

**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**AĞ TEKNOLJİLERİ ELEMANI**

**SEVİYE4**

**REFERANS KODU: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**RESMİ GAZETE TARİH / SAYI:\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| **Meslek** | Ağ TeknolojileriElemanı |
| **Seviye** | 4 |
| **Referans Kodu** | - |
| **Standardı Hazırlayan Kuruluş** | İTO KOORDİNATÖRLÜĞÜNDE  TÜBİDER BİLİŞİM SEKTÖRÜ DERNEĞİ |
| **Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi** | MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi |
| **MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı** | \_\_\_\_\_\_\_\_ tarih ve \_\_\_\_\_\_\_\_ sayılı karar |
| **Resmi Gazete Tarih/Sayı** | - |
| **Revizyon No** | - |

# TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

AÇIK KAYNAK KODLU İŞLETİM SİSTEMİ: Kaynak kodu isteyen herkese açık olan ve genellikle ücretsiz dağıtımı yapılan bilgisayar işletim sistemini,

AĞ ADI ÇÖZÜMLEME SERVİSİ: Ağ üzerindeki donanımların yazılımsal adreslerinin isimlerle ifade edilmesini sağlayan özel veritabanı hizmetini,

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 BAĞDAŞTIRICISI: Uç ağ donanımları üzerinde yer alan dâhili veya harici bağlantı donanımlarını,

AĞ BİLGİ EDİNME VE YAPILANDIRMA KOMUTLARI: Ağ yazılım katmanında, donanımlar hakkında bilgi edinme ve ayar yapma imkânı sunan program parçacıklarını,

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

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 ve yine özel bir yazılım sistemini çalıştıran donanımları,

AĞ HİZMET SALDIRISI: Ağ üzerinde çalışan donanım veya yazılımları kısmen veya tamamen devre dışı bırakmak veya yanlış şekilde çalışmasını sağlamak amacıyla yapılan yazılımsal müdahale çabalarını,

AĞ İZLEME YAZILIMI: Ağ üzerinde yazılımsal olarak gerçekleşen işlemleri takip etmek amacıyla geliştirilmiş olan yazılımları,

AĞ MİMARİSİ: Ağ donanımlarının fiziksel yerleşim, bağlantı yöntemleri ve iletişim türlerine göre yapılandırılması ile ilgili belirlenmiş genel yöntemleri,

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

AĞ PERFORMASI: Ağ donanım ve yazılımları kendilerinden beklenilen işlemleri karşılayabilmesini ve ağ kablolarının 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,

AĞ TOPOLOJİSİ: Fiziksel ve yazılımsal olarak ağ donanımlarının birbirine nasıl bağlandığını ve nasıl iletişim kurduklarını tanımlayan genel planları,

AĞ YÖNETİM SERVİSİ: Ağ donanım ve yazılımlarının ayarlarının yapılması ve merkezi olarak yönetilmesi amacıyla çalıştırılan sunucu hizmetlerini,

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

ALT AĞ: Çok sayıda IP adresinin kullanılmasını gerektirecek büyüklükteki ağlarda, büyük yapı ile bağlantılı çalışacak küçük sanal ağ yapılarını,

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

BAĞLANTI PANOSU: Ağ kablolarının, diğer donanımlar ile bağlantı işlemlerini kolaylaştıracak şekilde ve merkezi bir noktada sabit olarak bağlandığı özel donanımları,

BAKIM: İlgili makine, donanım, alet ya da sistemlerin aşınmış, periyodik olarak değişmesi gereken veya ömrü biten parçalarının değiştirilmesini, temizlik türü işlemlerin gerçekleştirilmesini ve ayarlarının teknik talimatlara ve kullanım kılavuzlarına göre yapılmasını kapsayan çalışmaları,

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,

ÇOKLU ORTAM: Metin, görüntü, grafik, çizim, ses, video ve animasyonların gösterilmesi, saklanması, iletilmesi ve sayısal olarak işlenmesini,

ÇOKLU ORTAM AKTARIM SİSTEMİ: Çoklu ortam verilerinin aktarılması için özel olarak üretilmiş donanım ve yazılımları,

DEVRE ŞEMASI: Elektrik veya elektronik donanımların birbirleri ile olan bağlantılarını gösteren çizimi,

DİNAMİK IP ADRESİ: Bir ağ donanımına, başka bir yazılım hizmeti tarafından belirli bir süre veya koşullar ile atanmış IP adresini,

DİNAMİK YÖNLENDİRME: Yönlendirme işlemlerinin ağ kullanım yoğunluğu veya herhangi başka bir aksaklığa karşın alternatif iletim yolları hesaplanarak yapılmasının sağlanmasını,

DİZİN HİZMETİ: Bir ağdaki fiziksel ve mantıksal nesnelerle ilgili bilgileri tutan, organize eden, merkezi yönetimini yapan ve kullanıcıların bunlara erişimlerini yöneten yazılım hizmetini,

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

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

DÜZ BAKIR KABLO: Ağ verilerinin iletilmesinde kullanılan tek telli bakır kabloyu,

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,

FİBER OPTİK KABLO FİZİKSEL KIRILMA AÇI SINIRI: Fiber optik kabloların döşenmesinde kablonun fiziksel yapısından kaynaklanan bükülebilme limitlerini,

FİBER OPTİK KABLO İLETİŞİM VERİMLİLİĞİ: Fiber optik bir hattın iki ucu arasındaki ışık iletim performansını,

FİBER OPTİK KABLO OPTİK KIRILMA AÇI SINIRI: Fiber optik kablonun verimliliği için ışık iletimini aksatmayacak kablo bükülebilme limitlerini,

GENİŞ ALAN AĞI: Birden fazla ağ donanımının birbiri ile iletişim kurmasını sağlayan 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 DUVARI: Birçok filtreleme özelliği ile bir ağa gelen ve ağdan giden veri paketlerini, belirli kurallar dâhilinde denetleyen yazılım veya donanım hizmetlerini,

GÜVENLİK İHLALİ: Ağ donanım ve yazılımlarını kısmen veya tamamen devre dışı bırakma ihtimali olan ve daha önceden tanımlanmış olan davranış veya sistem kullanımlarını,

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 ADRES SÜRÜMÜ: IP adresinin yapısal özellikleri, kullanım alanları ve yöntemlerini belirleyen sınıflandırmalarını,

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

IP ADRESİ DAĞITIM SERVİSİ: IP adreslerinin merkezi olarak uç aygıtlara dağıtılmasını ve yönetilmesini sağlayan yazılım hizmetini,

ISCO: Uluslararası standart meslek sınıflamasını,

İK: İnsan Kaynakları birimini,

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 BAĞLAYICISI: Ağ kablolarının ağ donanımlarına takılmasını sağlayan sonlandırıcı parçaları,

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

KABLO KESİM PAYI: Ağ kablolarının bağlayıcılar ile sonlandırılması işleminde olası bağlama hatalarına karşın fazladan bırakılması gereken yedek kablo uzunluklarını,

KABLO SONLANDIRMA: Ağ kablolarının uçlarının bağlayıcılar ve kablo panoları ile bağlantı yapılmak üzere hazır hale getirilmesi işlemlerini,

KABLOLU AĞ: Ağ kabloları kullanılarak oluşturulmuş ağları,

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,

KABLOSUZ ERİŞİM NOKTASI İSMİ: Kablosuz erişim noktalarının uç aygıtlar tarafından taranarak bulunmasını sağlayan tanımlamayı,

KABLOSUZ YETKİLENDİRME VE ŞİFRELEME YÖNTEMLERİ: Kablosuz iletişimde uç aygıtların bağlantı sağlamasında kullanılan standartlaştırılmış erişim kuralları ve bunlarda kullanılan şifreleme yapılarını,

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,

KULLANICI BİLGİ FORMU: Servis talebinde bulunan iç veya dış müşterilere ait kişi, kurum veya kuruluşun, adı, adresi, iletişim bilgileri ve muhasebe bilgileri gibi kimlik bilgilerinin kaydedildiği formu,

MULTİMETRE: Elektrik veya elektronikte; gerilim, akım, direnç vb. değerleri ölçmeyi sağlayan aleti,

ONARIM: İlgili makine, donanım, alet ya da sitemlerde meydana gelen arızaların tespit edilmesini ve giderilmesini ifade eden işlemler bütününü,

OSİLOSKOP: Girişlerine uygulanan elektrik sinyallerinin dalga şekillerinin, karakteristiklerini, genliklerini, frekanslarını ve faz ilişkilerini ekranında ışıklı çizgiler şekilde gözle görülebilir hale getiren ölçü aletini,

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

RİSK: Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının bileşimini,

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

SALDIRI TESPİT VE ÖNLEME SİSTEMİ: Ağ donanım ve yazılımlarına yönelik gerçekleştirilebilecek saldırıları tanımlamaya ve önlemeye yönelik olarak geliştirilmiş özel donanım ve yazılım hizmetlerini,

SANAL AĞ: Bir yerel ağ üzerindeki kaynakların yazılımsal olarak gruplandırılması işlemini,

SANAL İŞLETİM SİSTEMİ TAŞIYICI PLATFORM: Sadece sanal işletim sistemlerinin kurulum ve çalışmasını sağlamak amacıyla hazırlanmış özel sunucu yazılımlarını,

SANALLAŞTIRMA: Yazılımsal olarak sanal ağ donanımları tanımlanmasını ve bunların üzerinde işletim sistemlerinin çalıştırılmasını sağlama işlemlerini,

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

SERVİS FORMU: Müşterinin servis talebine ait bilgilerinin, şikâyet nedeninin, ilk belirtilerin, analiz sonucu arıza tespitlerinin ve servis sürecinde yapılanların yazıldığı formu,

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

SİNYAL TESTİ: Ağ kablolarının veri iletiminde sorun yaşayıp yaşamadığını anlamak üzere hattın bir ucundan diğer ucuna özel bir cihaz ile sinyal gönderilmesi ve alınması şekilde sınama yapılması işlemini,

STATİK ELEKTRİK: Belirli bazı nedenlerle meydana gelen, durağan olan ve bir işe yaramayan, zaman zaman arklar şeklinde boşalan elektriği,

STATİK YÖNLENDİRME: Yönlendirme işlemlerinin ağ ile ilgili anlık durumlardan bağımsız olarak tanımlanmış sabit kurallar ile yapılmasını,

SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ: Ağ üzerinde merkezi yazılımsal hizmetleri çalıştırmak üzere, sunucu bilgisayarlar üzerinde çalışacak şekilde özel olarak tasarlanmış işletim yazılımlarını,

SUNUCU SERVİSİ: Bir sunucu işletim sistemi üzerinde, özel amaçları yerine getirmek üzere sürekli olarak çalışır durumda tutulan yazılım hizmetlerini,

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

TOLERANS: Bir ölçüyle ilgili kabul edilebilir sınır değerlerini,

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

UÇ AĞ DONANIMI: Ağ kabloları ve aktif ağ donanımlarından oluşan omurgasına bağlanan bilgisayar, sunucu, yazıcı ve tüm diğer ağ donanımlarını,

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,

UZAKTAN ERİŞİM: Bir ağa veya ağ donanımına, başka bir ağ donanımı kullanarak ağ kabloları üzerinden erişilmesini,

UZAKTAN YÖNETİM: Bir ağa, donanımını veya yazılımı başka bir ağ donanımı kullanarak ve ağ kabloları üzerinden erişerek yönetme işlemini,

VARSAYILAN ROTA: Yönlendirme işleminde, herhangi bir kurala bağlanmayan tüm iletişim paketlerinin teslim edileceği yönlendirme yapılandırmasını,

VEKİL SUNUCU: Bir ağda internet erişimini içerik ve adres tabanlı olarak yöneten, denetleyen ve filtreleyen ara sunucuları,

VERİ KURTARMA: Donanım yapılandırma değerlerinin veya diğer yapılan veri yedeklerinin, herhangi bir sorun durumunda eski konumlarına tekrar yüklenmesi işlemlerini,

VERİ YEDEKLEME: Donanım yapılandırma değerlerinin veya diğer veri yedeklerinin, herhangi bir sorun durumunda tekrar yüklenebilmesi için başka bir konuma kopyalanması işlemlerini,

YAZILIM: Ağ donanımlarının ve bilgisayar sistemini oluşturan donanım birimlerinin yönetimini ve kullanıcıların işlerini yapmak için gerekli olan programları,

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,

YÖNETİLEBİLİR AĞ ANAHTARI: Ağ donanımlarının birbirlerine bağlanmasına olanak veren ve veri iletişimi yazılımsal olarak kurallara bağlanabilen aktif ağ donanım bağlantı noktalarını,

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,

YÖNLENDİRME PROTOKOLÜ: Yönlendirme işleminde veri paketlerinin gideceği noktaların dinamik olarak tespit edilmesini sağlayan kurallar bütününü ifade eder.

**İÇİNDEKİLER**

[\_Toc300145128](#_Toc300145128)

[1. GİRİŞ 10](#_Toc300145129)

[2. MESLEK TANITIMI 11](#_Toc300145130)

[2.1. Meslek Tanımı 11](#_Toc300145131)

[2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri 11](#_Toc300145132)

[2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler 11](#_Toc300145133)

[2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat 12](#_Toc300145134)

[2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları 12](#_Toc300145135)

[2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler 12](#_Toc300145136)

[3. MESLEK PROFİLİ 13](#_Toc300145137)

[3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri 13](#_Toc300145138)

[3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman 34](#_Toc300145139)

[3.3. Bilgi ve Beceriler 37](#_Toc300145140)

[3.4. Tutum ve Davranışlar 40](#_Toc300145141)

[4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME 42](#_Toc300145142)

1. GİRİŞ

Ağ Teknolojileri Elemanı(Seviye 4) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği TÜBİDER Bilişim Sektörü Derneğitarafından hazırlanmıştır.

Ağ Teknolojileri Elemanı(Seviye 4) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

1. MESLEK TANITIMI
   1. Meslek Tanımı

Ağ Teknolojileri Elemanı (Seviye 4), İSG, çevre koruma, kalite kural ve yöntemleri çerçevesinde; yetkisi dâhilinde ve tanımlanmış görev talimatlarına göre; bilgisayar sistemleri ve çevre birimlerinin bir ağ yapısı altında kullanıldığı sektörlerde; küçük ölçekli ağları tasarlayan, fiziksel ağ kurulumlarını gerçekleştiren, ağ donanımlarını yapılandıran, ağ güvenliğini, bakımını ve verimliliğini sağlayan, teknik destek veren, ağ sunucu işletim sistemi ortamlarını kullanan, görevleriyle ilgili kullanıcı ilişkilerini ve mesleki gelişim çalışmalarını yürüten, nitelikli meslek elemanıdır.

Meslek elemanının, yaptığı işlemlerde, teknik dokümantasyona uygun olarak, ağ sistemlerinin kurulması ve yapılandırılması, meydana gelebilecek arızaların belirlenmesi, nedenlerinin bulunarak giderilmesi, istenilen şekilde çalışmasının sağlanması ve bu işlemleri yerine getirebilecek düzeyde elektrik, elektronik, bilgisayar ve ağ teknolojileri bilgisine sahip olması esastır.

İşlemler sırasında, ağ donanım birimleri üzerinde, bunların özelliklerine uygun ölçme, ayarlama ve programlama işlemlerinin yapılması, elemanın mesleki yetkinliğini gerektirir.

Birim faaliyetlerinden tek başına sorumlu olabileceği gibi, beşinci veya altıncı seviye bir bilgisayar donanım elemanına bağlı olarak da çalışabilir. Bağlı olduğu beşinci veya altıncı seviye bir ağ teknolojileri elemanı varsa, ortak mesleki görev ve işlemlerini, amirinin yapacağı yönlendirme ve yetkilendirmelere göre gerçekleştirir.

İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir. İşlemleri tamamlanan donanım birimleri veya sistemlerin teknik talimatlarında belirtilen özelliklere sahip olması, çalışılan yerin ve kullanılan araç-gereçlerin bakım ve temizliğinin yapılması, iş akışının aksamadan devamının sağlanması ve bu işlemlerin yapıldığı sahada çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması, bu elemanın sorumlulukları arasında yer alır.

* 1. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

**ISCO 08** : 2523 (Bilgisayar Ağı Uzmanları)  
 : 3511 (Bilgi ve İletişim Teknolojisi İşlemleri Teknisyenleri)  
 : 3513 (Bilgisayar Ağ ve Sistemleri Teknisyenleri)

* 1. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

1. Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği
2. Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
3. Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik
4. Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
5. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
6. Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
7. Gürültü Yönetmeliği
8. Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği
9. Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği
10. İş Ekipmanının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
11. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü
12. İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
13. Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
14. Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
15. Makine Emniyeti Yönetmeliği
16. Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
17. Tehlikeli Maddelere ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik
18. Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Etiketlendirilmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
19. Titreşim Yönetmeliği
20. TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
21. TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi
22. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

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

* 1. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

1. 4857 Sayılı İş Kanunu
2. Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği
3. Haftalık İş Günlerine Bölünemeyen Çalışma Süreleri Yönetmeliği
4. İş Kanunu'na İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği
5. Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik
6. TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi
7. EEC direktifleri (normlar)
8. Telekomünikasyonla ilgili mevzuat
9. Yıllık Ücretli İzin Yönetmeliği
10. Zayıf Akım Yönetmeliği
    1. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Genelde kapalı alanlarda, gerektiğinde yüksekte ve elektrik hatlarına yakın ortamlarda, sabit veya hareket halindeki montaj hatlarında, iyi aydınlatılmış, havalandırılmış ve işe göre hazırlanmış ortamlarda ayakta veya oturarak çalışır. Çalışma ortamı ve koşulları alt sektörlere göre farklılıklar gösterir.

Çalışma alanında faaliyetlerini yürütürken uygun kişisel koruyucu donanım kullanır. Mesleğin icrası esnasında, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır.

* 1. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Mesleğe ilişkin diğer gereklilikler bulunmamaktadır.

1. MESLEK PROFİLİ
   1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| A | İSG önlemleri almak  (devamı var) | A.1 | Tehlikeleri değerlendirmek | A.1.1 | İşlemler sırasında karşılaşılabilecek olası İSG tehlikelerini, yapılacak işlemlere ve bunlarla ilgili koşullara göre belirler. |
| A.1.2 | Çalışma alanında tespit edilen İSG risk ve tehlike durumlarını inceleyerek işletme formatına uygun olarak kayıt altına alır. |
| A.1.3 | İşletmenin İSG talimatlarını değerlendirerek belirlediği tehlikelere karşı alınması gerekli önlemleri saptar. |
| A.1.4 | Talimatlarda yer almayan, bildirilen ve belirlenen tehlikeler ve riskleri İSG birimine/görevlisine veya amire, önlem önerisiyle birlikte iletir. |
| A.1.5 | Risk ve tehlike faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara verilen görevlere göre katılır. |
| A.2 | Çalışılanlarla ilgili İSG önlemlerini almak | A.2.1 | Yapılacak işlerin ve çalışılacak sahanın özelliklerine uygun olarak İSG talimatlarında belirtilen KKD kullanır. |
| A.2.2 | İSG koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur. |
| A.2.3 | Çalışanların bakım ve onarım sürecinde varsa, İSG kurallarına aykırı davranışlarının nasıl düzeltebileceğini gösterir. |
| A.2.4 | Çalışanların bakım ve onarım sürecinde İSG kurallarına aykırı davranışlarını sürdürmeleri durumunda, işletme kural ve yöntemlerine uygun şekilde amire bildirimde bulunur. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| A | İSG önlemleri almak | A.3 | Çalışılan alanlarda İSG önlemlerini almak | A.3.1 | Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda çalışmanın yapılacağı alandayerleştirir. |
| A.3.2 | İşe özgü İSG araç ve donanımlarını, talimatlarda belirtildiği şekilde çalışmanın yapılacağı alanda konumlandırır. |
| A.3.3 | İşe özgü olarak talimatlarda belirtilen havalandırma, ısıtma-soğutma, aydınlatma gibi önlemlerin çalışma öncesinde uygulanmasını sağlar. |
| A.3.4 | İşe özgü olarak varsa talimatlarda belirtilen güvenli çalışma sürelerine uyar. |
| A.3.5 | Statik elektrik risklerine karşı talimatlar doğrultusunda topraklama yapar. |
| A.3.6 | Çalışmalarda kullanılan araç, gereç ve aletleri güvenlik talimatlarına uygun olarak kullanır. |
| A.3.7 | İSG araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur. |
| A.4 | İşletmenin acil durum önlemlerini uygulamak | A.4.1 | Aldığı eğitime ve yapılan görevlendirmeye göre; işletmenin afet-acil durum ekiplerinin çalışmalarına katılır. |
| A.4.2 | Acil durum ve acil tahliye tatbikatlarında yapılan plana göre, verilen görevleri uygun yöntemler kullanarak gerçekleştirir. |
| A.4.3 | Çalışmalar esnasında oluşan anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine, yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bil­dir­ir. |
| A.4.4 | Uygulanan işleme özel acil durum yöntem ve kurallarını uygular. |
| A.4.5 | Acil durumlarda çıkış veya kaçış yöntem ve kurallarını uygular. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| B | Çevre koruma önlemleri almak | B.1 | Çevresel tehlikeleri belirlemek | B.1.1 | İşlemlerin gerçekleştirileceği ortamlar ve yapılacak işlerle ilgili çevresel etkileri ve olası tehlikeleri değerlendirir. |
| B.1.2 | Çalışma alanında tespit edilen çevresel risk ve tehlike durumlarını inceleyerek işletme formatına uygun olarak kayıt altına alır. |
| B.1.3 | İşletmenin çevre koruma talimatlarını değerlendirerek belirlediği tehlikelere karşı alınması gerekli önlemleri saptar. |
| B.1.4 | Talimatlarda yer almayan, bildirilen ve belirlenen tehlikeler ve riskleri ilgili birime/ görevliye veya amire, önlem önerisiyle birlikte iletir. |
| B.1.5 | Çevresel risk ve tehlike faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara verilen görevlere göre katılır. |
| B.2 | Çevre koruma önlemlerini uygulamak | B.2.1 | İş süreçlerinin uygulanması sırasında oluşabilecek çevresel etkilere ve olası tehlikelere ilişkin belirlemelerine göre, işletme talimatlarına uygun şekilde önlemler alır. |
| B.2.2 | Tedbirlere rağmen gerçekleşen zararlı sonuçların giderilmesine ilişkin acil önlemleri, işletme kurallarına ve teknik yöntemlerine uygun olarak uygular. |
| B.2.3 | İş süreçlerinin uygulanması sırasında oluşan atıkların, işletme talimatlarına göre bertaraf edilmesini sağlar. |
| B.2.4 | Çevresel olarak olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarına karşı, kullanılan cihaz, donanım ve araçların güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerinialır. |
| B.3 | İşletme kaynaklarının verimliliğini sağlamak | B.3.1 | Kullanılan enerji, sarf malzemeleri, zaman, gibi işletme kaynaklarını, iş süreçlerinde tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır. |
| B.3.2 | İş süreçlerinde kullanılmak üzere talep edilecek elektronik malzeme, donanım ve araçların, enerji tasarrufu ve verimlilik sağlayan özelliklerde olmasını önerir. |
| B.3.3 | Sistem ve cihazların asgari enerji ile azami verimde çalışması amacıyla; cihaz ve sistemlerin talimatlarda belirlenen çalışma önlemlerini uygular. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| C | Kalite uygulamalarına destek vermek | C.1 | İş süreçlerinde kalite güvence yöntem ve kurallarını uygulamak | C.1.1 | Kalite güvence yöntem ve kurallarını, işlem formlarında yer alan talimatlar ve planlara göre uygular. |
| C.1.2 | Uygulamada, tanımlanan tolerans ve sapmalara göre kalite güvence yöntem ve kurallarını uygular. |
| C.1.3 | İş süreçlerinde kullanılan cihaz ve aletlerin, kalite güvence yöntem ve kurallarında tanımlanan koşullarına uygun çalışır. |
| C.2 | Kalite sağlamadaki teknik yöntem ve kuralları uygulamak | C.2.1 | Yapılacak işlem türüne ve teknik özelliklerine göre kalite sağlama yöntem ve tekniklerini uygular. |
| C.2.2 | İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik yöntem ve kuralları uygulayarak, özel kalite şartlarının karşılanmasını sağlar. |
| C.2.3 | Çalışmayla alakalı kalite yöntem ve kuralları ile ilgili formları doldurur. |
| C.3 | Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak | C.3.1 | Operasyon bazındaki çalışmaların kalitesini, işletmenin ilgili yöntem ve kurallarına göre denetler. |
| C.3.2 | Yapılan işlemlerin standartlara uygunluğunu denetler. |
| C.3.3 | İşlem sonuçlarının ve bu işlemlerden etkilenen ağ donanımlarının, öngörülen/tanımlanmış özelliklere uygunluğunu denetler. |
| C.4 | Süreçlerin iyileştirilmesine, saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak | C.4.1 | Çalışmalar sırasında saptanan hata ve arızaları amire/ ilgili yetkiliye bildirir. |
| C.4.2 | Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ilişkin inceleme ve değerlendirme çalışmalarına, verilen görevlere göre katılır. |
| C.4.3 | İş süreçlerinin iyileştirilmesine ve hataları gidermeye yönelik kendisinin ve ekiplerinin yaptığı gözlemleri, geliştirdiği görüş ve önerilerini işletme kurallarına göre amire/ilgili yetkiliye iletir. |
| C.4.4 | İşletmenin hata ve arıza gidermeyle ilgili yöntem ve kurallarını uygular/uygulanmasını sağlar. |
| C.4.5 | Yetkisinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları amirlere/ilgili yetkiliye bildirir. |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| D | İş organizasyonu yapmak  (Devamı var) | D.1 | İş emirlerini almak | D.1.1 | İşletme yöntem, kural ve formatlarına uygun olarak iş emirlerini sistemden/ilgili birimden/amirden alır. |
| D.1.2 | Gelen iş emirlerinin içerdiği işlemlere dair mevcut durum hakkında ilgili kaynaklardan bilgi toplar. |
| D.1.3 | Edindiği bilgileregöre iş emirlerindeki işlerin teknik özelliklerine dair ilgili amirle gerektiğinde değerlendirme yapar. |
| D.1.4 | Periyodik iş takvimlerinden günü gelmiş işlemleri belirler. |
| D.2 | İş planlaması yapmak | D.2.1 | Aldığı iş emirlerine ve topladığı bilgilere göre yapılacak faaliyetlerin sınıflamasını ve sıralamasını yaparak tahmini işlem sürelerini saptar. |
| D.2.2 | İş emrine konu olan bilgisayar donanımlarının özelliklerine ve ortam koşullarına göre, uygun çalışma alanının, (donanımların bulunduğu alan veya özel atölye) neresi olduğuna karar verir. |
| D.2.3 | Yaptığı sıralama ve belirlediği tahmini işlem sürelerini esas alarak eldeki iş gücü ve zaman kapasitesine göre işletme formatına uygun şekilde iş planını yapar. |
| D.2.4 | Yaptığı iş planını amirine onaylatır. |
| D.2.5 | İş planını gerektiğinde, değişen koşullara ve amirin yönlendirmesine göre revize eder. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| D | İş organizasyonu yapmak  (Devamı var) | D.3 | Faaliyetler için araç, gereç ve donanım temin etmek | D.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. |
| D.3.2 | Stok takibine ve iş planlamasına göre ilgili görevliden veya amirden malzeme, donanım ve hizmet talebinde bulunur. |
| D.3.3 | Tedarik edilen malzeme, donanım ve hizmetin kabul ve/veya teslim işlemlerine destek verir. |
| D.3.4 | Yapılacak işle ilgili araç, gereç ve takımların çalışma durumunu kontrol ederek teknik talimatlarına göre işe hazırlar. |
| D.3.5 | Kalibrasyon durumu ve kayıtlarını kontrol ederek, varsa ölçümleme ihtiyaçlarını ilgili birime bildirir. |
| D.3.6 | Kullanılan araç, gereç ve takımları temiz ve çalışır halde bulundurur. |
| D.4 | Çalışılan alanın işe uygun düzenlenmesini sağlamak | D.4.1 | Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, çalışma alanını inceleyerek özelliklerini ve çalışma noktalarının kapsamını belirler. |
| D.4.2 | Çalışma alanının, kapsamına ve belirlenen özelliklerine göre, emniyet ve teknik olarak yapılacak işe uygun ortam koşullarına getirilmesini sağlar. |
| D.4.3 | Çalışma alanı içerisinde işiyle ilgili olmayan malzemeleri ortamdan uzaklaştırır veya uzaklaştırılmasını sağlar. |
| D.4.4 | Çalışma alanı ile ilgili araç, gereç ve takımların yerlerini tanımlayarak yerlerinde bulundurur. |
| D.4.5 | İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine ve standartlaştırılmasına katkıda bulunur. |
| D.4.6 | Çalışma sonunda, çalışma sahasını işin özelliklerine, etkisine ve bunlarla ilgili yöntemlere göre temizleyerekdüzenler. |
| D.4.7 | Çalışma alanında kullanılmayan elektrikli araç, gereç ve takımların elektriğini keser. |
| D.4.8 | Çalışma alanını, gerçekleştirilecek diğer işlemlere uygun şekilde bırakır. |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| D | İş organizasyonu yapmak  (Devamı var) | D.5 | Yapılan çalışmaların form ve kayıtlarının tutulmasını sağlamak | D.5.1 | İş emri, süreç, fire/hata, ölçüm gibi formları işletme formatlarına uygun olarak doldurur. |
| D.5.2 | Doldurulan iş emri ve diğer formları varsa ilgili dijital sisteme girerek amirlerin kontrol ve onayına sunar. |
| D.5.3 | Amirin kontrol ve onayı sonrasında, formları varsa ilgili birimlere iletir. |
| D.6 | Üst yönetime bilgilendirme ve raporlama yapmak | D.6.1 | Yapılan işlemlerin sonuçları hakkında işletme formatlarına uygun şekilde raporlar hazırlar. |
| D.6.2 | Gerçekleştirilemeyen işlemleri, nedenleri ile değerlendirerek, amire raporlar. |
| D.6.3 | Tamamlanmış işlemler hakkında talep sahibi birime yazılı ve/veya sözlü bilgi verir. |
| D.6.4 | İşyeri çalışma kural ve yöntemlerine göre aksaklıkları üstlerine sözlü ve/veya yazılı olarak bildirir. |
| D.7 | İş süreçlerinde koordinasyon sağlamak | D.7.1 | Elektrikçi ile iletişim kurarak, çalışma alanı veya yürütülen işlemle ilgili yapılması gerekli elektrik tesisat işlemlerinin yapılmasını sağlar. |
| D.7.2 | Klima sistemleri uzmanı ile iletişim kurarak, ısıtma, soğutma ve nem gibi çevresel düzenleyiciler ile ilgili işlemlerin yapılmasını sağlar. |
| D.7.3 | Telefon santral elemanı ile iletişim kurarak, telefon hatları ve internet bağlantıları için gerekli işlemlerin yapılmasını sağlar. |
| D.7.4 | Bilgisayar donanım satış elemanı ile iletişim kurarak, yürütülen işlemle ilgili ve/veya kullanıcıya teslim edilmek üzere ana işlem konusu olan gerekli donanımları temin eder. |
| D.7.5 | Bilgisayar donanım elemanı ile iletişim kurarak, bilgisayar donanımları ve çevre birimlerinin kurulum ve yapılandırmalarının gerçekleştirilmesini sağlar. |
| D.7.6 | Yazılımcı ile iletişim kurarak, yürütülen işlemle ilgili ve/veya kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamak üzere gerekli olan yazılımların temin ve yapılandırma işlemlerinin yapılmasını sağlar. |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| D | İş organizasyonu yapmak | D.8 | Dijital arşivleme yapmak | D.8.1 | İş süreçlerinde kullanılacak yazılımları güvenli ve güncel olarak bulundurur. |
| D.8.2 | İş süreçleri sonunda oluşan rapor, form vb. kaynak materyalleri sonraki düzeylerde teknik aktarım amacıyla işletme kural ve yöntemlerine uygun olarak arşivler. |
| D.8.3 | Dijital arşivin güvenlik ve koruma önlemlerini işletme kural ve yöntemlerine göre uygular. |
| E | Kullanıcı ilişkilerini yürütmek  (Devamı var) | E.1 | Kullanıcı kaydını tutmak | E.1.1 | Kullanıcı ile mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler çerçevesinde, karşılıklı, sözlü, yazılı olarak, telefonla veya internet üzerinden iletişim kurar. |
| E.1.2 | Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler çerçevesinde, kullanıcı hakkında bilgi formunu doldurur. |
| E.1.3 | Müşteri ilişkileri yönetimi sistemine kullanıcı ve işlem kayıtlarını girer. |
| E.2 | İş süreci öncesinde kullanıcı ile koordinasyon sağlamak | E.2.1 | Yapılacak işlemler ile ilgili, kullanıcıya ön bilgi vererek iznini alır. |
| E.2.2 | Hizmet veya ürün ile ilgili fiyat ve/veya çıkarılan maliyet hakkında kullanıcıyı bilgilendirir. |
| E.2.3 | Sürece dâhil olan ürünlerin garanti sürelerini kontrol ederek, garanti dışı olan donanımlar ve işlemler hakkında kullanıcıyı bilgilendirir. |
| E.2.4 | Kullanıcıya yapılan iş planlamasına göre tahmini iş bitim süresini bildirir. |
| E.3 | İş süreci sırasında kullanıcı ile koordinasyonusürdürmek | E.3.1 | Alınacak ara kararlarda kullanıcıyı firma yöntem ve kurallarına göre doğru şekilde yönlendirir. |
| E.3.2 | Yaptığı bilgilendirme ve aldığı geribildirimlere göre kullanıcı talepleri doğrultusunda hareket eder. |
| E.3.3 | Sonradan ortaya çıkan koşullara göre kullanıcıya bildirilenden daha farklı iş süreçleri söz konusu ise kullanıcıya bu durumu izah ederek onay alır. |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| E | Kullanıcı ilişkilerini yürütmek | E.4 | İş süreci sonrası kullanıcı işlemlerini gerçekleştirmek | E.4.1 | İşlemi tamamlanan ağ donanımları ve yapılarını, firmakural ve yöntemlerine uygun olarak kullanıcıya teslim eder. |
| E.4.2 | Yapılan işlemlerle ilgili formları doldurarak kullanıcı nüshalarını teslim eder. |
| E.4.3 | Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler çerçevesinde, garanti belgelerini onaylar. |
| E.4.4 | Kullanım kılavuzları, fatura ve garanti belgesini saklanması gerektiğini önemle vurgulayarak kullanıcıya teslim eder. |
| E.5 | Kullanıcıya kullanım hatalarını önleyici bilgi vermek | E.5.1 | Kullanıcıya ağ yapılandırmasının kullanımına ilişkin kurallarını açıklar. |
| E.5.2 | Ağ donanımları ile çalışırken dikkat edilecek kuralları açıklayarak, sağlık açısından dikkat edilmesi gereken hususlarda kullanıcıyı bilgilendirir. |
| E.5.3 | Kullanım kılavuzlarında açıklanan kurallar çerçevesinde, ağ donanımlarının verimli kullanım kurallarını açıklar. |
| E.5.4 | Yedek alma, gizlilik ve güvenlik ile ilgili kullanıcıya temel bilgileri verir. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| F | Küçük ölçekli ağ tasarlamak | F.1 | Kullanıcı gereksinimlerini tanımlamak | F.1.1 | Kullanıcıların ağ gereksinimlerini bağlantı, uygulama, performans ve güvenlik açılarından tanımlar. |
| F.1.2 | Kablolu ve kablosuz ağ yapıları için kurulumun yapılacağı ortamların uygunluğunu değerlendirir. |
| F.1.3 | Varsa mevcut ağ donanımları ve uygulamaları ile bunlardan kaynaklanan sınırlamaları belirler. |
| F.2 | Ağ topolojisi ve mimarisini oluşturmak | F.2.1 | Gereksinimleri karşılayacak ağ topolojisini belirler. |
| F.2.2 | Bölgesel koşullara ve şirket politikalarına göre internet bağlantı türünü yedekleme modeli ile birlikte seçer. |
| F.2.3 | Kablosuz erişim noktalarının konumlarını donanımların teknik özellikleri ve kurulumun yapılacağı fiziksel yapının sınırlamalarına göre belirler. |
| F.2.4 | Kurulumun yapılacağı fiziksel yapının koşullarını inceleyerek, tüm donanımların teknik özelliklerine ve yapı kullanımına ilişkin firma planlarına uygun bir yerleşim planını oluşturur. |
| F.2.5 | Ağ yapısındaki istemci sayısı ve alt ağ gereksinimlerine göre IP adres sürümünü belirler. |
| F.3 | Ağ donanımlarını ve kablolama malzemelerini belirlemek | F.3.1 | Kullanılacak ağ donanımlarına ve bağdaştırıcılara karar verir. |
| F.3.2 | Topolojiye ve mimariye göre gerekli kablo ve bağlayıcılara karar verir. |
| F.3.3 | Topolojiye ve mimariye göre tasarımın uygulanmasını sağlamak için gerekli pano, kablo kanalları ve diğer malzemeleri belirler. |
| F.4 | Ağ tasarım planına son halini vermek | F.4.1 | Ağ kurulumunda kullanılacak donanım vb. kaynakların eldeki kapasitelerini ve yeni kaynak tedarik sürelerini inceleyerek, tasarımı tamamlamak için gereken süreyi belirler. |
| F.4.2 | Tasarım projesi ve yerleşim planlarının nihai halini belgeler. |
| F.4.3 | Ağ tasarımını talep sahibi birime / müşteriye veya amirine onaylatır. |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| G | Fiziksel ağ kurulumu yapmak (Devamı var) | G.1 | Kurulum öncesi hazırlık yapmak | G.1.1 | Ağ tasarımında belirtilmiş olan malzeme listesine göre, talep formu doldurarak, malzemeleri depodan talep eder. |
| G.1.2 | Malzemeleri, fiziksel darbeye maruz kalıp kalmadığını ve hasarsız olduğunu kontrol ederek teslim alır. |
| G.1.3 | Montajı yapılacak ağ donanımlarının montaj kılavuzları ile diğer teknik dokümanlarını (montaj resmi, parça listesi ve devre şemaları) alır. |
| G.1.4 | Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler çerçevesinde, ürünlerin garanti belgelerini kontrol eder. |
| G.1.5 | Kurulum işlemleri sırasında kullanılacak kablo bağı, vida ve benzeri gerekli sarf malzemelerininyedekli olarak çalışma alanında bulundurulmasını sağlar. |
| G.2 | Varsa eski ağ yapısını kaldırmak | G.2.1 | Eski ağ yapısına ait verilerin yedeklenmesini sağlar. |
| G.2.2 | Eski ağ yapısına ait tüm donanımları söker. |
| G.2.3 | Tekrar kullanılmayacak ağ kabloları ve kanallarını söker. |
| G.2.4 | Yeni yapıda tekrar kullanılacaklar hariç tüm ağ donanımlarının yasal düzenlemelere göre elden çıkartılmasını veya tekrar kullanım imkânlarını değerlendirerek depoya alınmasını sağlar. |
| G.3 | Ağ donanımlarının montajlarını yapmak | G.3.1 | Ağ donanımları için montaj malzemeleri ile raf ve dolap gibi konumları hazırlar. |
| G.3.2 | Güç ve topraklamanın düzgün çalıştığını ve elektriksel güvenlik ihtiyaçlarını karşıladığını, elektrikçi tarafından yapılmış olan ölçüm raporlarını inceleyerek kontrol eder. |
| G.3.3 | Nem ve soğutma gibi çevresel koşul düzenleyiciler ve yangın önlem gereksinimlerini inceleyerek tespit edilen aksaklıkları klima sistemleri uzmanı veya idari yetkililere bildirir. |
| G.3.4 | Yerleşim planına göre ağ donanımlarının montaj işlemlerini yapar. |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| G | Fiziksel ağ kurulumu yapmak | G.4 | Ağ kablolaması yapmak | G.4.1 | Ağ yerleşim planında belirlenen güzergâhlara kablo kanalı montajlarını yapar. |
| G.4.2 | Fiber optik kabloları, fiziksel ve optik kırılma açı sınırlarına uygun şekilde ve gerekli kesim paylarını hesaba katarak döşer. |
| G.4.3 | Amiri/yetkili ağ teknolojileri elemanı ile iletişim kurarak fiber optik kabloların sonlandırma ve verimlilik ölçüm işlemlerinin yapılmasını sağlar. |
| G.4.4 | Düz ve sarmal bakır kabloları gerekli kesim paylarını hesaba katarak döşer. |
| G.4.5 | Düz ve sarmal bakır kabloları, sinyal testlerini yaparak uygun bağlayıcılarla veya bağlantı kabinlerinde sonlandırır. |
| G.4.6 | Bağlantı kabinlerinde sonlandırılmış olan kabloları yerleşim planına uygun şekilde etiketlendirir. |
| G.4.7 | Kurulum faaliyetlerinin topolojiye ve yerleşim planına uygun şekilde, planlanan zaman süreci içinde tamamlanabilmesi için gerekli denetimleri yapar. |
| G.4.8 | Gerçekleştirilen ağ kablolamasının, ağ planına ve tasarımına uygunluğunu kontrol eder. |
| G.4.9 | Ağ yerleşim planının bir kopyasını bağlantı kabinine asar. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| H | Ağ donanımlarını yapılandırmak (Devamı Var) | H.1 | Aktif ağ donanımlarını yapılandırmak | H.1.1 | Aktif ağ donanımlarını ağ kabloları ile birbirine bağlayarak ağ omurgasının oluşmasını sağlar. |
| H.1.2 | Yönetilebilir aktif ağ donanımlarına konsol bağlantısı yaparak, güvenli uzaktan yönetim yapılandırmasını gerçekleştirir. |
| H.1.3 | Yönetilebilir aktif ağ donanımlarının yönlendirici arayüz yapılandırmalarını yapar. |
| H.1.4 | Yönetilebilir ağ anahtarlarının port güvenlik yapılandırmasını yapar. |
| H.1.5 | Kablosuz erişim noktalarını, güvenli şekilde uç ağ donanımlarının bağlantısı için yapılandırır. |
| H.1.6 | Ağ donanımlarının yapılandırma verilerinin güvenli bir konumda saklanmasını sağlar. |
| H.2 | İnternet bağlantısını yapmak | H.2.1 | Internet erişim donanımlarının montajını ve kablo bağlantılarını yapar. |
| H.2.2 | Internet bağlantı yapılandırmasını, bir web sitesine erişimi test ederek yapar. |
| H.3 | Yönlendirme yapmak | H.3.1 | Varsayılan rotaları yapılandırır. |
| H.3.2 | Statik yönlendirme yapılandırmasını gerçekleştirir. |
| H.3.3 | Uygun yönlendirme protokolleri ile dinamik yönlendirme yapar. |
| H.4 | IP adresi dağıtım planlamasını yapmak | H.4.1 | Dinamik ve sabit IP adresi ataması yapılacak uç ağ donanımlarını tespit eder. |
| H.4.2 | Topolojide belirlenen IP sürümüne ve ihtiyaç duyulacak IP adresi sayısına göre alt ağları hesaplar. |
| H.4.3 | Dinamik IP adresi atanacak uç ağ donanımları için, merkezi IP dağıtım servisini yapılandırır. |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| H | Ağ donanımlarını yapılandırmak | H.5 | Uç ağ donanımlarını yapılandırmak | H.5.1 | Uç ağ donanımlarını, ağ kabloları ile aktif ağ donanımlarına bağlar. |
| H.5.2 | Uç ağ donanımlarında, topoloji ile uyumlu iletişim protokollerinin yüklü olduğunu kontrol eder. |
| H.5.3 | Kablosuz uç ağ donanımlarının, erişim noktalarına bağlantılarını yapar. |
| H.5.4 | Sabit IP adresi atanacak uç ağ donanımlarına ağ ayarları girişlerini yapar. |
| H.5.5 | Dinamik IP atanacak uç ağ donanımlarına, doğru ağ ayarlarının atandığını kontrol eder. |
| H.6 | Ağ kurulumunu test etmek | H.6.1 | Ağ donanımlarının işlevlerini kullanarak, başarılı şekilde yapılandırıldıklarını test eder. |
| H.6.2 | Ağın üretici standartlarına uygun olarak çalıştığını kontrol eder. |
| H.6.3 | Ağ tanılama yazılımları ile ağ donanımlarının sorunsuz şekilde çalıştığını doğrular. |
| H.6.4 | Ağ izleme yazılımları ile ağ iletişim verilerinin sorunsuz şekilde aktığını doğrular. |
| H.6.5 | Komut satırı ağ bilgi edinme ve yapılandırma uygulamalarını kullanır. |
| I | Ağ güvenliğini sağlamak  (Devamı var) | I.1 | Ağ güvenlik donanımlarını yapılandırmak | I.1.1 | Donanımsal ağ geçidi ve güvenlik duvarı yapılandırmasını yapar. |
| I.1.2 | Ağ donanımlarının erişim şifrelerinin yenilenme zamanlarını belirler. |
| I.1.3 | Ağ donanım yazılımları için var olan güncellemelerikurar. |
| I.1.4 | Ağ yapılandırma verilerini ağ dışındaki kaynaklarda da saklanacak şekilde yedekler. |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| I | Ağ güvenliğini sağlamak | I.2 | Kablosuz ağ güvenliğini sağlamak | I.2.1 | Kablosuz erişim noktası isimlerini, yetkilendirme ve şifreleme yöntemlerini güvenliği sağlayacak biçimde yapılandırır. |
| I.2.2 | Güvenlik politikasına göre kablosuz erişim şifreleriniyetkili personele dağıtır. |
| I.2.3 | Kablosuz erişim şifrelerinin yenilenme zamanlarını belirler. |
| I.3 | Yazılımsal ağ güvenliğini sağlamak | I.3.1 | Güvenlik politikasına göre sistemler ve kaynaklar için kullanıcı erişim izinlerini yapılandırır. |
| I.3.2 | Güvenlik politikasına göre uç ağ donanımlarında ihtiyaç duyulan güvenlik yazılımlarını belirler. |
| I.3.3 | Uç ağ donanımlarında kullanılacak güncel güvenlik yazılımı kurulumlarını yapar. |
| I.3.4 | Güvenlik yazılımı tanılama verilerini güncelleştirir. |
| I.3.5 | Yazılımcı ile iletişim sağlayarak işletim sistemi güncellemelerinin ve sistem üzerindeki tüm yazılımların olası güvenlik yamalarının kurulmasını sağlar. |
| I.4 | Periyodik ağ güvenlik takiplerini yürütmek | I.4.1 | Hizmet kesilmesi, güvenlik ihlalleri ve ağ hizmetlerine saldırıları izleyerek, düzeltici tedbirler alır. |
| I.4.2 | Ağ donanımlarının ve kablosuz erişim noktalarının şifrelerinin yenilenme zamanlarını takip ederek şifreleri değiştirir. |
| I.4.3 | Ağ donanım yazılımları için yeni güncellemeleri takip ederek, güncelleme işlemlerini yapar. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| J | Ağ bakımını ve verimliliğini sağlamak  (Devamı var) | J.1 | Periyodik olarak ağ performansını izlemek | J.1.1 | Ağ iletişim verilerini analiz ederek herhangi bir sorun olup olmadığını tespit eder. |
| J.1.2 | Prosedür dışı yapılan yazılım ve donanım değişikliklerini tespit eder. |
| J.1.3 | Ağ kullanıcılarından geri bildirim toplar. |
| J.1.4 | İnternet bağlantısı için servis sağlayıcılardan alınan bant genişliğinin servis seviyesi anlaşmasına uygunluğunu denetler. |
| J.1.5 | Güç ve çevresel koşulların ağ donanımlarına olan etkilerini inceler. |
| J.1.6 | İzlemesi yapılan ağ performansını, yöneticiler ve sonraki düzeylerle karşılaştırmak için raporlar. |
| J.2 | Problemleri ve çözümleri tanımlamak | J.2.1 | Ağ performans izlemesinden elde edilen verilere göre ağ yapılandırmasındaki problemleri belirler. |
| J.2.2 | Güç ve çevresel koşulların varsa ağ donanımlarına olan olumsuz etkilerini tespit eder. |
| J.2.3 | Ağ yapısından çıkartılması, değiştirilmesi veya ilave edilmesi gereken donanımları tespit eder. |
| J.2.4 | Sorunlu veya ihtiyaç duyulan hızları karşılamayanağ kablolarını tespit ederek, kablo türüne göre onarım, ek veya değiştirme yollarından hangisinin uygulanacağına karar verir. |
| J.2.5 | Yeni ağ kablolaması yapılması gereken konumları tespit eder. |
| J.2.6 | Yapılacak değişikliklere göre mevcut ağ tasarımını güncelleştirerek talep sahibi birime/müşteriye veya varsa üst yönetime onaylatır. |
| J.3 | Güç ve çevresel koşul sorunlarının giderilmesini sağlamak | J.3.1 | Elektrikçi ile iletişim kurarak, güç ve topraklama ile ilgili sorunların giderilmesini sağlar. |
| J.3.2 | Klima sistemleri uzmanı ile iletişim kuraraknem ve soğutma gibi çevresel koşul düzenleyiciler ile ilgili sorunların giderilmesini sağlar. |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| J | Ağ bakımını ve verimliliğini sağlamak  (Devamı var) | J.4 | Ağ güncelleştirme planını geliştirmek | J.4.1 | “Fiziksel ağ kurulumu”görevindeki “kurulum öncesi hazırlık” işlemini uygular. |
| J.4.2 | Olası tehlikeler ve bunları önleme konusunda kullanıcıları bilgilendirir. |
| J.5 | Ağ güncelleştirme planını uygulamak | J.5.1 | İşlemlere başlamadan önce tüm yedeklemelerin yapılmasını sağlar. |
| J.5.2 | Değiştirilmesi veya yapıdan çıkarılması kararı verilen donanımlarının, yazılımsal olarak devre dışı bıraktıktan sonra söküm işlemlerini yapar. |
| J.5.3 | Yeni kurulacak ağ donanımları için “fiziksel ağ kurulumu”görevindeki “ağ donanımlarının montajlarını yapmak”işlemini uygular. |
| J.5.4 | Amiri/yetkili ağ teknolojileri elemanı ile iletişim kurarak, ek veya uzatma yapılmasına karar verilen fiber optik kablolarda, ek ve uzatma işlemlerinin yapılmasını sağlar yapar. |
| J.5.5 | Değiştirilmesine karar verilen kabloların, kanallardan söküm işlemlerini yapar. |
| J.5.6 | Yeni döşenecek kablolar için “fiziksel ağ kurulumu”görevindeki “ağ kablolaması yapmak”işlemini uygular. |
| J.5.7 | Yeni ağ donanımları için “ağ donanımlarını yapılandırmak” görevindeki işlemleri uygular. |
| J.5.8 | Yeni ağ donanımları için “ağ güvenliğini sağlamak” görevindeki işlemleri uygular. |
| J.5.9 | Elde edilen yeni performans seviyesi için izleme, doğrulama ve belgeleme faaliyetlerini yapar. |
| J.6 | Koruyucu bakım planı oluşturmak | J.6.1 | Ağ kullanım zamanlarını dikkate alarak bakım ve temizlik faaliyetlerini planlar. |
| J.6.2 | Bakım planı dokümantasyonunu oluşturur ve kopyalarını tüm ilgili personele dağıtır. |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| J | Ağ bakımını ve verimliliğini sağlamak | J.7 | Yedekleme yapmak | J.7.1 | Yedekleme gereksinimlerini, zamanlarını, yöntemlerini ve saklama koşullarını belirler. |
| J.7.2 | Otomatik yedekleme ve yedekleme denetim döngülerini çalışır duruma getirir. |
| J.7.3 | Veri kurtarma yöntem ve kurallarını tanımlayarak kurtarma planları oluşturur. |
| J.8 | Periyodik bakım faaliyetlerini yürütmek | J.8.1 | Bakım planının tanımlanan zamanlardagerçekleştirilmesini sağlar. |
| J.8.2 | Yedekleme döngülerinin başarılı şekilde çalışıp çalışmadığını denetler. |
| J.8.3 | Ağ donanımlarının teknolojik ömürlerini takip eder. |
| K | Teknik destek vermek | K.1 | Uzaktan destek vermek | K.1.1 | İletişim araçlarını kullanarak, kullanıcıdan/müşteriden ağ ile ilgili sorun hakkında genel bilgi alır. |
| K.1.2 | Kullanıcıdan, sorunun nasıl ve ne zaman oluştuğu hakkında bilgi alır. |
| K.1.3 | Ağ donanımları üzerinde bir hata mesajı veya bildirimi olup olmadığını öğrenir. |
| K.1.4 | Varsa ağ üzerinde yapılan son donanım veya yazılım değişikliğinin ne olduğunu öğrenir. |
| K.1.5 | Kullanıcıdan alınan bilgilere göre sorunun uzaktan destekle çözülüp çözülemeyeceğine karar verir. |
| K.1.6 | İletişim araçlarını veya uzaktan erişim programlarını kullanarak kullanıcıyı çözüme yönlendirir. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| K | Teknik destek vermek | K.2 | Yerinde destek vermek | K.2.1 | Kullanıcıdan, sorunun nasıl ve ne zaman oluştuğu hakkında bilgi alır. |
| K.2.2 | Varsa, sistem üzerinde yapılan son donanım veya yazılım değişikliğinin ne olduğunu öğrenir. |
| K.2.3 | Ağ donanımları üzerinde bir hata mesajı veya bildirimi olup olmadığını öğrenir. |
| K.2.4 | Kullanıcıdan alınan bilgilere göre sorunun yerinde destekle çözülüp çözülemeyeceğine karar verir. |
| K.2.5 | Yerinde yapılabilecek bakım ve onarım faaliyetlerini yapar. |
| K.3 | IP tabanlı çoklu ortam aktarım sistemleri için ağ desteği sunmak | K.3.1 | IP tabanlı çoklu ortam aktarım donanım ve uygulamalarının ağ kurulumlarını gerçekleştirir. |
| K.3.2 | IP protokolü üzerindeki çoklu ortam aktarım akışlarını takip eder. |
| K.3.3 | Bant genişliği ve öncelikli trafik yapılandırmasını gerçekleştirir. |
| L | Ağ sunucu işletim sistemi ortamlarını kullanmak  (Devamı var) | L.1 | Sunucu işletim sistemini kurmak | L.1.1 | Açık kaynak kodlu ve diğer işletim sistemlerinden hangisinin kullanılacağını, şirket kural ve yöntemleri ile kullanıcı ihtiyaçlarını değerlendirerek tespit eder. |
| L.1.2 | Sanallaştırma gereksinimlerini ve imkânlarını tespit eder. |
| L.1.3 | İşletim sistemi bir sanal sistem taşıyıcısı içine kurulacak ise, işletim sistemi taşıyıcı platformun kurulumunu gerçekleştirir. |
| L.1.4 | Ağ sunucu işletim sistemini kurar. |
| L.1.5 | Donanım sürücülerinin güncel sürümlerini kontrol ederek kurulumlarını gerçekleştirir. |
| L.1.6 | İletişim protokolleri yükleyerek sunucunun ağ erişim ayarlarını yapılandırır. |
| L.1.7 | Güncellemelerin olup olmadığını kontrol ederek, kurulumunu gerçekleştirir. |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| L | Ağ sunucu işletim sistemi ortamlarını kullanmak | L.2 | Sunucu servislerini yapılandırmak | L.2.1 | Ağ yönetim servislerinin kurulumunu yapar. |
| L.2.2 | Şirket politikasına ve topolojiye göre IP adresi dağıtım servisini yapılandırır. |
| L.2.3 | Ağ adı çözümleme servisini yerel alan adlarını da tanımlayarak yapılandırır. |
| L.2.4 | Gereksiz olan sunucu servislerini tespit ederek devre dışı bırakır. |
| L.2.5 | Yerel güvenlik duvarı yazılımını ve güvenlik ayarlarını yapılandırır. |
| L.2.6 | Sunucuya yapılacak uzaktan erişimi yapılandırır. |
| L.3 | Sunucu üzerinde çalışacak diğer ağ servislerini yapılandırmak | L.3.1 | Ortak dosya paylaşım alanlarını belirleyerek dosya paylaşımı servisini yapılandırır. |
| L.3.2 | Ortak kullanılacak yazıcıları tanımlayarak yazdırma servisini yapılandırır. |
| L.3.3 | Kullanıcı veya kullanıcı gruplarının kaynak erişim yapılandırmasını yapar. |
| L.3.4 | Sunucu yapılandırma ve yönetme yetkisi olan meslek elemanları ile erişim bilgilerini paylaşır. |
| L.4 | Sistem performansını izlemek | L.4.1 | Sistemin geçmiş işlem kayıtlarını, başarımını ve kaynak kullanımını izler. |
| L.4.2 | İşletim sistemi ile güncelleştirmeleri takip ederek sistemin güncel kalmasını sağlar. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| M | Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek | M.1 | Eğitim çalışmalarına katılmak | M.1.1 | Eğitim ihtiyaçlarını ilgili birime iletir. |
| M.1.2 | Planlanan eğitim çalışmalarına katılır. |
| M.1.3 | Mesleği ile ilgili yenilikleri takip eder ve öğrenir. |
| M.2 | Astlarına, yardımcı elemanlara ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek | M.2.1 | Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır, eğitimleri uygular. |
| M.2.2 | Birlikte çalıştığı kişilerin gelişimine katkıda bulunur. |

* 1. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. 6 Köşeli Yıldız Alyan Anahtarı
2. 66 / 88 / 110 Bıçak Uçlu Darbe İtmeli Çakma Aleti
3. 66 / 88 / 110 Bıçak Uçlu Kablo Çakma Aletleri
4. ADSL Sinyal Ayırıcı Kutu
5. Ağ Bağlayıcıları (RJ45, RJ11)
6. Ağ Kablo Test Cihazı (10Base-2, 10Base-T, 100Base-T, TIA-568A, TIA-568B)
7. Ağ Kabloları (CAT 5, CAT 6)
8. Ağ Teknolojileri Teknik Dokümanları (Devre Şemaları)
9. Alet Çantası
10. Altıgen Değiştirilebilen Uçlu Anahtar Seti
11. Alyan Anahtar Takımı
12. Ana Makine Sunucu
13. Anti Statik Ayar Tornavidası
14. Anti Statik Bileklik
15. Anti Statik Bölmeli Kutu
16. Anti Statik Eldiven
17. Anti Statik Mat (Çalışma Örtüsü)
18. Anti Statik Teknik Servis Kaplaması
19. Arıza Takip Diyagramları
20. Arıza Takip Formu
21. Ayarlanabilir İngiliz Anahtarı
22. Bileşen (Yedek Parça) Kutuları
23. Bilgisayar
24. Büyüteç
25. Cam Elyaf Kaplanmış Domuz Tırnağı Hassas Çekiç
26. CD/DVD Çantası
27. Cerrah Özellikli Kablo Kesme Makası
28. Cımbız Takımı
29. Çelik Gönye
30. Değiştirilebilen Uçlu Tornavida Seti
31. Dijital Osiloskop (En az 1 GHz)
32. Dizüstü Bilgisayar (Notebook)
33. Donanım Sürücüleri
34. Donanım Teknik Dokümanları
35. Döner Başlı Teleskopik Ayna
36. Düz Uçlu Hemostatik Pens
37. Eğe Takımı
38. Elektrikçi Bıçağı
39. Elektrikçi Makası
40. Elektrikli Süpürge
41. Elektronikçi Tornavida Takımı
42. Elektronikçi Yan Keskisi
43. Fiber Optik Boyuna Kablo Kılı Yarıcı
44. Fiber Optik Canlı Fiber Detektörü
45. Fiber Optik Çizici Düzeltici Kalem
46. Fiber Optik Ek Yapma Tüpleri
47. Fiber Optik Kablo Ceket Sıyırıcı
48. Fiber Optik Kablo Koruyucu Tüp Sıyırıcı
49. Fiber Optik Köpüklü Bezler (Temizleme Seti)
50. Fiber Optik Mikro Sıyırıcı
51. Fiber Optik SC, ST ve LC Bağlayıcı Zımparalama ve Düzeltme Diskleri
52. Fiber Optik Sıkma Aleti
53. Fiber Optik Sıyırıcı
54. Fiber Optik ST, SC, FC, LC, MTRJ Bağlayıcılar
55. Fiber Optik ST, SC, FC, LC, MTRJ ve Hibrit Adaptörler
56. Fiber Optik ST, SC, FC, LC, MTRJ, MU, e2000, DIN Ara Bağlantı Kabloları
57. Fiber Optik ST, SC, FC, LC, MU Sinyal Zayıflatıcılar
58. Fiber Optik Tekli & Çoklu Mod Ek Kabloları
59. Fiber Optik Temizleme İçin Kilitli Alkol Şişesi
60. Fiber Optik Temizleme İçin Nemlendirilmiş Bezli Çubuklar
61. Fiber Optik Yuvarlak Kablo Kesici
62. Fiber Optik Yuvarlak Kablo Yarıcı
63. Filtre ve Havalandırma Sistemleri
64. Geri Döngü Adaptörleri
65. Geri Dönüşümlü Atık Depolama Malzemesi
66. Güvenlik Programları (Antivirüs)
67. Harici Ağ Adaptörleri
68. Harici Depolama Birimleri
69. Hassas El Testeresi (6")
70. Hazır Ürün Ambarı
71. HUB / Switch Kablolu
72. HUB / Switch Kablosuz
73. Isı Ayarlı Havya Seti
74. Isı ile Daralan Kablo Yalıtım Boruları
75. İletişim Araçları (Telefon, Faks)
76. İlkyardım Malzemeleri
77. İnce Maket Bıçağı
78. İnternet Bağlantısı
79. İş Elbisesi
80. İşletim Sistemi Kurulum Ortamı (CD/DVD/USB)
81. İşletim Sisteminin Kataloğu
82. İşletim Sistemleri
83. İzolasyon Bandı (PVC Elektrik Bandı)
84. Kablo Bağı
85. Kablo Kanalları
86. Kablo Mini Mengenesi
87. Kablo Ölçme Aletleri (Kablo Test Cihazı)
88. Kablo Rulo Yapma Kelepçesi
89. Kablo Sıyırma Araçları
90. Kablo Süreklilik Test Aleti
91. Kablosuz Ağ Test Cihazı
92. Kablosuz İletişim Araçları
93. Karga Burun
94. Kısa Uçlu Tornavida Takımı
95. Kıvrık Ağızlı Karga Burun
96. Kontrol Kalemi
97. Koruma Gözlüğü
98. Köşeli Delik Açıcı (5x75 mm, 6x100 mm)
99. Küçük El Mengenesi
100. LCR Metre
101. Lehim
102. Lehim Emme Pompası
103. Lokma Anahtar Takımı
104. Malzeme Fiyat Listesi
105. Malzeme Talep Formu
106. Matkap
107. Metal Uçlu Kanca
108. Mıknatıs Uçlu Toplama Aleti
109. Mini LED El Feneri
110. Müşteri Bilgi Formu
111. Numaralandırma Etiketi
112. Ölçü Aleti (Multimetre)
113. PC Güç Kabloları
114. PCI Modem
115. Pense
116. Pil Şarj Aleti
117. Priz Test Cihazı
118. Profesyonel Ağ Çakma Pensesi
119. Profesyonel Kablo Test Aleti (Süreklilik, Açık ve Kısa Devre, Uyumsuz Bağlantı ve Kablo Uzunluğu)
120. RAID Kart
121. RJ Bağlayıcı Çakma Aleti (8P8C/RJ45, 6P6C/RJ12, 6P4C/RJ11)
122. Saatçi Tornavida Takımı
123. Ses Tonlu Çok Amaçlı Network Kablo Test Aleti ve Algılayıcısı
124. Sinyal Üreteci
125. Sonlandırıcılar (Mandallı Tutucular)
126. Su Terazisi (Kablo Seviye Boncuğu)
127. Şarjlı Tornavida Seti
128. Şerit Metre
129. Tanılama Test Yazılımları
130. Taşınabilir Bellek (Flash Bellek)
131. Teknik Servis ve Müşteri Takip Programları
132. Telefon Hattı Kontrol Cihazı
133. Telefon Kablosu Ek Bağlayıcısı (Telefon Boncuğu)
134. Temizleme Aletleri (Temizleyici sıvı ve spreyler, temizleme fırçaları)
135. Topraklama
136. Tornavida Saplı Delici Biz
137. Tornavida Takımı (Düz ve Yıldız)
138. Toz Temizleyici Araçlar (Anti statik Hortum Özellikli Elektrikli Vakum Kompresör)
139. Ucu Değiştirilebilen Bataryalı Tornavida Seti
140. USB Ağ Adaptörü
141. UTP/STP Kablo Soyucu ve Sıyırıcı Alet
142. Uyarı Levhaları
143. Uzatma Kabloları
144. Uzun Ağızlı Kargaburnu
145. Vida Başına Yuva Açan Alet
146. Yan Keski
147. Yangın Söndürme Tüpü
148. Yedek Parça Ambarı
149. Yedek Vida, Somun, Devre Atlayıcı, Bağlayıcı ve Yükselticiler
150. Zararlı Atık Depolama Malzemesi
     1. Bilgi ve Beceriler
151. Acil durum bilgisi
152. Ağ arayüzleri ve iletişim standartları bilgisi
153. Ağ donanımları bilgisi
154. Ağ güvenlik teknolojileri bilgisi
155. Ağ izleme ve yönetim becerisi
156. Ağ kablo sistemleri bilgisi
157. Ağ mimarileri bilgisi
158. Ağ panolarına kablo çakma becerisi
159. Ağ projesi çizme becerisi
160. Ağ protokolleri bilgisi
161. Ağ sunucu işletim sistemleri bilgisi
162. Ağ yönetim katmanları bilgisi
163. Ağ yönetim servisleri bilgisi
164. Ağ yönetim sistemleri bilgisi
165. Ağ yönetim ve izleme komutları bilgisi
166. Analitik düşünme yeteneği
167. Analiz yapma ve problem çözme yeteneği
168. Araç, gereç ve takım kullanım bilgi ve becerisi
169. Atıkların kaynakta doğru ayrılması, geri dönüşüm faaliyetleri bilgisi
170. Bağlayıcı ile kablo sonlandırma becerisi
171. Bilgisayar işletim sistemleri bilgisi
172. Bilgisayar ve donanım bilgisi
173. Bilgisayar ve yazılım kullanım bilgi ve becerisi
174. Coğrafi alan ağları bilgisi
175. Çalışma ve kontrol ile ilgili yöntem ve kurallar bilgisi
176. Çevre koruma yöntemleri bilgisi
177. Devre şemaları okuma hazırlama ve düzeltme bilgisi
178. Dinleme, anlama ve müşteri ile iletişim kurma bilgi ve becerisi
179. Dizin ve kullanıcı hizmetleri servisleri bilgisi
180. Doğal kaynakların etkin kullanımı (su, elektrik, doğalgaz, hammaddeler vb.) bilgisi
181. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
182. Donanım ve yazılım teknik özellikler bilgisi
183. Ekip içinde çalışma becerisi
184. Ekipman, malzeme koruma ve temizlik bilgisi
185. El aletleri ile güvenli çalışma bilgi ve becerisi
186. El becerisi
187. El ve göz ile muayene esasları bilgisi
188. Elektrik bilgisi
189. Elektromekanik bilgisi
190. Elektronik bilgisi
191. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımını güvenli şekilde kullanım becerisi
192. Empati yeteneği
193. Fiber optik (ışık tabanlı) iletişim teknolojisi bilgisi
194. Fiziksel ağ topolojileri bilgisi
195. Geniş alan ağı ve internet bağlantı türleri bilgisi
196. Görsel yetenek
197. Hassas cihazları ve elektronik bileşenleri saklama bilgisi
198. Hata ayıklama kılavuzları bilgisi
199. Hata mesajları bilgisi
200. Hijyen bilgisi
201. Internet servisleri bilgisi
202. IP adres teknolojisi bilgisi
203. IP tabanlı ağ hizmetleri bilgisi
204. Isı ve ışık bilgisi
205. İkna yeteneği
206. İlkyardım bilgisi
207. İnternet kullanım bilgisi
208. İş organizasyonu bilgi ve becerisi
209. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
210. İşletim sistemi veya uygulama içi küçük çaplı kod yazım becerisi
211. İşletim sistemleri kurulum ve yapılandırma bilgisi
212. İşyeri çalışma yöntem ve kuralları bilgisi
213. Kablolu ağ teknolojileri bilgisi
214. Kablosuz ağ teknolojileri bilgisi
215. Kalibrasyon ve doğrulama bilgisi
216. Kalite dokümantasyonu, teknik özellikler bilgisi
217. Kalite kontrol prensipleri bilgisi
218. Kalite yönetim sistemi ve uygulama teknikleri bilgisi
219. Karar verme yeteneği
220. Kayıt tutma ve raporlama bilgi ve becerisi
221. Kendini ifade etme yeteneği
222. Klavye kullanma yeteneği
223. Kriz yönetim becerisi
224. Maliyet hesabı yapma bilgi ve becerisi
225. Malzeme bilgisi
226. Malzeme kullanım kılavuzları / el kitapları kullanma bilgisi
227. Mekanik bilgisi
228. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
229. Mesleki matematik bilgisi
230. Mesleki terim bilgisi
231. Montaj aşama ve işlemleri bilgisi
232. Montaj şema ve krokilerini okuma bilgisi
233. Montaj teknikleri bilgi ve becerisi
234. Motive etme bilgi ve becerisi
235. Muhakeme yeteneği
236. Müşteri ile iletişim kurma becerisi
237. Organizasyon bilgi ve becerisi
238. Öğrenme, öğretme ve kendini geliştirme becerisi
239. Ölçme ve kontrol cihazlarının kullanımı, korunması bilgi ve becerisi
240. Ölçme, değerlendirme ve kontrol bilgisi
241. Ölçü aletlerinin kullanımı ve korunması bilgisi
242. Özel ağ teknolojileri bilgisi
243. Risk analizi yapma bilgi ve becerisi
244. Sanal ağ teknolojileri bilgisi
245. Sayısal elektronik bilgisi
246. Sektöre ve işyerine özel ulusal ve uluslararası talimatlar ve standartlar bilgisi
247. Servis kitapçıklarını hazırlama ve okuma bilgisi
248. Sistematik arıza arama bilgi ve becerisi
249. Sorun giderici yazılımları kullanma bilgisi
250. Standart ölçüler bilgisi
251. Statik ve dinamik yönlendirme bilgisi
252. Takım tezgâhlarını kullanma bilgi ve becerisi
253. Talimat hazırlama becerisi
254. Tasarım yapma bilgi ve becerisi
255. TCP/IP protokolleri bilgisi
256. Teknik dokümanları hazırlama bilgi ve becerisi
257. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgi ve becerisi
258. Telefon teknolojileri bilgisi
259. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
260. Temel iletişim türleri bilgisi
261. Temel meslek resim bilgi ve becerisi
262. Temel teknik resim bilgi ve becerisi
263. Test yazılımları bilgisi
264. Uzaktan yönetim hizmetleri bilgisi
265. Veri toplama ve arşivleme becerisi
266. Veritabanı teknolojileri bilgisi
267. Yangın önleme, yangınla mücadele, acil durum ve tahliye bilgisi
268. Yazılı ve sözlü iletişim yeteneği
269. Yazılım güvenliği ve gizliliği bilgisi
270. Yazılım testleri uygulama becerisi
271. Yazılım yedekleme ve yükleme bilgi ve becerisi
272. Yedek parça bilgisi
273. Yönetim bilgi ve becerisi
274. Yönlendirme yapılandırmaları bilgisi
275. Zamanı iyi kullanma becerisi
     1. Tutum ve Davranışlar
276. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
277. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
278. Araştırıcı olmak
279. Beraber çalıştığı kişilerle işe göre hareket koordinasyonu kurmak ve eş zamanlı hareket etmek
280. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dâhilinde karar vermek
281. Çalışkan olmak
282. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
283. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
284. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
285. Detaylara özen göstermek
286. Dürüst olmak
287. Eğitmeye ve öğretmeye istekli olmak
288. Ekip içinde uyumlu çalışmak
289. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
290. Görevi ile ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
291. Hızlı karar vermek
292. İş disiplinine sahip olmak
293. İş güvenliğine dikkat etmek
294. İşlemler sırasında oluşabilecek değişiklikler konusunda duyarlı olmak
295. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
296. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
297. İşyerine ait araç, gereç ve takımların kullanımına ve korunmasına özen göstermek
298. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
299. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
300. Makine, cihaz ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dâhilinde çalışmak
301. Malzeme hazırlıklarını yaparken iş güvenliği kurallarına özen göstermek
302. Mesleği ile ilgili etik kurallara uymak
303. Meslek ahlakına sahip olmak
304. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
305. Montaj donanımlarını özenle kullanmak
306. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
307. Programlı ve düzenli çalışmak
308. Risk faktörleri konusunda duyarlı davranmak
309. Sabırlı olmak
310. Sorumluluklarını bilmek ve zamanında yerine getirmek
311. Süreç kalitesine özen göstermek
312. Talimat ve kılavuzlara uymak
313. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
314. Tehlike durumlarını algılayıp değerlendirmek ve ilgilileri bilgilendirmek
315. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
316. Yeniliklere açık olmak
317. Yetkisinde olmayan uygunsuzluklar hakkında ilgilileri bilgilendirmek
318. Zamanı verimli bir şekilde kullanmak
319. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Ağ Teknolojileri Elemanı (Seviye 4) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli çalışma 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 Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Not: Bu kısım Resmi Gazete’de yayımlanmayacaktır. Sadece MYK web sitesinde yer alacaktır.

**Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar:**

**1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi:**

Dr. Murat YALÇINTAŞ İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Başkanı

Şekib AVDAGİÇ İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı

Dursun TOPÇU İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı

Hasan DEMİR İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Sayman Üyesi

Abdullah ÇINAR İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi

Mehmet DEVELİOĞLU İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi

Yakup KÖÇ İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi

İsrafil KURALAY İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi

Ertuğrul Yavuz PALA İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi

Murat SUNGURLU İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi

Muhammet YENEL İstanbul Ticaret Odası Yönetim Kurulu Üyesi

Ensari YÜCEL İstanbul Ticaret Odası Bilgisayar, Yazılım ve Büro Makineleri Meslek Komitesi Başkanı

Dr. Cengiz ERSUN İstanbul Ticaret Odası Genel Sekreteri

Selçuk Tayfun OK İstanbul Ticaret Odası Genel Sekreter Yardımcısı

Ferruh GÜNDOĞAN İstanbul Ticaret Odası KOBİ Araştırma ve Geliştirme Şubesi

Müdürü

Selim SÜLEYMAN İstanbul Ticaret Odası KOBİ Araştırma ve Geliştirme Şubesi Araştırma Servisi Şefi

Gökhan GÜL İstanbul Ticaret Odası KOBİ Araştırma ve Geliştirme Şubesi Raportörü

Ahmet Salih KAHRAMAN Elektronik Teknik Öğretmen, TÜBİDER Y.K. Üyesi

Betül BAYRAKDAR Bilgisayar Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi

Dr. Mustafa YANARTAŞ Fizik Mühendisi ve Donanım/Yazılım Uzmanı, TÜBİDER Y.K. Üyesi

Emin CAN Bilgisayar Yüksek Mühendisi, TÜBİDER Eğitim Uzmanı

Erkin FINDIK Endüstri Mühendisi, TÜBİDER Y.K. Başkanı

Hüseyin YİĞİT İktisatçı ve Donanım/Yazılım Uzmanı, TÜBİDER VOC Test Merkezi

Kenan BERKDEMİR Endüstri Mühendisi, TÜBİDER Y.K Üyesi

Mert BATU Makine Mühendisi ve Donanım/Yazılım Uzmanı, TÜBİDER VOC Test Merkezi

Mustafa KUĞU Network Mühendisi, TÜBİDER Y.K Üyesi

Niyazi SARAL Elektronik Yüksek Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi

Aişe AKPINAR Meslek Analizi/DACUM Ekip Koordinatörü ve Moderatör

Hayrünnisa SALDIROĞLU Meslek Standardı Hazırlama Çalıştayı, DACUM Moderatörü, Eğitim ve Kariyer Danışmanı

Selcen ÇEVİK AVCI Meslek Standardı Hazırlama Çalıştayı, DACUM Eş-Moderatörü

Ahmet Salih KAHRAMAN Elektronik Teknik Öğretmen, TÜBİDER Y.K. Üyesi

Betül BAYRAKDAR Bilgisayar Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi

Dr. Mustafa YANARTAŞ Fizik Mühendisi ve Donanım/Yazılım Uzmanı, TÜBİDER Y.K.

Üyesi

Emin CAN Bilgisayar Yüksek Mühendisi, TÜBİDER Eğitim Uzmanı

Erkin FINDIK Endüstri Mühendisi, TÜBİDER Y.K. Başkanı

Hüseyin YİĞİT İktisatçı ve Donanım/Yazılım Uzmanı, TÜBİDER VOC Test Merkezi

Kenan BERKDEMİR Endüstri Mühendisi, TÜBİDER Y.K Üyesi

Mert BATU Makine Mühendisi ve Donanım/Yazılım Uzmanı, TÜBİDER VOC Test Merkezi

Mustafa KUĞU Network Mühendisi, TÜBİDER Y.K Üyesi

Niyazi SARAL Elektronik Yüksek Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi

**2. Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar**

Ahmet KUŞDEMİR Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Ayhan ALKAN Bilişim Uzmanı, İTO

Burak Hakan ALBAYRAK Bilgisayar Mühendisi, Çizgi Elektronik

Cemal TANER Bilişim Öğretmeni ve CISCO Eğitmeni

Cumhur TORUN Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Cüneyt GÜZEY Elektronik Yüksek Mühendisi, Çizgi Elektronik

Ferhat NALBANT Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Gülşen DURMUŞ TORUN Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Hakan YANDIM Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

İbrahim YÜCEL Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Levent ATAN Elektronik Yüksek Mühendisi, MEGATEK

Özgür Ali ÖZKİRİŞÇİ Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Dr. Ragıp Mustafa BAŞBUĞ Bilişim Uzmanı, MEKATRONİK Yazılım Ltd. Şti.

Selahattin YILDIZ Bilişim Uzmanı, ALTEK Bilgisayar

Dr. Serkan AYDIN Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Zeynel TERZİ Bilişim Uzmanı, Bilişim Teknolojileri Servis Hizmetleri Ltd. Şti.

1. MYK Yönetim Kurulu

Bayram AKBAŞ, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi Başkan

Prof. Dr. Oğuz BORAT, Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi Başkan Vekili

Yrd. Doç.Dr. Ömer AÇIKGÖZ, Yükseköğretim Kurulu Temsilcisi Üye

Prof. Dr. Yücel ALTUNBAŞAK Meslek Kuruluşları Temsilcisi Üye

Celal KOLOĞLU, İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi Üye

Dr. Osman YILDIZ, İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi Üye