve giderilmesi, montaj ve parça değişimi süreçlerinde dikkatli olmak
6. Beraber çalıştığı kişilerle işe göre koordinasyon sağlamak ve uyumlu hareket etmek
7. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dahilinde karar vermek
8. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
9. Çalıştığı alanı temiz tutmak
10. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
11. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemelere uymak
12. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
13. Görevi ile ilgili yenilikleri takip etmek
14. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
15. İletişim kurduğu kişilere karşı güler yüzlü, nazik ve hoşgörülü davranmak
16. İş güvenliğine dikkat etmek
17. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
18. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
19. İşyerine ait taşıt, araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
20. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
21. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
22. Kişisel bakım ve hijyenine dikkat etmek
23. Makine, cihaz ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dahilinde çalışmak
24. Meslek etiği ve yasal düzenlemelere uygun davranmak
25. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
26. Programlı ve düzenli çalışmak
27. Saygılı olmak
28. Sorumluluklarını bilmek ve zamanında yerine getirmek
29. Süreç kalitesine özen göstermek
30. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
31. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
32. Tehlike ve risk durumları konusunda duyarlı olmak ve ilgilileri bilgilendirmek
33. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
34. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
35. Yetkisinde olmayan işlemler hakkında ilgilileri bilgilendirmek
36. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
37. Zamanı verimli bir şekilde kullanmak

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Elektronik ve Elektrikli Ürünler Servisçisi (Seviye 4) meslek standardını esas alan yeterliliklere göre belgelendirmenin yapılabilmesi için, ölçme ve değerlendirmede birçok yöntemin kullanılması hedeflenmiştir. Bu nedenle yazılı ve/veya sözlü, teorik, uygulamalı, proje tabanlı, dosya değerlendirme vb. yöntemler kullanılabilir. Ölçme değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardında belirlenen yeterliliklere göre detaylandırılacaktır. Ölçme ve değerlendirme ile ilgili belgelendirmeye ait işlemler yasa, tüzük, genelge ve emirnamelerle düzenlenir.

5. MESLEK İLE İLGİLİ GELİŞMELER, EĞİLİMLER, GÖRÜŞ VE ÖNERİLER

Ülkemizdeki Elektronik ve Elektrikli Ürünler Servisçileri özellikle parça bulmakta büyük sorunlar yaşamaktadır. Ürünü satmak için getiren firmalar birçok ürünün parçasını getirmiyor/getiremiyor. Fabrikalar kısa vadede ürünler için parça üretimini durdurup veya fiyatını yüksek tutup, müşterileri yeni üretim piyasaya sürdükleri ürünlere teşvik etmeye çalışıyorlar. Bu durum özellikle müşterileri ve dolaylı olarak bu mesleği icra edenleri zor duruma sokuyor. Ülkeye sokulan benzer ürünlerde aranan özellikler ve/veya kıstaslar güncellenmeli .Bu hususta çalışma başlatılmalı.

Ayrıca Elektronik ve Elektrikli Ürünler Servisçilerinin ortak bir çatıda toplanmasını sağlayacak olan Elektronikçiler Birliği'nin aktif olmaması, güncel bir tüzüğünün bulunmaması, aynı zamanda birçok meslek sahibinin bu birlikten haberdar olmaması büyük sorun oluşturmaktadır. Bu birliğin aktif çalışmasıyla ve tüzüğünün güncellenmesiyle bahsi geçen zorluklara bir çözüm/düzenleme getirilmesi bekleniyor.

6. EKLER

EK A: TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

- AC MOTOR:** Dalgalı (sargılı) akım elektrik enerjisini mekanik enerjiye dönüştüren elektrik makinesi
- AYARLI OTOTRANSFORMATÖR:** Kademesiz gerilim ayarı yapan transformatör çeşidi
- BECERİ:** Belli bir işe ilişkin görev ve sorumlulukları yerine getirebilme yeteneği
- ÇEVRE KORUMA:** Çalışmalarda, çevreye zarar vermeyen malzemeleri veya süreçleri kullanmayı veya zararlı atıkların uygun şekilde bertaraf edilmesi
- DC MOTOR:** Doğru akım elektrik enerjisini mekanik enerjiye dönüştüren elektrik makinesi
- DESİBEL:** Ses şiddeti için kullanılan ve belirli bir referans güç ya da miktar seviyeye olan oranı belirten, genelde logaritmik ve boyutsuz birim
- ELLEÇLEME:** Ham madde, malzeme, yarı mamul ve mamullerin belli kısıtlara göre ayrılarak istiflenmesi işlemi
- GERİ KAZANIM:** Malzemeleri doğrudan veya işleminden geçirdikten sonra tekrar kullanıma sunmayı ve ilgili süreçleri yönetmek
- ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması
- İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliği
- KALİBRASYON:** Doğruluğundan emin olunan (izlenebilirliği sağlanmış) referans ölçüm cihazı ile doğruluğundan emin olunamayan bir ölçüm cihazını mukayese ederek ölçüm sonuçlarını raporlama işlemi veya tamiri gerçekleştirilen cihazın eski çalışma şekline sokulması maksadı ile yapılan işlem.
- KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD):** Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyilmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzeme
- KONTAKTÖR:** Aşırı yük işletme şartları dâhil, normal devre şartlarında akımları kapamaya, taşımaya ve kesmeye yetenekli uzaktan kumanda edilebilen anahtarlama düzenekleri
- RİSK:** Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının bileşimi
- 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 çalışma
- SERVO MOTOR:** 1d/dk'lık hız bölgelerinin altında bile kararlı çalışabilen hız ve moment kontrolü yapan, genellikle programlanabilir yardımcı motorlar
- STEP MOTOR:** Elektrik enerjisini dönme hareketine çeviren elektromekanik bir cihazı
- TEHLİKE:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli
- VARYAK:** bknz. **AYARLI OTOTRANSFORMATÖR**

EK B: KATKI KOYANLAR

Meslek standardını revize eden '*Elektronik ve Elektrikli Ürünler Servisçisi – Seviye 4*' komite üyeleri

1. **Gökhan Kılınçkını**, *DAÜ Teknik İşler*
2. **Sadettin Makal**, *DAÜ Teknik İşler*

Görüş Bildirenler

1. **Hakan Kahveci**, *DAÜ Teknik İşler*
2. **Hasan Özçelikhan**, *DAÜ Bilgi Teknolojileri Bölümü*
3. **Hasim Abatay**, *DAÜ Teknik İşler*
4. **İlhan Onbaşı**, *DAÜ Teknik İşler*
5. **Memet Kılıç**, *Arnica Pazarlama*
6. **Mulla Kumyalılı**, *Kıb-Tek*
7. **Türker Kadı**, *Kıb-Tek*

Onaylayan;

1. **Fadıl Korkut** (Başkan)
2. **Osman Beyit** (Mesleki Teknik Eğitim Öğretim Uzmanı)
3. **Osman Asilzade** (Kıbrıs Türk Elektrik Mütahitler Birliği)
4. **Rüstem Kal** (Güzelyurt Meslek Lisesi)