ULUSAL MESLEK STANDARDI

MYK
MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

AĞ TEKNOLOJİLERİ ELEMANI
SEVİYE 4

REFERANS KODU/ 12UMS0200-4

Revizyon No: 01

RESMÎ GAZETE TARİH-SAYI
8.5.2023 - 32184 (Mükerrer)

Meslek:	**AĞ TEKNOLOJİLERİ ELEMANI**
Seviye:	**4**[1]
Referans Kodu:	**12UMS0200-4**
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	**İstanbul Ticaret Odası Koordinasyonunda TÜBİDER Bilişim Sektörü Derneği** **Güncelleyen: Birlik Haberleşme ve İletişim Çalışanları Sendikası (BİRLİK HABERSEN)**
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	**MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi**
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	**14.03.2012 Tarih ve 20 Sayılı Karar** **Rev.01: 01.02.2023 Tarih ve 2023/32 Sayılı Karar**
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	**27/4/2012 - 28276 (Mükerrer)** **Rev.01: 8.5.2023 - 32184 (Mükerrer)**
Revizyon No:	**01**

[1] Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 4 olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek veya işyerini dışarıdan etkileyebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, zehirlenme, salgın hastalık, radyoaktif sızıntı, sabotaj ve doğal afet gibi ivedilikle müdahale gerektiren olayları,

ACİL DURUM PLANI: İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

AĞ BAĞLANTISI: Birbirine kablolu veya kablosuz olarak ve bir iletişim protokolü ile bağlanmış sunucu, yazıcı, kişisel bilgisayar, modem gibi birçok haberleşme donanımının ve çevre birimlerinin dosya paylaşımı, haberleşme, ortak uygulama programları ve veri bankalarını kullanma amacı ile oluşturdukları bağlantı sistemini,

AĞ BİLGİ EDİNME VE YAPILANDIRMA UYGULAMALARI: Uygulama katmanında, donanımlar hakkında bilgi edinme ve ayar yapma imkânı sunan programları,

AĞ DONANIMI: Ağ bağlantısına sahip tüm elektronik, elektromekanik ve mekanik aksamı,

AĞ GEÇİDİ: Farklı ağ iletişim kurallarını kullanan iki ağ arasında, veri çerçevelerinin iletimini sağlayan ağ donanım veya yazılımını,

AĞ GÜVENLİĞİ: Ağ ile ilgili tüm yazılım ve donanımların sadece yetkili kişilerce ve izin verilen ölçüde kullanılmasının sağlanmasını,

AĞ GÜVENLİK DONANIMI: Ağ güvenliğini sağlamak amacıyla özel olarak üretilmiş donanımları,

AĞ OMURGASI: Uç ağ donanımlarının birbirlerine bağlanmasını sağlayan aktif ağ donanımları, ağ kabloları ve bağlayıcı birimlerden meydana gelen fiziksel yapıyı,

AĞ PERFORMANSI: Ağ donanım ve yazılımları kendilerinden beklenilen işlemleri karşılayabilmesini ve ağ yapısının beklenilen hız ihtiyaçlarına cevap verebilmesini,

AĞ TANILAMA YAZILIMI: Bir donanım veya yazılımın kendisinden beklenen ağ işlevlerini yerine getirip getiremediğini kontrol eden yazılımları,

AĞ TASARIMI: Bir ağın fiziksel ve yazılımsal olarak nasıl kurulacağına dair planların hazırlanmasını,

AKTİF AĞ DONANIMI: Ağ omurgasını oluşturmak ve uç ağ donanımları için fiziksel bağlantı noktaları oluşturmak için kullanılan özel donanımları,

BAĞLANTI KABİNİ: Ağ bağlantı panoları, aktif ağ donanımları ve sunucu bilgisayar sistemlerin konumlandırıldığı özel dolapları,

BAKIM PLANI: Bakım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi ile ilgili tanımlanmış kural, yöntem ve zamanları belirleyen planlamayı,

BANT GENİŞLİĞİ: Ağ iletişim kanalının veri iletim hızı veya kapasitesini,

ÇEVRE BİRİMİ: Giriş - çıkış birimleri veya iletişim birimleri gibi bilgisayar sistemi ile birlikte kullanılan donanımı,

ÇEVRESEL KOŞUL DÜZENLEYİCİ: Bir konumun sıcaklık, soğukluk ve nem gibi özelliklerini düzenlemeye yarayan özel donanımları,

DONANIM: Ağ, bilgisayar veya çevre birimlerinin elektronik, elektromekanik ve mekanik aksamını,

DOSYA PAYLAŞIMI: Bir bilgisayar veya özel veri depolama sisteminde yer alan dizin ve dosyalara diğer yazılım ve donanımların erişimini sağlayan yazılım hizmetini,

ELEKTROMEKANİK: Elektrikli unsurlar ile çalışması sağlanan ve kumanda edilen mekanik sistemleri,

FİBER OPTİK KABLO: Kendi boyunca içinden ışığı yönlendirebilen plastik veya cam fiberlerden oluşmuş ağ kablolarını,

GENİŞ ALAN AĞI: Bilginin uzak mesafelere gönderilebilmesi için iletişim kuralı dönüşümü yapılarak oluşturulan fiziksel veya mantıksal büyük ağları,

GÜVENLİK AÇIĞI: Ağ yazılım ve donanımlarının, ağ saldırıları ile kısmen veya tamamen işlevlerini kaybetmesine neden olabilecek yazılımsal veya donanımsal hata ve eksiklikleri,

GÜVENLİK POLİTİKASI: Bir ağdaki tüm donanım ve yazılımların kullanımı ile ilgili geçerli olacak kurallar bütününü,

GÜVENLİK YAZILIMI: Bilgisayar veya diğer ağ donanımlarının güvenliğini sağlamak amacıyla geliştirilmiş koruma ve anlık denetleme yazılımlarını,

IP ADRESİ: IP protokolünü kullanan ağ donanım ve yazılımlarının diğer donanım ve yazılımlarla veri alışverişi yapması amacıyla kullanılan iletişim adresini,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İLETİŞİM PROTOKOLÜ: Ağ donanımları arasındaki iletişimi sağlamak amacıyla verileri düzenlemeye yarayan, standart olarak kabul edilmiş kurallar dizisini,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İŞLETİM SİSTEMİ: Bilgisayar veya diğer ağ donanımlarının, donanımının doğrudan denetimi ve yönetiminden, temel sistem işlemlerinden, dosya yönetiminden ve uygulama programlarını çalıştırmaktan sorumlu olan sistem yazılımını,

KABLO KANALI: Ağ kablolarının düzenli ve teknik koşullara uygun şekilde farklı fiziksel konumlara ulaştırılmasını sağlayan metal veya plastik koruyucu malzemeleri,

KABLOSUZ AĞ: Ağ kablosu olmadan, kablosuz iletişim teknikleri ile oluşturulmuş ağları,

KABLOSUZ AĞ GÜVENLİĞİ: Kablosuz iletişim tekniklerine has olarak alınması gereken güvenlik önlemlerini,

KABLOSUZ ERİŞİM NOKTASI: Kablosuz uç ağ donanımlarının birbirlerine ve diğer ağlara bağlanmasını sağlayan aktif ağ donanımlarını,

KALİBRASYON: Belirlenmiş koşullar altında, doğruluğu bilinen bir ölçüm standardını veya sistemini kullanarak diğer ölçüm ve test aletinin doğruluğunun ölçülmesi, sapmaların belirlenmesi ve doküman haline getirilmesi için kullanılan ölçümler dizisini,

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,

KONSOL BAĞLANTISI: Ağ donanımlarında gerçekleştirilecek işlemler için bir çıkış ekranı ve veri giriş donanımları ile bağlantı sağlanması işlemini,

KULLANIM KILAVUZU: Bir ağ donanımı, bilgisayar sistemi veya çevre cihazının tüm yeteneklerini doğru, yeterli ve tehlikesiz biçimde kullanmak için üretici tarafından yazılmış kitapçığı,

KVKK: 6698 numaralı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nu,

MESLEK HASTALIĞI: Mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalığı,

PORT GÜVENLİĞİ: Ağ donanımlarının veri iletişiminde kullandığı iletişim kanallarının güvenlik yapılandırmasını,

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

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

SABİT IP ADRESİ: Bir ağ donanımına yerleşik olarak tanımlanmış olan IP adresini,

SARMAL BAKIR KABLO: Birden çok ve birbirine sarılı bakır tellerden oluşan ağ kablolarını,

SERVİS SEVİYESİ ANLAŞMASI: Bir servis sağlayıcı ile yapılan, geniş alan veya internet erişiminin bant genişliğinin ve diğer özelliklerinin tanımlandığı sözleşmeyi,

SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ: Ağ üzerinde yazılımsal olarak hizmet vermek ve ağı yönetmek için özel olarak tasarlanmış işletim sistemi yazılımlarını,

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

TOPOLOJİ: Tüm ağ yapısına ait unsurların fiziksel ve mantıksal yerleşimini,

TOPRAKLAMA: Gerilim altında olmayan bütün tesisat kısımlarının, uygun iletkenlerle toprak kitlesi içerisine yerleştirilmiş bir iletken cisme (elektrot) bağlanmasını,

UÇ AYGIT AĞ AYARLARI: Uç ağ donanımlarının IP adresi, ağ geçidi, ad çözümleme sunucusu adresi, vekil sunucu adresi gibi, ağ iletişimi için ihtiyaç duyabileceği tüm ayarları,

UTP (UNSHIELDED TWISTED PAIR): Kaplamasız dolanmış çift; bilgisayar ağlarında en yaygın kullanılan 2'şer bükümlü toplam 8 ya da 12 kablodan oluşan ağ kablosunu,

UZAKTAN ERİŞİM: Bir ağ donanımına ağ üzerinden yazılımsal olarak erişilmesini,

UZAKTAN YÖNETİM: Bir ağ donanımını ağ üzerinden yazılımsal veya donanımsal olarak yönetme işlemini,

VEKİL SUNUCU: Bir ağ ile başka bir ağ arasında çalışarak gelen ve giden bilgileri denetleyen ve filtreleyen ara sunucuları,

YAZILIMSAL AĞ GÜVENLİĞİ: Ağ üzerinde çalışan veya ağ trafiğini etkileyebilecek yazılımların, güvenlik açığı oluşturmayacak şekilde yapılandırılması ve ek güvenlik yazılımlarının kurulması işlemlerini,

YERLEŞİM PLANI: Ağ donanımlarının topoloji ve mimariye uygun biçimde, çalışacakları konumun, o konumun fiziksel özellikleri ve diğer unsurların yerleşimlerine göre belirlendiği planları,

YÖNLENDİRİCİ ARAYÜZ: Aktif ağ donanımlarının yönlendirme yapılandırılması gerçekleştirilen bağlantı noktalarını,

YÖNLENDİRME: Bir ağa gelen ve bir ağdan giden paketlerin sabit veya dinamik kurallar ile hangi ağ ara yüzleri arasında hareket edeceğini belirleme işlemlerini

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ 8
2. MESLEK TANITIMI 9
2.1. Meslek Tanımı 9
2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri 9
2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler 9
2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları 9
3. MESLEK PROFİLİ 10
3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri 10
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar 26
3.3. Tutum ve Davranışlar 26
Ek: Meslek Standardı Güncelleme ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar 28

1. GİRİŞ

Ağ Teknolojileri Elemanı (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı 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) koordinasyonunda TÜBİDER Bilişim Sektörü Derneği tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Ağ Teknolojileri Elemanı (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardının 01 No'lu revizyonu, MYK'nın görevlendirdiği Birlik Haberleşme ve İletişim Çalışanları Sendikası (BİRLİK HABER-SEN) tarafından yapılmış ve MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Ağ Teknolojileri Elemanı (Seviye 4), iş sağlığı ve güvenliği ve çevre korumaya yönelik önlemleri uygulayarak, kalite gereklilikleri çerçevesinde mesleği ile ilgili iş organizasyonu yapan; bilgisayar sistemleri ve çevre birimlerinin bir ağ yapısı altında kullanıldığı sektörlerde; kullanıcı ilişkilerini yürüten, basit ağların gereksinimlerini belirleyen, fiziksel ağ kurulumu yapan, ağ donanımları ile ilgili basit düzey yapılandırmaları gerçekleştiren, ağ güvenliğini, bakımını ve iyileştirmelerini sağlayan, kullanıcılara teknik destek veren ve mesleki gelişim çalışmalarını yürüten nitelikli meslek elemanıdır.

2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 3513 (Bilgisayar Ağ ve Sistem Teknisyenleri)

2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler

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.

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

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

6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

ISO 9001, ISO14001, ISO27001, ISO45001 standartları

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

2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Ağ Teknolojileri Elemanı (Seviye 4), genelde kapalı alanlarda, iyi aydınlatılmış, havalandırılmış, termal konfor koşullarında ve uygun gürültü düzeyinde, ofis ergonomisine uygun hazırlanmış ortamlarda oturarak ve ayakta çalışır. Çalışma ortamı ve koşulları alt sektörlere göre farklılıklar gösterir. Ağ Teknolojileri Elemanı (Seviye 5) ve Ağ Teknolojileri Uzmanı (Seviye 6) başta olmak üzere sektörde yer alan diğer meslek gruplarıyla iletişim halinde çalışır.

Mesleğin icrası sırasında, yüksekte, inşaat-tadilat ortamlarında ve elektrik hatlarına yakın bir şekilde çalıştığı durumlar başta olmak üzere, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza, yaralanma, meslek hastalığı riskleri bulunmaktadır. Bu risklerin tamamen bertaraf edilmesi ve önlenebilmesi 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.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri

Görev	**A. İş süreçlerinde İSG, çevre koruma ve kalite prosedürlerini uygulamak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
A.1	İSG prosedürlerini uygulamak	**A.1.1**	Çalışma ortamında, İSG talimatlarına göre, kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.	1. İş sağlığı ve güvenliğinde işverenlerin ve çalışanların hukuki yükümlülükleri 2. Araç, gereç ve ekipmanların güvenli kullanım ile ilgili talimat, prosedür ve bunların iş süreçlerine uygulanması 3. Kişisel koruyucu donanım türleri, kullanım ve bakım özellikleri 4. Kişisel koruyucu donanımları doğru bir şekilde seçme, kullanma ve muhafazası 5. Sağlık ve güvenlik işaretleri 6. Çalışma ortamındaki risk ve tehlikeleri belirleme yöntem ve teknikleri 7. Acil durum türleri ve acil durum talimatlarına uygun davranış 8. Çalışma alanının iş sağlığı ve güvenliği açısından kontrolü ile uygunsuzluk ve eksikliklerin bildirilmesi 9. Çevre korumaya ilişkin önlemler ve alınan önlemlerin iş süreçlerinde uygulanması 10. İş süreçlerinde ortaya çıkan atıklar ile bunların tasnifi ve bertarafı
		A.1.2	Çalışma ortamındaki makine, araç, gereç ve diğer araçları ile bunların güvenlik donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlara uygun şekilde kullanır.	
		A.1.3	Çalışma ortamında, iş süreçlerine göre risk değerlendirmesi sonucunda öngörülmesi halinde 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	Tehlike arz eden çalışmalarda, talimata uygun çalışma yapar.	
A.2	Acil durum prosedürlerini uygulamak	**A.2.1**	Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri uygular.	
		A.2.2	İşyerinde sağlık ve güvenlik hususlarında karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.	
A.3	Çevre koruma prosedürlerini uygulamak	**A.3.1**	Çalışma ortamında, olası çevre tehlike ve risklerinin tespit ve takibi ile ilgili çalışmalara destek verir.	
		A.3.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atık malzeme (kablolar ve benzeri) ile elektronik atıkların tasnif ve bertarafına yönelik prosedürleri uygular.	
A.4	Kalite ve verimlilik çalışmalarına katılmak	**A.4.1**	İş süreçlerindeki hataların kök nedenlerini belirler/belirlenmesine katkıda bulunur.	

Görev	**A. İş süreçlerinde İSG, çevre koruma ve kalite prosedürlerini uygulamak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
		A.4.2	İş süreçlerindeki kalite çalışmalarına kendi görev alanı dâhilinde katılır.	11. Kalite sağlamadaki teknik prosedürler 12. Hata kök nedeni belirleme 13. KVKK mevzuatı 14. KVKK uygulamaları
A.5	Kişisel verilerin korunması mevzuatı ve gizlilik sözleşmelerine ilişkin önlemleri uygulamak	**A.5.1**	İş süreçlerinde kişisel verilerin korunmasına ilişkin önlemlerin belirlenmesine katkıda bulunur.	
		A.5.2	İş süreçlerinde edindiği bilgileri KVKK uyarınca muhafaza eder.	
		A.5.3	İş süreçlerinde edindiği tüm bilgileri ilgili gizlilik sözleşmesi uyarınca muhafaza eder.	

Görev	**B. İş organizasyonu yapmak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
B.1	İş emirlerini almak	**B.1.1**	İşletme yöntem, kural ve formatlarına uygun olarak iş emirlerini sistemden/ilgili birimden/amirden alır.	1. İş emri doğrultusunda yapılacak iş ve işlemler 2. İşletme yöntem, kural ve formatları 3. İş planlaması yapma 4. İş planlamasında dikkat edeceği hususlar 5. Kendisine tanınan yetki ve sorumluluklar çerçevesinde yürüteceği idari işlemler 6. İşlemlerde kullanılacak araç, gereç ve ekipmanların belirlenmesi 7. İşlemlerde kullanılacak araç, gereç ve ekipmanların kullanım özellikleri ve kullanıma uygun hale getirilmesi 8. İşlemlerde kullanılacak malzemelerin kullanım özellikleri ve kullanıma hazır hale getirilmesi 9. İşlemlerde kullanılacak malzemelerin seçimi
		B.1.2	Gelen iş emirlerinin içerdiği işlemlere dair mevcut durum hakkında ilgili kaynaklardan bilgi toplar.	
		B.1.3	Edindiği bilgilere göre iş emirlerindeki işlerin teknik özelliklerine dair ilgili amirle gerektiğinde değerlendirme yapar.	
		B.1.4	Periyodik iş takvimlerinden günü gelmiş işlemleri belirler.	
B.2	İş planlaması yapmak	**B.2.1**	Aldığı iş emirlerine ve topladığı bilgilere göre yapılacak faaliyetlerin sınıflamasını ve sıralamasını yaparak tahmini işlem sürelerini saptar.	
		B.2.2	İş emrine konu olan donanım ve yazılımların özelliklerine ve ortam koşullarına göre, uygun çalışma ortamının neresi olduğuna karar verir.	
		B.2.3	İş planını gerektiğinde, değişen koşullara ve/veya amirin yönlendirmesine göre revize eder.	
B.3	Faaliyetler için araç, gereç ve donanım temin etmek	**B.3.1**	Sorumlu olduğu depo kapsamında, sarf malzemesi, donanım ve aletler için işletme kural ve yöntemlerine uygun şekilde ve belirlenen ölçütlere göre stok takibi yapar.	
		B.3.2	Stok takibine ve iş planlamasına göre ilgili görevliden veya amirden malzeme, donanım ve hizmet talebinde bulunur.	
		B.3.3	Tedarik edilen malzeme, donanım ve hizmetin kabul ve/veya teslim işlemlerine destek verir.	
		B.3.4	Yapılacak işle ilgili araç, gereç ve takımların çalışma durumunu kontrol ederek teknik talimatlarına göre işe hazırlar.	
		B.3.5	Kalibrasyon durumu ve kayıtlarını kontrol ederek, ölçümleme ihtiyaçlarını ilgili birime bildirir.	
		B.3.6	Kullanılan araç, gereç ve takımları temiz ve çalışır halde bulundurur.	

Görev	**B. İş organizasyonu yapmak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
B.4	Çalışılan alanın işe uygun düzenlenmesini sağlamak	**B.4.1**	Çalışma alanının, kapsamına ve belirlenen özelliklerine göre, emniyet ve teknik olarak yapılacak işe uygun ortam koşullarına getirilmesini sağlar.	10. Çalışma ortamının hazır hale getirilmesi için yapılacak işlemler ve işlemlerin uygulanması 11. Tutulan kayıtlar 12. Kayıt tutma işlemleri 13. Bilgilendirme ve raporlama
		B.4.2	Çalışma alanı içerisinde işiyle ilgili olmayan malzemeleri ortamdan uzaklaştırır veya uzaklaştırılmasını sağlar.	
		B.4.3	Çalışma alanı ile ilgili araç, gereç ve takımların yerlerini tanımlayarak yerlerinde bulundurur.	
		B.4.4	İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine ve standartlaştırılmasına katkıda bulunur.	
		B.4.5	Çalışma sonunda, çalışma sahasını işin özelliklerine, etkisine ve bunlarla ilgili yöntemlere göre temizleyerek düzenler.	
		B.4.6	Çalışma alanında kullanılmayan elektrikli araç, gereç ve takımların elektriğini keser.	
		B.4.7	Çalışma alanını, gerçekleştirilecek diğer işlemlere uygun şekilde bırakır.	
B.5	Yapılan çalışmaların kayıtlarını tutmak	**B.5.1**	İş emri, süreç, fire/hata, ölçüm gibi formları işletme formatlarına uygun olarak doldurur.	
		B.5.2	Doldurulan iş emri ve diğer formları amirin kontrol ve onayına sunar.	
B.6	Bilgilendirme ve raporlama yapmak	**B.6.1**	Yapılan işlemlerin sonuçları hakkında işletme formatlarına uygun şekilde raporlar hazırlar.	
		B.6.2	Tamamlanmış işlemler hakkında talep sahibi birime yazılı ve/veya sözlü bilgi verir.	
		B.6.3	Aksaklıkları, işyeri çalışma kural ve yöntemlerine göre ilgili kişilere/birimlere sözlü ve/veya yazılı olarak bildirir.	

Görev	**C. Kullanıcı ilişkilerini yürütmek**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
C.1	Kullanıcı kaydını tutmak	**C.1.1**	Kullanıcı ile mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler çerçevesinde, karşılıklı, sözlü, yazılı olarak, telefonla veya internet üzerinden iletişim kurar.	1. Kullanıcı kaydı tutma 2. Müşteri ilişkileri 3. Bilgi formu doldurma 4. İş süreci öncesinde kullanıcı ile koordinasyon sağlama 5. Yapılacak işlemler ile ilgili kullanıcıya ön bilgilendirme yapma 6. İş süreci sırasında kullanıcı ile koordinasyonu sürdürme 7. İş sırasında bilgilendirme yapma ve geri bildirim alma
		C.1.2	Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler çerçevesinde, kullanıcı hakkında bilgi formunu doldurur.	
		C.1.3	Müşteri ilişkileri yönetimi sistemine kullanıcı ve işlem kayıtlarını girer.	
C.2	İş süreci öncesinde kullanıcı ile koordinasyon sağlamak	**C.2.1**	Yapılacak işlemler ile ilgili kullanıcıya ön bilgi vererek iznini alır.	
		C.2.2	Hizmet veya ürün ile ilgili fiyat ve/veya çıkarılan maliyet hakkında kullanıcıyı bilgilendirir.	
		C.2.3	Sürece dâhil olan ürünlerin garanti sürelerini kontrol ederek, garanti dışı olan donanımlar ve işlemler hakkında kullanıcıyı bilgilendirir.	
		C.2.4	Kullanıcıya yapılan iş planlamasına göre tahmini iş bitim süresini bildirir.	
C.3	İş süreci sırasında kullanıcı ile koordinasyonu sürdürmek	**C.3.1**	Alınacak ara kararlarda kullanıcıyı işletme yöntem ve kurallarına göre doğru şekilde yönlendirir.	
		C.3.2	Yaptığı bilgilendirme ve aldığı geribildirimlere göre kullanıcı talepleri doğrultusunda hareket eder.	
		C.3.3	Sonradan ortaya çıkan koşullara göre kullanıcıya bildirilenden daha farklı iş süreçleri söz konusu ise kullanıcıya bu durumu izah ederek onay alır.	

© Meslekî Yeterlilik Kurumu, 2023

Görev	**C. Kullanıcı ilişkilerini yürütmek**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
C.4	İş süreci sonrası kullanıcı işlemlerini gerçekleştirmek	**C.4.1**	İşlemi tamamlanan ağ donanımları ve yapılarını, işletme kural ve yöntemlerine uygun olarak kullanıcıya teslim eder.	8. İş süreci sonrası kullanıcı işlemlerini gerçekleştirme ve kullanıcıları bilgilendirme 9. Garanti belgesi kontrolü 10. Kullanıcıya kullanım hatalarını önleyici bilgi verme 11. Ağ yapılandırmasının kullanımına ilişkin kurallar 12. Sağlık açısından dikkat edilmesi gereken hususlar 13. Ağ donanımlarının verimli kullanım kuralları 14. Yedek alma, gizlilik ve güvenlik
		C.4.2	Yapılan işlemlerle ilgili formları doldurarak kullanıcı nüshalarını teslim eder.	
		C.4.3	Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler çerçevesinde, garanti belgelerini kontrol eder.	
		C.4.4	Kullanım kılavuzları, fatura ve garanti belgesini saklanması gerektiğini önemle vurgulayarak kullanıcıya teslim eder.	
C.5	Kullanıcıya kullanım hatalarını önleyici bilgi vermek	**C.5.1**	Kullanıcıya ağ yapılandırmasının kullanımına ilişkin kurallarını açıklar.	
		C.5.2	Ağ donanımları ile çalışırken dikkat edilecek kuralları açıklayarak, sağlık açısından dikkat edilmesi gereken hususlarda kullanıcıyı bilgilendirir.	
		C.5.3	Kullanım kılavuzlarında açıklanan kurallar çerçevesinde, ağ donanımlarının verimli kullanım kurallarını açıklar.	
		C.5.4	Yedek alma, gizlilik ve güvenlik ile ilgili kullanıcıya temel bilgileri verir.	

Görev	**D. Basit ağların gereksinimlerini belirlemek**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
D.1	Kullanıcı gereksinimlerini tanımlamak	**D.1.1**	Kullanıcıların ağ gereksinimlerini bağlantı, uygulama, performans ve güvenlik açılarından tanımlar.	1. Ağ hizmetleri bağlamında kullanıcı gereksinimi tespit etme 2. Ağ donanımlarının, kablolarının ve diğer malzemelerin özellikleri ve işlevleri 3. Kullanılacak ağ donanımlarını ve kablolama malzemelerini belirleme
		D.1.2	Kablolu ve kablosuz ağ yapıları için kurulumun yapılacağı ortamların uygunluğunu değerlendirir.	
		D.1.3	Mevcut ağ donanımları ve uygulamaları ile bunlardan kaynaklanan sınırlamaları belirler.	
D.2	Kullanılacak ağ donanımlarını ve kablolama malzemelerini belirlemek	**D.2.1**	Kullanılacak ağ donanımlarına ve bağdaştırıcılara karar verir.	
		D.2.2	Topolojiye ve mimariye göre gerekli kablo ve bağlayıcılara karar verir.	
		D.2.3	Topolojiye ve mimariye göre tasarımın uygulanmasını sağlamak için gerekli pano, kablo kanalları ve diğer malzemeleri belirler.	

Görev	**E. Fiziksel ağ kurulumu yapmak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
E.1	Kurulum öncesi hazırlık yapmak	**E.1.1**	Ağ tasarımında belirtilen donanım ve malzemeleri hasarsız ve kuruluma uygun durumda olduğunu kontrol ederek teslim alır.	1. Kurulum öncesi hazırlık işlemleri 2. Ağ tasarımında belirtilen donanım ve malzemelerle ilgili teknik dokümanlar 3. Ağ donanımlarının, kablolarının ve diğer malzemelerin özellikleri ve işlevleri 4. Eski ağ yapısını kaldırma işlemleri 5. Ağ donanımlarının, kablolarının ve diğer malzemelerin montajı ve montaj işlemleri esnasında yapılan kontroller 6. Güç ve topraklama durumu 7. Elektriksel güvenlik ihtiyaçlarının karşılanması 8. Nem ve soğutma gibi çevresel koşul düzenleyiciler 9. Yangın önlem gereksinimleri
		E.1.2	Ağ tasarımında belirtilen donanım ve malzemelerle ilgili teknik dokümanları (garanti belgesi, montaj kılavuzları, parça listesi ve benzeri) kontrol ederek kullanıma hazır bir biçimde bulundurur.	
		E.1.3	Kurulum işlemleri sırasında kullanılacak kablo bağı, vida ve benzeri gerekli sarf malzemelerinin yedekli olarak çalışma alanında bulundurulmasını sağlar.	
E.2	Halihazırdaki eski ağ yapısını kaldırmak	**E.2.1**	Eski ağ yapısına ait verilerin ve ayarların yedeklenmesini sağlar.	
		E.2.2	Eski ağ yapısına ait tüm donanımları söker.	
		E.2.3	Tekrar kullanılmayacak ağ kabloları ve kanallarını söker.	
		E.2.4	Eski ağ donanımları ve malzemelerin işletme kurallarına göre elden çıkartılmasını veya tekrar kullanım imkânlarını değerlendirilmesini sağlar.	
E.3	Ağ donanımlarının montajlarını yapmak	**E.3.1**	Ağ donanımları için montaj malzemeleri ile raf ve dolap gibi konumları hazırlar.	
		E.3.2	Güç ve topraklamanın düzgün çalıştığını ve elektriksel güvenlik ihtiyaçlarını karşıladığını ölçüm raporlarını inceleyerek kontrol eder.	
		E.3.3	Nem ve soğutma gibi çevresel koşul düzenleyiciler ve yangın önlem gereksinimlerini inceleyerek tespit edilen aksaklıkları yetkili meslek elemanı veya idari yetkililere bildirir.	
		E.3.4	Yerleşim planına göre ağ donanımlarının montaj işlemlerini yapar.	

Görev	**E. Fiziksel ağ kurulumu yapmak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
E.4	Ağ kablolaması yapmak	**E.4.1**	Ağ yerleşim planında belirlenen güzergâhlara kablo kanalı montajlarını yapar.	10. Ağ kablolaması işlemleri ve işlemler esnasında dikkat edilecek hususlar 11. Fiber optik kabloları fiziksel ve optik kırılma açı sınırları 12. Fiber optik kabloların sonlandırma ve verimlilik ölçüm işlemleri 13. Düz ve sarmal bakır kabloları gerekli kesim paylarını hesaba katarak döşeme 14. Sonlandırma işlemleri 15. Bağlantı kabinlerinde sonlandırılmış olan kabloları etiketleme 16. Ağ planına ve tasarımına uygunluk 17. Ağ yerleşim planı
		E.4.2	Fiber optik kabloları fiziksel ve optik kırılma açı sınırlarına uygun şekilde ve gerekli kesim paylarını hesaba katarak döşer.	
		E.4.3	Amiri/yetkili ağ teknolojileri elemanı ile iletişim kurarak fiber optik kabloların sonlandırma ve verimlilik ölçüm işlemlerinin yapılmasını sağlar.	
		E.4.4	Düz ve sarmal bakır kabloları gerekli kesim paylarını hesaba katarak döşer.	
		E.4.5	Düz ve sarmal bakır kabloları, sinyal testlerini yaparak uygun bağlayıcılarla veya bağlantı kabinlerinde sonlandırır.	
		E.4.6	Bağlantı kabinlerinde sonlandırılmış olan kabloları yerleşim planına uygun şekilde etiketlendirir.	
		E.4.7	Gerçekleştirilen ağ kablolamasının, ağ planına ve tasarımına uygunluğunu kontrol ederek uygun olmayan yerlerdeki sorunları çözer.	
		E.4.8	Ağ yerleşim planının bir kopyasını bağlantı kabinine asar.	

Görev	**F. Basit düzey ağ yapılandırmalarını gerçekleştirmek**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
F.1	Aktif ağ donanımlarını yapılandırmak	**F.1.1**	Aktif ağ donanımlarının ağ kabloları ile birbirine bağlanarak ağ omurgasının oluşmasını sağlar.	1. Aktif ağ donanımlarını yapılandırma 2. Ağ omurgası oluşturma 3. Güvenli uzaktan yönetim yapılandırması 4. Yönetilebilir aktif ağ donanımlarının yönlendirici arayüz yapılandırmaları 5. Yönetilebilir ağ anahtarlarının port güvenlik yapılandırması 6. Kablosuz erişim noktalarının yapılandırması 7. İnternet bağlantısı yapılandırma ve çalışırlık kontrolü 8. İnternet erişim donanımlarının montajı ve kablo bağlantıları 9. İnternet Protokolleri (IP) 10. Uç ağ donanımlarını yapılandırma 11. Dinamik ve statik IP alan donanımlar için gereken ağ ayar girişleri ve yapılandırmaları 12. Yapılandırılan uç ağ donanımlarını test etme 13. Ağ altyapısını test etme 14. Komut satırı ağ bilgi edinme ve yapılandırma uygulamaları
		F.1.2	Yönetilebilir aktif ağ donanımlarına konsol bağlantısı yaparak, güvenli uzaktan yönetim yapılandırmasını gerçekleştirir.	
		F.1.3	Yönetilebilir aktif ağ donanımlarının yönlendirici arayüz yapılandırmalarını yapar.	
		F.1.4	Yönetilebilir ağ anahtarlarının port güvenlik yapılandırmasını yapar.	
		F.1.5	Kablosuz erişim noktalarını, güvenli şekilde uç ağ donanımlarının bağlantısı için yapılandırır.	
F.2	İnternet bağlantısı yapmak	**F.2.1**	İnternet erişim donanımlarının montajını ve kablo bağlantılarını yapar.	
		F.2.2	İnternet bağlantı yapılandırmasının çalıştığını kontrol ederek çalışmadığı durumlarda sorunu giderir/giderilmesini sağlar.	
F.3	Uç ağ donanımlarını yapılandırmak	**F.3.1**	Uç ağ donanımlarını, kablolu ve/veya kablosuz aktif ağ donanımlarına bağlar.	
		F.3.2	Dinamik ve statik IP alan donanımlar için gereken ağ ayarları girişlerini ve yapılandırmalarını yapar.	
		F.3.3	Yapılandırdığı uç ağ donanımlarının ağ üzerinde beklenen işlevleri yerine getirdiğini test eder.	
F.4	Ağ kurulumunu test etmek	**F.4.1**	Komut satırı ağ bilgi edinme ve yapılandırma uygulamalarını kullanarak başarılı şekilde yapılandırıldıklarını test eder.	
		F.4.2	Komut satırı ağ bilgi edinme ve yapılandırma uygulamalarını kullanarak, ağ donanımlarının üretici standartlarına uygun olarak çalıştığını kontrol eder.	

Görev	**G. Ağ güvenliğini sağlamak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
G.1	Kablosuz ağ güvenliğini sağlamak	**G.1.1**	Kablosuz erişim noktası isimlerini, yetkilendirme ve şifreleme yöntemlerini güvenliği sağlayacak biçimde yapılandırır.	1. Kablosuz ağ güvenliğini sağlama 2. Yazılımsal ağ güvenliğini sağlama 3. Ağ güvenlik donanımlarının özellikleri ve işlevleri 4. Ağ güvenlik donanımları yapılandırma 5. Teknik doküman ve talimatları okuma, anlama ve uygulama 6. Ağ güvenliğiyle ilgili yazılımları kurma, yapılandırma ve kullanma
		G.1.2	Güvenlik politikasına göre kablosuz erişim şifrelerini yetkili personele dağıtır.	
G.2	Yazılımsal ağ güvenliğini sağlamak	**G.2.1**	Uç ağ donanımlarında kullanılacak güncel güvenlik yazılımı kurulumlarını yapar.	
		G.2.2	Güvenlik yazılımı tanılama verilerini güncelleştirir.	

Görev	**H. Ağ bakımını ve iyileştirmelerini yapmak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
H.1	Periyodik olarak ağ performansını izlemek	**H.1.1**	Ağ iletişim verilerini izleyerek ederek herhangi bir sorun olup olmadığını tespit eder.	1. Periyodik olarak ağ performansı izleme 2. Prosedür dışı yapılan yazılım ve donanım değişikliklerini tespit etme 3. Geri bildirim toplama 4. Bant genişliğinin servis seviyesi anlaşmasına uygunluğu değerlendirme 5. Ağ ile ilgili sorunları ve çözümlerini tespit etme 6. Ağ yapılandırmasındaki problemler 7. Güç ve çevresel koşulların ağ donanımlarına olan olumsuz etkileri 8. Elektrik ve çevresel koşullarla ilgili sorunların giderilmesi 9. Güç ve topraklama ile ilgili sorunlar 10. Nem ve soğutma gibi çevresel koşul düzenleyiciler ile ilgili sorunlar 11. Elektrik ve iklimlendirme tesisatları 12. Ağ güncelleştirme çalışmalarına katkı verme 13. Ağ güncelleştirme planı 14. Güncelleme planına göre söküm ve montaj işlemleri 15. Güncelleme çalışmaları sırasında, yaşanacak olası ağ hizmeti aksaklıkları
		H.1.2	Prosedür dışı yapılan yazılım ve donanım değişikliklerini tespit eder.	
		H.1.3	Ağ kullanıcılarından geri bildirim toplar.	
		H.1.4	İnternet bağlantısı için servis sağlayıcılardan alınan bant genişliğinin servis seviyesi anlaşmasına uygunluğunu denetler.	
H.2	Ağ ile ilgili sorunları ve çözümlerini tespit etmek	**H.2.1**	Ağ performans izlemesinden elde edilen verilere göre ağ yapılandırmasındaki problemleri tespit eder.	
		H.2.2	Güç ve çevresel koşulların ağ donanımlarına olan olumsuz etkilerini tespit eder.	
		H.2.3	Sorunlu veya ihtiyaç duyulan hızları karşılamayan ağ kablolarını tespit eder.	
		H.2.4	Yeni ağ kablolaması yapılması gereken konumları tespit eder.	
H.3	Elektrik ve çevresel koşullarla ilgili sorunların giderilmesine destek vermek	**H.3.1**	Yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, güç ve topraklama ile ilgili sorunların giderilmesine destek verir.	
		H.3.2	Yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak nem ve soğutma gibi çevresel koşul düzenleyiciler ile ilgili sorunların giderilmesine destek verir.	
H.4	Ağ güncelleştirme çalışmalarına katkı vermek	**H.4.1**	Yaşanan sorunları ve/veya ihtiyaçları aktararak ağ güncelleme planlaması çalışmalarına katkı sunar.	
		H.4.2	Güncelleme planına göre söküm ve montaj işlemlerini gerçekleştirir.	
		H.4.3	Güncelleme çalışmaları sırasında, yaşanacak olası ağ hizmeti aksaklıklarına yönelik kullanıcılara bilgi verir.	

Görev	**H. Ağ bakımını ve iyileştirmelerini yapmak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
H.5	Düzenli ağ bakım faaliyetlerini yürütmek	**H.5.1**	Bakım planının tanımlanan işlemlerin zamanında gerçekleştirilmesine yardımcı olur.	16. Düzenli ağ bakım faaliyetlerini yürütme 17. Ağ tanılama ve izleme programları 18. Yedekleme döngüleri 19. Ağ donanımlarının teknolojik ömürleri
		H.5.2	Yedekleme döngülerinin başarılı şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol eder.	
		H.5.3	Ağ donanımlarının teknolojik ömürlerini takip eder.	

Görev	**I. Kullanıcılara teknik destek vermek**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
I.1	Uzaktan teknik destek vermek	**I.1.1**	İletişim araçlarını kullanarak, kullanıcıdan yaşadığı sorun hakkında bilgi alır.	1. Uzaktan teknik destek verme 2. İletişim araçları 3. Uzaktan erişim programları 4. Ağ tanılama ve izleme programları 5. Ağ performansı izlemesi ve bakımı 6. Ağ üzerinde sorun tespiti ve sorun giderme 7. Yerinde teknik destek verme 8. Hata mesajları 9. KVKK mevzuat uygulamaları
		I.1.2	Varsa, ağ üzerinde yapılan son donanım ve/veya yazılım değişikleri hakkında bilgi talep eder.	
		I.1.3	Varsa, alınan hata mesajlarıyla ilgili bilgileri talep eder.	
		I.1.4	Alınan bilgileri, KVKK ve işletme kuralları uyarınca kayıt altına alır.	
		I.1.5	Elindeki sistemleri kullanarak, kullanıcının güncel bağlantı durumu, bant genişliği, trafik akışı, yazılım-donanım değişiklikleri gibi unsurları kontrol eder.	
		I.1.6	Elde ettiği verilere göre sorunun uzaktan destekle çözülüp çözülemeyeceğine karar verir.	
		I.1.7	Kullanıcıyı, kullanıcının anlayabileceği biçimde yapacağı işlemle ilgili bilgilendirir.	
		I.1.8	İletişim araçları, kullanımındaki sistemler ve/veya uzaktan erişim araçlarıyla soruna müdahale eder.	
		I.1.9	Uzaktan teknik desteğin yeterli olmayacağı durumlarda, işletme kurallarına göre, yerinde teknik destek verecek kişiyi/birimi kullanıcıya yönlendirir.	
I.2	Yerinde teknik destek vermek (devamı var)	**I.2.1**	Kullanıcıdan ağ ile ilgili sorun hakkında bilgi alır.	
		I.2.2	Varsa, ağ üzerinde yapılan son donanım ve/veya yazılım değişikleri hakkında bilgi talep eder.	

Görev	**I. Kullanıcılara teknik destek vermek**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgiler ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
		I.2.3	Varsa, alınan hata mesajlarıyla ilgili bilgileri talep eder.	
		I.2.4	Alınan bilgileri KVKK ve işletme kuralları uyarınca kayıt altına alır.	
		I.2.5	Kullanıcıyı, kullanıcının anlayabileceği biçimde yapacağı işlemle ilgili bilgilendirir.	
		I.2.6	Elindeki imkanlarla soruna müdahale eder.	

Görev	**J. Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak**			
İşlemler		**Başarım Ölçütleri**		**Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri**
Kod	**Açıklama**	**Kod**	**Açıklama**	
J.1	Kendisinin ve başkalarının mesleki gelişimlerini sağlamak	**J.1.1**	Rehberlik eşliğinde mesleki gelişim ihtiyaçlarını belirler.	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. Gözlem yapma ve değerlendirme 8. Mesleki bilgi ve deneyimleri aktarma
		J.1.2	Meslekle ilgili malzeme, araç, gereç ve ekipmanlardaki teknolojik gelişmeleri takip eder.	
		J.1.3	Mesleki gelişim ihtiyaçları doğrultusunda mesleki eğitimlere ve diğer faaliyetlere katılım sağlar.	
		J.1.4	Çalışma arkadaşlarına bilgi ve deneyimlerini aktararak mesleki gelişimlerine katkı sağlar.	

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. Ağ donanımları (modem, sinyal ayırıcı, IPTV Cihazları, switch, hub, USB adaptör ve benzeri)
2. Anti statik koruyucular (bileklik, çalışma örtüsü, eldiven, zemin kaplaması ve benzeri)
3. Çeşitli el aletleri
4. Dijital osiloskop
5. Donanım sürücüleri
6. Elektrikli el aletleri
7. Fiber optik ara bağlantı kabloları, adaptörler ve sinyal zayıflatıcılar
8. Fiber optik ölçüm aletleri (fiber detektörü, güç ölçer, hata tespit cihazı ve benzeri)
9. Fiber optik temizleme gereçleri (köpüklü bez, kilitli alkol şişesi, bezli çubuk ve benzeri)
10. Formlar (arıza takip, malzeme talep, müşteri bilgi ve benzeri)
11. Harici depolama birimleri (flash bellek, HDD ve benzeri)
12. Harici elektrik kabloları (güç kabloları, uzatma ve çoklayıcılar ve benzeri)
13. İlkyardım malzemeleri
14. İnceleme yardımcıları (büyüteç, teleskopik ayna, büyüteçli lamba, mini el feneri ve benzeri)
15. İşaretleyici ve levhalar (numaralama etiketi, uyarı levhası, çıkartma ve benzeri)
16. İşletim sistemleri ve ofis yazılımları
17. İzolasyon bandı (PVC elektrik bandı)
18. Kablolama malzemeleri (kanallar, yalıtım boruları, kelepçeler, kablo makası ve benzeri)
19. Kablolu ve kablosuz iletişim araçları (telefon, cep telefonu, telsiz ve benzeri)
20. Kablosuz ağ test cihazı
21. Kişisel koruyucu donanım (iş elbisesi, koruma gözlüğü, kauçuk çalışma eldiveni ve benzeri)
22. Multimetre
23. Ofis ve kırtasiye malzemeleri
24. Ölçü takımları (çelik gönye, LCR metre, şerit metre, su terazisi ve benzeri)
25. Pil şarj aleti
26. Projeksiyon cihazı
27. Sinyal üreteci
28. Teknik servis ve müşteri takip programları
29. UTP ara bağlantı kabloları
30. UTP ileri ölçüm aletleri (süreklilik, kısa devre, uzunluk, ses tonlu test ve benzeri)
31. UTP kablo (CAT 5, CAT 6)
32. UTP kablo bağlayıcıları (RJ45, RJ11)
33. UTP kablo işlem aletleri (sıkma pensesi, bıçak uçlu çakma aleti, sıyırıcılar ve benzeri)
34. UTP kablo test cihazı
35. Yangın söndürme tüpü

3.3. 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 ve korunmasına özen göstermek
4. Beraber çalıştığı kişilerle koordineli hareket etmek

5. Bilgi akışında bilinmesi gerekenler prensibine göre hareket etmek
6. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dâhilinde karar vermek
7. Bilgisayar ve interneti kötü amaçla kullanmamak
8. Bilgisayar veya sunucu ortamlarında başka insanların dosyalarını karıştırmamak ve müdahale etmemek
9. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
10. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
11. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
12. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
13. Empati kurmak
14. Fikir ve sanat eserleri ile telif hakları ve lisanslama konusunda titiz davranmak
15. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
16. Görev gereği edinilen kişisel veya hassas verilerin gizliliğine riayet etmek
17. İletişim kurduğu kişilere karşı güler yüzlü, nazik ve hoşgörülü davranmak
18. İnternet ortamında kendisine veya üçüncü şahıslara ait özel bilgileri paylaşmaktan kaçınmak
19. İnternet ortamında yazışmalarda nezaket ve dil kurallarına uygun davranmak
20. İş güvenliğine dikkat etmek
21. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
22. İşyeri çalışma prensiplerine uygun davranmak
23. İşyeri hiyerarşi ilişkisine uygun hareket etmek
24. İşyeri prosedür ve talimatlarına uygun davranmak
25. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
26. Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
27. Kişisel bakım ve hijyenine dikkat etmek
28. Makine, cihaz ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dâhilinde çalışmak
29. Meslek etiği ve yasal düzenlemelere uygun davranmak
30. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
31. Programlı ve düzenli çalışmak
32. Risk değerlendirmesinde belirtilen hususlar ile İSG kurallarına riayet etmek
33. Sorumluluklarını zamanında yerine getirmek
34. Süreç kalitesine özen göstermek
35. Talimat ve kılavuzlara uygun davranmak
36. Tehlike ve risk durumları konusunda duyarlı olmak ve ilgilileri zamanında bilgilendirmek
37. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
38. Uygun iletişim becerilerini sergilemek
39. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
40. Yetkisinde olmayan işlemler hakkında ilgilileri zamanında bilgilendirmek
41. Zamanı verimli bir şekilde kullanmak

Ek: Meslek Standardı Güncelleme ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Güncelleme Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	Şahin Ay	1992-1997 Lisans: Yıldız Teknik Üniversitesi Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği	2007-....: Radyo Televizyon Üst Kurulu, Üst Kurul Uzmanı
2.	Mehmet Akif Yılmaztürk	2002-2007 Lisans: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği	2006-...: Türkiye Cumhuriyeti İletişim Başkanlığı, Mühendis
3.	Efe Mısırlı (Moderatör)	2008-2012 Lisans: Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi 2013- 2021 Yüksek Lisans: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü	2012-…: Serbest Danışman, Eğitim Uzmanı

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

2. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Türkiye Cumhuriyeti İletişim Başkanlığı

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı(İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)

Milli Eğitim Bakanlığı

Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Tarım ve Orman Bakanlığı

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

RTÜK Radyo Televizyon Üst Kurulu

BTK Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

Küçük ve orta ölçekli işletmeleri geliştirme ve destekleme idaresi başkanlığı

Türkiye İş Kurumu(İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

Bilişim Sektörü İş Adamları ve Profesyonelleri Derneği

Bilişim Teknolojileri Eğitimcileri Derneği

Başkent Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü

Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi

Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi

Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı

Telekomünikasyon, İnternet ve Bilgi Teknolojileri Derneği

İstanbul Sanayi Odası

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Hak-İş Konfederasyonu

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

İstanbul Ticaret Odası

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Tüketici Hakları Derneği

Belgelendirme Kuruluşları Derneği

Yetkilendirilmiş Belgelendirme Kuruluşları Derneği

İstanbul Aydın Üniversitesi Personel Belgelendirme ve Mesleki Sınav Uygulama ve Araştırma Merkezi

Tübider Bilişim Sektörü Derneği

Yasad Yazılım Sanayicileri Derneği

Bilişim ,Güvenlik ve Elektronik İşverenleri Sendikası

Bilgi ve İletişim Teknolojileri İşverenleri Sendikası

Tübisad Bilişim Sanayicileri Derneği

Türkiye Bilişim Vakfı

Türkiye Bilişim Derneği

İstanbul Teknik Üniversitesi Bilişim Enstitüsü

Tübifed Bilişim Sektörü Dernekleri Federasyonu

3. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Prof. Dr. Ahmet ÖZMEN	Başkan (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı)
Yasemin AKPINAR	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Mesut AKANER	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Sümeyye İSLAMOĞLU	Üye (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
İsrafil Bilge TAŞDEMİR	Üye (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı)
Ertan BARUT	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Uğur GÖKDERE	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Umut Barış ERDOĞAN	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Umut CÜYAZ	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu)
Esma DOĞAN	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Yaprak AKÇAY ZİLELİ	Daire Başkanı, Mesleki Yeterlilik Kurumu

4. MYK Yönetim Kurulu

Adem CEYLAN	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK	Üye (Yükseköğretim Kurulu 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)