



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**TELEKOMÜNİKASYON ELEKTRONİK KART ÜRETİM, MONTAJ VE
TEST SORUMLUSU**

SEVİYE 5

REFERANS KODU / 17UMS0651-5

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI / 20.12.2017 - 30276 (Mükerrer)

Meslek:	TELEKOMÜNİKASYON ELEKTRONİK KART ÜRETİM, MONTAJ VE TEST SORUMLUSU
Seviye:	5¹
Referans Kodu:	17UMS0651-5
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	İstanbul Ticaret Odası (İTO)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	14.11.2017 Tarih ve 2017/98 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	20.12.2017 - 30276 (Mükerrer)
Revizyon No:	00

¹Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye beş (5) olarak belirlenmiştir.

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, ilk yardım veya tahliye gerektiren olayları,

AKIM: Bir iletken içerisinde meydana gelen elektron akışını,

ATIK: Herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan herhangi bir maddeyi,

AXIAL DİZGİ: Elektronik kart üzerine yatay malzeme dizgi ünitesini,

ENERJİ: Alternatif elektrik akımını ve gerilimini (AC), doğru akımı ve gerilimini (DC),

GÜÇ(Power): Birim zamanda harcanan enerji miktarını,

ISCO: Uluslararası standart meslek sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI: Beslediği yükleri olumsuz şebeke koşullarından koruyan ve AC kesinti sırasında enerji sağlayan cihazı,

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, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

RADIAL DİZGİ: Elektronik kart üzerine dikey malzeme dizgi ünitesini,

RAMAK KALA OLAY: İşyerinde meydana gelen, çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde 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 gerekli çalışmaları,

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

SETUP: Elektronik kart üretim aşamalarının her birinde yapılan ön hazırlığı,

SMD(Surface Mount Device): Yüze monte edilebilir elektronik elemanları/malzemeleri,

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

TOPRAKLAMA: Elektrik tesislerinde aktif olmayan bölümler ile sıfır iletkenleri ve bunlara bağlı bölümlerin, bir elektrot yardımı ile toprakla iletken bir şekilde birleştirilmesini ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	5
2. MESLEK TANITIMI.....	6
2.1. Meslek Tanımı.....	6
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	6
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler.....	6
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	6
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	7
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	7
3. MESLEK PROFİLİ	8
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	8
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman.....	14
3.3. Bilgi ve Beceriler	14
3.4. Tutum ve Davranışlar	15
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	16

1. GİRİŞ

Telekomünikasyon Elektronik Kart Üretim, Montaj ve Test Sorumlusu (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı 5544 sayılı Meslekî Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî 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 Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Telekomünikasyon Elektronik Kart Üretim, Montaj ve Test Sorumlusu (Seviye 5), İSG ve çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygulayarak iş organizasyonu yapan, telekomünikasyon elektronik kart üretim, montaj ve test ile ilgili operasyonel işlemleri yürüten/yürütülmesini sağlayan ve mesleki gelişim çalışmalarına katılan kişidir.

Telekomünikasyon Elektronik Kart Üretim, Montaj ve Test Sorumlusu (Seviye 5) elektronik kart üretim, montaj ve test süreçlerine ilişkin operasyonel işlemleri, teknik kapsam ve kalite ölçütlerine göre, üretim ekip/ekiplerini yönlendirerek gerçekleştirir ve bu kapsamda teknik inisiyatif alır.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 3522 (Telekomünikasyon mühendisliği teknisyenleri)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Kanun, Tüzük ve Yönetmelikler

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel 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.

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

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

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Kanun, Tüzük ve Yönetmelikler

406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

655 sayılı Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ve alt mevzuatı.

4703 sayılı Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5369 sayılı Evrensel Hizmet Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

7126 sayılı Sivil Savunma Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

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

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Telekomünikasyon Elektronik Kart Üretim, Montaj ve Test Sorumlusu (Seviye 5) iş süreçlerinde, kapalı alanda, esnek çalışma süreleri ile gerektiğinde vardiyalı çalışır. Çalışma ortamındaki olumsuz koşullar sebebiyle gürültüye, kimyasala, kokulara ve toza maruz kalma, elektriğe çarpılma, iş kazaları kaynaklı yaralanma ve sağlık sorunları gibi iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren riskler bulunmaktadır. Bu risklerin tamamen bertaraf edilmesi ve önlenmesi için işveren tarafından gerekli önlemler alınır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda toplu koruma önlemlerine uygun olarak çalışır, eğer toplu koruma önlemleri uygulanamıyorsa işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Mesleğe ilişkin diğer gereklilikler bulunmamaktadır.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1.Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş süreçlerinde İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygulamak (devamı var)	A.1	İSG talimatlarını uygulamak	A.1.1	Talimatlar doğrultusunda, İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak, kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.
				A.1.2	İşyerindeki makine, araç, gereç ve diğer üretim araçlarını, bunların güvenlik donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlara uygun şekilde kullanır.
				A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre KKD'leri talimatlarına uygun olarak kullanır.
				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	Elektrik çarpması, kimyasallarla çalışma, gürültülü ortam gibi risk arz eden çalışmalarda talimata uygun önlemleri uygular.
				A.1.7	İş süreçlerinde ekibinde alınan İSG önlemlerinin uygulanma durumunu kontrol eder.
				A.1.8	İSG uygulamalarının kayıt işlemlerini yürütür.
		A.2	Acil durum talimatlarını uygulamak	A.2.1	Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlere uyulmasını sağlar.
				A.2.2	İşyerinde sağlık ve güvenlik ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş süreçlerinde İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygulamak	A.3	Çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.3.1	Elektronik kart üretim, montaj ve test süreçlerinde olası çevre tehlike ve risklerinin tespit ve takibi ile ilgili çalışmalara destek verir.
				A.3.2	Elektronik kart üretim, montaj ve test süreçlerinde ortaya çıkan atık malzemelerin (lehim cürufuruları, temizlik malzemeleri atıkları, plastik ve malzeme atıkları ve benzeri), tasnifi, geri dönüşümü ve bertarafına yönelik işlemlerin yürütülmesini sağlar.
				A.3.3	Sistemle ilgili gürültü önlemlerinin (izolasyon, yalıtım ve benzeri) yöntemlerine uygun olarak uygulanmasını sağlar.
		A.4	Kalite gerekliliklerini uygulamak	A.4.1	Üretim süreçlerinde üretimde kullanılan malzemelerin depolama süresi ve kullanım sürelerini kontrol eder.
				A.4.2	Üretim süreçlerinde üretim firelerini kontrol ederek raporlar.
				A.4.3	Üretim hatalarının kök nedenlerinin belirlenmesine katkıda bulunur.
				A.4.4	Yetkili olduğu makinelerin bakımları ile periyodik muayenelerini takip ve uygunsuzlukların giderilmesine yönelik çalışmalarının prosedürüne göre yürütülmesini sağlar.
				A.4.5	Üretim süreçlerinde ekibinin kalite prosedürlerine uygun çalışmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu yapmak	B.1	İş planlaması yapmak	B.1.1	İş programına ve iş emirlerine göre, uygulama ve zaman planlaması yapar.
				B.1.2	İş planlamasının performans hedeflerine uygunluğunu sağlar.
		B.2	Kart üretim ve montaj işlemlerinin kayıt ve raporlama işlemlerini yürütmek	B.2.1	Üretim, montaj ve test süreçlerinin kayıt tutma ve saklanmasına yönelik işlemleri prosedürlerine uygun olarak yürütür.
				B.2.2	Üretim, montaj ve test süreçlerinin raporlarını teknik formatlarına ve prosedürlerine göre hazırlayarak ilgili taraflara iletir.
				B.2.3	Elektronik kart üretim, montaj ve test süreçlerinde kullanacağı ekipman ve malzemelerin ön kontrolünü yaparak olası sorunları rapor eder.
		B.3	Ekibini yönetmek	B.3.1	Ekibinin bilgi, beceri ve yetkinliklerine göre görev dağılımı yapar.
				B.3.2	İş süreçlerinde ekibinin performans değerlendirmesini prosedürlerine göre yapar.
		B.4	Performans takibi yapmak	B.4.1	Kart üretim ve montaj uygulama planlarını performansa göre oluşturur.
				B.4.2	Kart üretim ve montaj uygulamalarının performans hedeflerine göre gerçekleşme durumlarına dair verileri ve sonuçları belirleyerek kayıt altına alır.
				B.4.3	Tutturulamayan performans hedeflerine dair aksiyon planlarının hazırlanmasına katkı verir.
				B.4.4	Performans hedeflerinin belirlenmesi sürecinde, olası koşullara dair bilgiler ile görüş ve önerilerini bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Elektronik kart üretim, montaj ve test süreçlerini yürütmek (devamı var)	C.1	Kart üretim hazırlığının yapılmasını sağlamak	C.1.1	Üretimi istenilen elektronik karta göre kullanılan makine ve ekipmanların (dizgi makinaları, test sistemleri) üretime hazır duruma getirilmesini sağlar.
				C.1.2	Kart üretimine yönelik öncelik planlaması yapar.
				C.1.3	Kart üretim ve montaj aşamalarında ortaya çıkan ekipman, malzeme, araç-gereç ve materyal (ölçüm cihazları, sarf malzemeleri ve benzeri) ihtiyaçlarını tespit eder.
				C.1.4	Kart üretiminde kullanılacak elektronik malzemelerin (transistör, diod, direnç ve benzeri) hazırlar/hazırlanmasını sağlar.
				C.1.5	Kart üretimine ilişkin setup dönüşümlerinin hazırlanmasını sağlar.
				C.1.6	Üretim yapılacak elektronik karta ait üretim programının işlerliğinin yerine getirilmesini sağlar.
				C.1.7	Elektronik kart üretim makinalarının periyodik bakımlarını sağlar.
		C.2	Otomatik dizgi üretimi yapmak	C.2.1	Otomatik dizgi makinalarında yüzey monte dizgi (SMD) işlemlerini yapar.
				C.2.2	Otomatik dizgi makinalarında yatay monte dizgi (axial) işlemlerini yapılmasını sağlar.
				C.2.3	Otomatik dizgi makinalarında dikey monte dizgi (radial) işlemlerini yapılmasını sağlar.
C.2.4	Otomatik dizgi üretimi süreçlerinde dizgi işlemlerinin doğruluğunu kontrol eder.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Elektronik kart üretim, montaj ve test süreçlerini yürütmek	C.3	Manuel dizgi üretiminin yapılmasını sağlamak	C.3.1	Otomatik dizgi makinalarında otomatik dizilime uygun olmayan malzemelerin elle (manuel) dizgi işlerinin yapılmasını sağlar.
				C.3.2	Manuel dizgi üretimi süreçlerinde dizgi işlemlerinin doğruluğunu sağlar.
		C.4	Lehimleme işlemlerinin yapılmasını sağlamak	C.4.1	Lehimleme sıcaklıklarının uygun değerlerde olmasını sağlar.
				C.4.2	Otomatik ve manuel dizgi malzemelerinin lehimlemesinin yapılmasını sağlar.
				C.4.3	Üretilen kartın lehim kontrol işlemlerinin yapılmasını sağlar.
		C.5	Elektronik kart montaj ve test işlemlerinin yapılmasını sağlamak	C.5.1	Lehim işlemleri tamamlanan kartlara(soğutucu, destek sünger ve benzeri) malzemelerin monte edilmesini sağlar.
				C.5.2	Montajı tamamlanan kartların test işlemlerinin yürütülmesini sağlar.
				C.5.3	Üretilen kartların kartın özelliklerine uygun olarak stoklanmasını sağlar.
		C.6	Üretim süreçlerine ilişkin değerlendirme yapmak	C.6.1	Üretim süreçlerinde üretime ilişkin ortaya çıkan sorunları analiz ederek sonuçlarını değerlendirir.
				C.6.2	Üretim süreçlerinde ortaya çıkan sorunları belirler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Mesleki gelişim çalışmalarına katılmak	D.1	Kişisel mesleki gelişimini sağlamak	D.1.1	Sektörel gelişmeleri ve gelişim sağlayan aktiviteleri takip ederek mesleki bilgisini günceller.
				D.1.2	Kariyer hedeflerine yönelik eğitimler, çalışmalar ve faaliyetlere katılarak mesleki gelişimini sağlar.
		D.2	Ekibin mesleki gelişimini desteklemek	D.2.1	Eğitim ve yetiştirme faaliyetlerini amaç ve programlarına göre gerçekleştirir.
				D.2.2	Yeni elemanların yetişmeleri ve yetkinleşmelerine iş süreçlerinde destek verir.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Antistatik iş elbisesi ve ayakkabısı
2. IT araçları (bilgisayar, donanım ve yazılımları, projeksiyon ve benzeri)
3. İletişim sistem ve cihazları (telekonferans donanımları, telefon ve benzeri)
4. KKD (emniyet kemeri, baret, yalıtkan eldiven, maskaratlı ayakkabı, muhtelif iş kıyafetleri, koruyucu gözlük, halat, güvenlik şeridi, göz duşu, kulaklık ve benzeri)
5. Lehimleme araçları (havya, lehim, sıcak hava tabancası ve benzeri)
6. Ofis donanımları ve programları
7. Test ve ölçüm cihazları (multimetre, ampermetre çeşitleri, kısa devre test cihazı, kumpas, oscilloscope, mikroskop, büyüteç, spectrum, röntgenleme ünitesi, fiber test cihazı, 2Mbit test ve benzeri)
8. Topraklama bileziği
9. Yalıtkan eldiven

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
3. Analiz yapma becerisi
4. Bilgisayar ve ilgili yazılımları kullanma bilgi ve becerisi
5. Bilgiye erişim becerisi
6. Çevre koruma mevzuat ve uygulama yöntemleri bilgisi
7. Çok boyutlu düşünme becerisi
8. Devre bileşenleri bilgisi
9. Dikkat ve konsantrasyon becerisi
10. Ekip yönlendirme ve organizasyonu bilgi ve becerisi
11. El (küçük kas) becerisi
12. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
13. El-göz koordinasyonunu sağlayabilme becerisi
14. İş organizasyonu bilgi ve becerisi
15. İş planlama bilgi ve becerisi
16. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
17. Kart üretim montaj ve testlerine ilişkin standartlar bilgisi
18. Kart üretim, montaj ve test uygulamalarında ileri düzey bilgi ve beceri
19. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
20. Kişisel koruyucu donanım kullanım bilgi ve becerisi
21. Lehimleme bilgi ve becerisi
22. Mesleki atık uygulamaları bilgi ve becerisi
23. Mesleki donanım, cihaz ve araçları kullanımı bilgi ve becerisi
24. Mesleki düzeyde kart üretim teknik planlama bilgi ve becerisi
25. Mesleki elektrik/elektronik ve telekomünikasyon teknolojileri bilgisi
26. Mesleki fizik bilgisi
27. Mesleki kalite uygulamaları bilgisi
28. Mesleki malzeme ve ürünlere dair bilgi

29. Mesleki matematik bilgisi
30. Mesleki mekanik bilgisi
31. Mesleki mevzuat ve çalışma prosedürleri bilgisi
32. Mesleki ölçüm, test ve kontrol bilgi ve becerisi
33. Mesleki renk kodları ve semboller bilgisi
34. Mesleki terimler bilgisi
35. Mesleki yazılım ve işletim sistemlerini kullanma bilgi ve becerisi
36. Metrik sistem bilgi ve becerisi
37. Mühendislik verilerini analiz etme ve raporları yorumlama bilgi ve becerisi
38. Problem çözüme ve çatışma yönetimi becerisi
39. SMD Bilgisi
40. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
41. Süreç yönetimi becerisi
42. Şekil-uzay algısı becerisi
43. Taşıma ve kaldırma donanımları kullanım becerisi
44. Temel veri okuma, yorumlama bilgi ve becerisi
45. UPS (kesintisiz güç kaynağı) bilgisi
46. Yangın önlemleri ve yangınla mücadele bilgi ve becerisi
47. Yarı iletken, mikroişlemci ve robotik sistemler bilgi ve becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Araç, gereç ve ekipmanların kullanımına özen göstermek
4. Astlarının mesleki gelişimine önem vermek
5. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
6. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
7. Çevreyi korumaya karşı duyarlı olmak
8. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
9. Ekibini etkin şekilde yönlendirmek
10. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
11. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
12. İşyeri hiyerarşi ilişkisine uygun hareket etmek
13. İşyeri prosedür ve talimatlarına uygun davranmak
14. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
15. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
16. Risk faktörleri konusunda duyarlı olmak
17. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
18. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
19. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
20. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
21. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
22. Zamanını etkin bir şekilde kullanmak

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Telekomünikasyon Elektronik Kart Üretim, Montaj ve Test Sorumlusu (Seviye 5) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler 15/10/2015 tarihli ve 29503 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi:

Recep DAYIOĞLU,	Rekabeti Geliştirme Analisti, İstanbul Ticaret Odası
Hayrünnisa SALDIROĞLU,	Danışman, DACUM Moderatörü
Eyyup ONAT,	Danışman, DACUM Moderatörü
S. Sedat TÜRKERİ,	Danışman, DACUM Moderatörü

2. Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar

Avea İletişim Hizmetleri A.Ş.,	AVEA
İnta/Asur İletişim A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı,	İNTA/ASUR
Mobil İletişim Araçları ve Bilgi Teknolojileri İş Adamları Derneği,	MOBİSAD
Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.,	TURKCELL
Tüm Telekomünikasyon İş Adamları Derneği,	TÜTED
Türk Telekomünikasyon A.Ş.,	TÜRK TELEKOM
Uydu Elektronik İletişim İş İnsanları Derneği,	TÜYAD
Vodafone Telekomünikasyon Anonim Şirketi,	VODAFONE

3. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

Onur BOSTANCI,	Arçelik Elektronik A.Ş. Test Ayar Proses Kontrol Operatörü İSTANBUL.
Ömer DEMİRCİ,	Botech Elektronik, Elektronik ve Haberleşme Mühendisi
Seval DÖNMEZ,	Karel Elektronik A.Ş. İnsan Kaynakları Uzmanı ANKARA.
Fatih GÜNEŞ,	Arçelik Elektronik A.Ş. Dalga Lehimleme Operatörü, İSTANBUL.
Gökhan İNCESU,	Karel Elektronik A.Ş. Otomatik Dizgi Üretim Mühendisi, ANKARA.
Bülent KIRIKTAŞ,	Vodafone Telekomünikasyon A.Ş. Test Onarım Kıdemli Uzmanı. İSTANBUL.
Ayla KARABACAK,	OME Elektronik/Proses Elektronik Teknisyeni, İSTANBUL.
Osman KAYA,	Atmaca Elektronik A.Ş. Manuel Dizgi Sorumlusu. İSTANBUL.

4. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Ankara Sanayi Odası (ASO)

Ankara Ticaret Odası (ATO)

Avea İletişim Hizmetleri Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü

Bilgi Güvenliği Derneği

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)
Çankaya Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü
Çankırı Karatekin Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Telekomünikasyon Ana Bilim Dalı
Devlet Personel Başkanlığı
Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK)
Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)
Hak-İş Konfederasyonu
İstanbul Ulaşım A.Ş.
İstanbul Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Ulaştırma Anabilim Dalı
Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)
MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü
MEB Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
Mobil İletişim Araçları ve Bilgi Teknolojileri İş Adamları Derneği
Serbest Telekomünikasyon İşletmecileri Derneği
Telekomünikasyon Teknikerleri Derneği
Telekomünikasyon ve Enerji Hizmetleri Tüketici Hakları ve Sektörel Araştırmalar Derneği
Turkcell İletişim Hizmetleri Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü
Tüm Raylı Sistem İşletmecileri Derneği
Tüm Telekomünikasyon İş Adamları Derneği
Türk Hava Kurumu Üniversitesi
Türk Telekomünikasyon Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü
Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)
Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
Türkiye İş Kurumu (İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)
Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TURK-İŞ)
Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
Türksat Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü
Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (Haberleşme Genel Müdürlüğü)
Vodafone Telekomünikasyon Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK)

5. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN,	Başkan (Yüksek Öğretim Kurulu)
Şeyhamit Ünal SARIBAŞ,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Yusuf GÖÇMEN,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Edip TÜRKAY,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Erhan KÖKSAL,	Üye (Gümrük ve Ticaret Bakanlığı)
Sinan KUŞÇU,	Üye (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı)
Ahmet KARADERİLİ,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Nuran SENAR,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Mehmet KILIÇ,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Öznur YILMAZ,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Dilek TORUN ALACA,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Yaprak AKÇAY ZİLELİ,	Daire Başkanı, Mesleki Yeterlilik Kurumu
Esmâ DOĞAN,	Uzman Yardımcısı, Mesleki Yeterlilik Kurumu

6. MYK Yönetim Kurulu

Adem CEYLAN	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi, Başkan
Prof. Dr. Muzaffer ELMAS	Yükseköğretim Kurulu Temsilcisi, Başkan Vekili
Doç. Dr. Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU	Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi, Üye
Bendevi PALANDÖKEN	Meslek Kuruluşları Temsilcisi, Üye
Dr. Osman YILDIZ	İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi, Üye
Celal KOLOĞLU	İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi, Üye