

**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**BİLGİ İŞLEM DESTEK ELEMANI**

**SEVİYE 4**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Meslek** | **BİLGİ İŞLEM DESTEK ELEMANI** |
| **Seviye** | **4[[1]](#footnote-2)** |
| **Referans Kodu** | **-** |
| **Standardı Hazırlayan Kuruluş** | **İTO Koordinasyonunda TBV Türkiye Bilişim Vakfı ve TÜBİDER Bilişim Sektörü Derneği** |
| **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 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 DONANIMI**: Ağ bağlantısına sahip tüm elektronik, elektromekanik ve mekanik aksamı,

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

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

**BIOS (BASIC INPUT-OUTPUT SYSTEM)**: Temel giriş-çıkış sistemi; bir bilgisayarın çalışması için, anakart özelliklerini yönetebilmek, kullanabilmek, temel donanım testlerini yapmak, diğer donanımlar arasında bir veri giriş çıkış işlemi oluşturabilmek için, elektrik sinyalleri ile yazılıp silinebilen bellek üzerine yazılmış yazılımı,

**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,

**DÂHİLİ BİLEŞEN**: Anakart, işlemci, fan, ekran kartı, hafıza birimi, DVD veya sabit disk gibi bir bilgisayarın kasası içindeki herhangi bir iç birimi,

**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,

**DONANIM PARKI**: İşletmenin tüm BT donanımlarını (masaüstü bilgisayar, iş istasyonu, çok kullanıcılı sistem, ana bilgisayar, terminal, yazıcı vb.),

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

**GÜVENLİK DUVARI**: Birçok filtreleme özelliği ile bir ağa gelen ve ağdan giden veri paketlerini, belirli kurallar dâhilinde denetleyen yazılım veya donanım hizmetlerini,

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

**HARİCİ BİLEŞEN**: Monitör, modem, yazıcı, tarayıcı, USB bellek, harici depolama, web kamera, mikrofon, kulaklık, klavye, fare, oyun kumandası, dijital kamera vb. bilgisayar sistemi kasası dışında olan ve bilgisayarla birlikte kullanılan birimleri,

**ISCO**: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**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,

**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,

**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,

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

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

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

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

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

**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,

**UTP (UNSHİELDED TWİSTED PAİR)**: 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,

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

ifade eder.

**İÇİNDEKİLER**

[**1. GİRİŞ 6**](#_Toc318381919)

[**2. MESLEK TANITIMI 7**](#_Toc318381920)

[**2.1. Meslek Tanımı 7**](#_Toc318381921)

[**2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri 7**](#_Toc318381922)

[**2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler 7**](#_Toc318381923)

[**2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat 8**](#_Toc318381924)

[**2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları 8**](#_Toc318381925)

[**2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler 8**](#_Toc318381926)

[**3. MESLEK PROFİLİ 9**](#_Toc318381927)

[**3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri 9**](#_Toc318381928)

[**3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman 36**](#_Toc318381929)

[**3.3. Bilgi ve Beceriler 37**](#_Toc318381930)

[**3.4. Tutum ve Davranışlar 38**](#_Toc318381931)

[**4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME 40**](#_Toc318381932)

1. GİRİŞ

Bilgi İşlem Destek 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 İstanbul Ticaret Odası (İTO) koordinasyonunda TBV Türkiye Bilişim Vakfı ve TÜBİDER Bilişim Sektörü Derneği tarafından hazırlanmıştır.

Bilgi İşlem Destek 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

Bilgi İşlem Destek Elemanı (Seviye 4), İSG, çevre koruma, kalite kural ve yöntemleri çerçevesinde; yetkisi dâhilinde ve tanımlanmış görev talimatlarına göre; farklı sektörlerde, çalıştığı işletmenin bünyesinde; amirinin talepleri doğrultusunda, BT donanım parkını oluşturan, donanımları ve ağ yapılarını değiştiren ve yazılımları temin eden, BT sistemlerinin fiziksel kurulumlarını ve bakımlarını yapan, sorunlarını gideren, ağ donanımlarının ve sunucu sistemlerinin temel yapılandırmalarını gerçekleştiren, kişisel bilgisayar sistemlerini ve çevre birimlerini yapılandıran, işletme içi kullanıcılara BT desteği sunan ve mesleki gelişim çalışmalarını yürüten, nitelikli meslek elemanıdır.

Meslek elemanının, yaptığı işlemlerde, teknik dokümantasyona uygun olarak, bilgisayar ve 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, internet ve ofis programları kullanım bilgisine sahip olması esastır.

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

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** : 3513 (Bilgisayar Ağ ve Sistemleri Teknisyenleri)

* 1. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

4857 sayılı İş Kanunu

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği

Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılması Yönetmeliği

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği

İş Ekipmanının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Makine Emniyeti Yönetmeliği

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Titreşim Yönetmeliği

Zayıf Akım Yönetmeliği

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

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu

Haftalık İş Günlerine Bölünemeyen Çalışma Süreleri Yönetmeliği

İş Kanunu'na İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği

Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik

Yıllık Ücretli İzin Yönetmeliği

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

* 1. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Bilgi İşlem Destek Elemanı (Seviye 4), genelde kapalı alanlarda, iyi aydınlatılmış, havalandırılmış ve işe göre hazırlanmış ortamlarda ayakta veya oturarak çalışır. Çalışma ortamı ve koşulları sektörlere göre farklılıklar gösterir.

Çalışma alanında faaliyetlerini yürütürken önlenemeyen risklerden korunmak amacıyla uygun kişisel koruyucu donanım kullanır. Mesleğin icrası esnasında, iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınmasını 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 | Tehlikelere ve risklere karşı önlem önerisinde bulunmak | A.1.1 | İşlemler sırasında karşılaşılabilecek olası İSG tehlikelerini, yapılacak işlemlere ve bunlarla ilgili koşullara göre belirler. |
| A.1.2 | İşletmenin İSG talimatlarını değerlendirerek belirlediği tehlikelere karşı alınması gereken önlemleri saptar. |
| A.1.3 | Talimatlarda yer almayan, bildirilen ve belirlenen tehlikeler ve riskleri İSG birimine/görevlisine veya amire, önlem önerisiyle birlikte iletir. |
| A.1.4 | Çalışma ortamında belirlenen tehlike kaynaklarının ve risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara verilen görevlere göre katılır. |
| A.2 | KKD Kullanmak | A.2.1 | Yapılacak işlerin ve çalışılacak sahanın özelliklerine uygun olarak, önlenemeyen risklerden korunmak amacıyla İSG talimatlarında belirtilen KKD seçer.  |
| A.2.2 | Yapılacak işlerin ve çalışılacak sahanın özelliklerine uygun olarak, seçtiği KKD kullanır. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| A | İSG önlemleri almak | A.3 | Çalışılan alanlarda İSG önlemlerini almak | A.3.1 | Kendisine verilen güvenlik ve sağlık işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda çalışmanın yapılacağı alana yerleştirir. |
| A.3.2 | İSG araç ve donanımlarını, talimatlar doğrultusunda 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 | Çalışmalarda kullanılan araç, gereç ve aletleri güvenlik talimatlarına uygun olarak kullanır. |
| 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 | Çalışma esnasında oluşan ve anında giderilemeyecek tehlikeli durumları amirlerine, yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bil­dir­ir. |
| A.4.4 | Uygulanan işleme özel acil durum kural ve yöntemlerini uygular. |
| A.4.5 | Acil durumlarda çıkış veya kaçış kural ve yöntemlerini 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 belirler. |
| B.1.2 | Çalışma ortamında belirlenen çevresel tehlike kaynaklarının ve risk 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 | Çevresel olarak olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarına karşı, kullanılan cihaz, donanım ve araçların güvenli ve sağlıklı çalışma tedbirlerini alır. |
| 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 | 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.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 | Süreçlerin iyileştirilmesine, saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak | C.3.1 | Çalışmalar sırasında saptanan hata ve arızaları amire/ ilgili yetkiliye bildirir. |
| C.3.2 | Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ilişkin inceleme ve değerlendirme çalışmalarına, verilen görevlere göre katılır.  |
| C.3.3 | İş süreçlerinin iyileştirilmesine ve hataları gidermeye yönelik kendisinin ve ekiplerinin yaptığı gözlemleri, geliştirdiği görüş ve önerilerini işletme kurallarına göre amire/ilgili yetkiliye iletir.  |
| C.3.4 | İşletmenin hata ve arıza gidermeyle ilgili yöntem ve kurallarını uygular/uygulanmasını sağlar.  |
| C.3.5 | 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 bilgilere göre 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 temizleyerek düzenler. |
| 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 kayıtlarını tutmak | 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 | 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 | Sorumluluk alanı dışındaki işlemler için diğer meslek elemanları ile iletişim sağlamak | D.7.1 | Çalışma alanı veya yürütülen işlemle ilgili yapılması gerekli elektrik tesisat işlemleri için, yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, bu işlemlerin yapılmasını sağlar. |
| D.7.2 | Isıtma, soğutma ve nem gibi çevresel düzenleyiciler ile ilgili işlemler için, bu alanda yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, işlemlerin yapılmasını sağlar. |
| D.7.3 | Telefon hatları ve internet bağlantıları ile ilgili işlemler için, bu alanda yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, işlemlerin yapılmasını sağlar. |
| D.7.4 | Orta veya ileri düzey karmaşık ağ işlemleri için, bu alanda yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, işlemlerin yapılmasını sağlar. |
| D.7.5 | Bilgisayar donanım ve yazılımlarının temin edilmesi için, satın alma alanında yetkili meslek elemanı ile iletişim sağlayarak, tedarik işlemlerinin yapılmasını sağlar. |
| D.7.6 | Kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamak üzere orta veya ileri düzey karmaşık yazılım yapılandırma işlemleri için, bu alanda yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, işlemlerin 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. |
| D.9 | Veri güvenliği ve gizliliğini sağlamak | D.9.1 | İşletmenin veri güvenliği ve gizliliği ilkelerine uygun hareket eder. |
| D.9.2 | Kullanıcılara ait bilgilerin gizliliğini sağlama önlemlerini işletme kural ve yöntemlerine göre uygular. |
| D.9.3 | Kullanıcıların kişisel bilgisayarlarındaki bilgilerini, izinsiz ve kötü amaçlı kullanılmasına engel olmak amacıyla çalışma arkadaşları dahil hiç kimseyle paylaşmaz. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama |
| E | BT donanım parkını oluşturmak ve yazılımlarını temin etmek | E.1 | İşletmenin BT donanım ve yazılım alımlarına teknik destek sağlamak | E.1.1 | İşletmenin BT sistemleri için donanım veya yazılım gereksinimleri belirlenmesine yardımcı olur. |
| E.1.2 | İşletmenin iç kullanıcılarının gereksinimlerine uygun yeni donanım veya yazılımların neler olduğunu tespit eder. |
| E.1.3 | Satın alma sürecinde işletme kural ve yöntemlerine göre onaylama mekanizmasında kendisine düşen görevleri yerine getirir. |
| E.2 | Satın alınan BT donanımlarının ve yazılımların teslim alma işlemlerini gerçekleştirmek | E.2.1 | Satın alınan donanımları, fiziksel darbeye maruz kalıp kalmadığını ve hasarsız olduğunu kontrol ederek teslim alır. |
| E.2.2 | Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler çerçevesinde, ürünlerin garanti belgelerini kontrol eder. |
| E.2.3 | Yazılım kurulum paketleri ile varsa lisans belgeleri ve ürün anahtarlarını satın alma türüne uygun biçimde teslim alır. |
| E.2.4 | Kullanım kılavuzları, fatura nüshalarını ve garanti belgelerini işletme kural ve yöntemlerine göre saklar. |
| E.3 | İşletmenin envanterindeki donanım ve yazılımlar ile ilgili periyodik takipleri gerçekleştirmek | E.3.1 | İşletmenin donanım parkında yer alan BT donanımlarının teknolojik ömürleri ve garanti sürelerini takip eder. |
| E.3.2 | İşletmenin yazılım lisansları ile lisans anlaşmalarının kapsam ve sürelerini takip eder. |
| E.3.3 | Yenilenmesi gereken donanım ve yazılımlar ile ilgili yöneticileri ve satın alma sorumlularını zamanında bilgilendirir. |
| E.3.4 | Garanti dışı kalan veya kalmak üzere olan donanımlar ile ilgili tanımlanmış işletme kural ve yöntemlerini takip eder. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| F | BT sistemlerinin fiziksel kurulumlarını yapmak (Devamı var) | F.1 | Kurulum öncesi hazırlık yapmak | F.1.1 | Yetkili meslek elemanları tarafından hazırlanmış ağ projesine göre BT donanımları ile sarf malzemelerini kurulum için hazırlar. |
| F.1.2 | Kurulum işlemleri sırasında kullanılacak kablo bağı, vida ve benzeri gerekli sarf malzemelerinin yedekli olarak çalışma alanında bulundurulmasını sağlar. |
| F.1.3 | Varsa eski BT donanımlarına ait verilerin yedeklenmesini sağlar. |
| F.1.4 | Varsa eski BT donanımlarını ve kullanılmayacak ağ kablolarını söker. |
| F.2 | Ağ kablolaması yapmak | F.2.1 | Ağ yerleşim planında belirlenen güzergâhlara kablo kanalı montajlarını yapar. |
| F.2.2 | Düz ve sarmal bakır kabloları gerekli kesim paylarını hesaba katarak döşer. |
| F.2.3 | Düz ve sarmal bakır kabloları, sinyal testlerini yaparak uygun bağlayıcılarla veya bağlantı kabinlerinde sonlandırır. |
| F.2.4 | Yetkili ağ teknolojileri elemanı ile iletişim kurarak fiber optik kabloların montaj, sonlandırma ve verimlilik ölçüm işlemlerinin yapılmasını sağlar. |
| F.2.5 | Bağlantı kabinlerinde sonlandırılmış olan kabloları yerleşim planına uygun şekilde etiketlendirir. |
| F.2.6 | Gerçekleştirilen ağ kablolamasının, ağ planına ve tasarımına uygunluğunu kontrol eder. |
| F.2.7 | Ağ yerleşim planının bir kopyasını bağlantı kabinine asar. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| F | BT sistemlerinin fiziksel kurulumlarını yapmak  | F.3 | BT donanımlarının fiziksel kurulumlarını gerçekleştirmek | F.3.1 | BT donanımları için montaj malzemeleri ile raf ve dolap gibi konumları hazırlar. |
| F.3.2 | Yerleşim planına göre ağ donanımlarının montaj işlemlerini yapar. |
| F.3.3 | Sunucu bilgisayar sistemlerini, sunucu kabinlerine monte eder. |
| F.3.4 | Kişisel bilgisayar sistemlerini ve çevre birimlerini teknik özelliklerine ve kullanım amaçlarına uygun şekilde konumlandırır. |
| F.3.5 | Ortak kullanıma sunulacak (yazıcı vb.) BT sistemlerini teknik özelliklerine uygun şekilde ortak kullanım bölgelerine konumlandırır. |
| F.3.6 | BT donanımlarının veri, enerji ve varsa ağ kablo bağlantılarını teknik özelliklerine uygun biçimde gerçekleştirir. |
| F.3.7 | Sarf malzemesi gerektiren donanımlarda kullanılacak (kağıt, toner, kartuş vb.) sarf malzemelerinin teknik özelliklerine uygun olarak yerleşim ve/veya montajını yapar. |
| F.3.8 | Sarf malzemesi yedeklerini, planlanan donanım kullanım sıklığına bağlı olarak planlanan yedekleme konumlarına yerleştirir. |
| F.3.9 | İşletme kural ve yöntemlerine göre cihazların kullanımı ile ilgili uyarı işaret ve levhalarını konumlandırır. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| G | Ağ donanımlarını ve sunucu sistemlerinin yapılandırılmasına katkı vermek(Devamı Var) | G.1 | Aktif ağ donanımlarının yapılandırılmasına katkı vermek | G.1.1 | Aktif ağ donanımlarının ağ kabloları ile birbirine bağlanarak ağ omurgasının oluşmasını sağlar. |
| G.1.2 | Yetkili ağ teknolojileri elemanı ile iletişim sağlayarak, aktif ağ donanımlarının yazılımsal olarak yapılandırılmasını sağlar. |
| G.2 | İnternet bağlantısını yapmak | G.2.1 | İnternet erişim donanımlarının montajını ve kablo bağlantılarını yapar. |
| G.2.2 | İnternet bağlantı yapılandırmasını, bir web sitesine erişimi test ederek yapar.  |
| G.3 | Kablosuz ağ güvenliğini sağlamak | G.3.1 | Kablosuz erişim noktası isimlerini, yetkilendirme ve şifreleme yöntemlerini güvenliği sağlayacak biçimde yapılandırır. |
| G.3.2 | Güvenlik politikasına göre kablosuz erişim şifrelerini yetkili personele dağıtır. |
| G.4 | Sunucu işletim sistemlerinin kurulumlarını yapmak | G.4.1 | İşletme kural ve yöntemleri ile kullanıcı gereksinimlerine göre tespit edilmiş olan açık kaynak kodlu ve/veya diğer işletim sistemlerinin kurulum yazılımlarının hazırlanmasına katkı verir. |
| G.4.2 | İşletim sistemi bir sanal sistem taşıyıcısı içine kurulacak ise, işletim sistemi taşıyıcı platformun kurulumunu gerçekleştirir. |
| G.4.3 | Ağ sunucu işletim sistemini kurar. |
| G.4.4 | Donanım sürücülerinin güncel sürümlerini kontrol ederek kurulumlarını gerçekleştirir. |
| G.4.5 | İletişim protokollerini yükleyerek sunucunun ağ erişim ayarlarını yapılandırır. |
| G.4.6 | Güncellemelerin olup olmadığını kontrol ederek, kurulumu gerçekleştirir. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| G | Ağ donanımlarını ve sunucu sistemlerini yapılandırılmasına katkı vermek  | G.5 | Sunucu servislerini yapılandırmak | G.5.1 | Ağ yönetim servislerinin kurulumunu yapar. |
| G.5.2 | İşletme politikasına ve topolojiye göre IP adresi dağıtım servisini yapılandırır. |
| G.5.3 | Ağ adı çözümleme servisini yerel alan adlarını da tanımlayarak yapılandırır. |
| G.5.4 | Yerel güvenlik duvarı yazılımını ve güvenlik ayarlarını yapılandırır. |
| G.5.5 | Sunucuya yapılacak uzaktan erişimi yapılandırır. |
| G.6 | Dizin hizmetini yapılandırmak | G.6.1 | Dizin hizmeti ile bağlantılı ağ yönetim servislerini, dizin yapısına uygun şekilde yapılandırır. |
| G.6.2 | Dizin hizmetinin geçerli olacağı ağ arayüzünü yapılandırır. |
| G.6.3 | Kullanıcı gruplarını, kullanıcıları ve bilgisayar hesaplarını tanımlar. |
| G.7 | Sunucular üzerinde çalışacak diğer ağ servislerini yapılandırmak | G.7.1 | Ortak kullanılacak yazıcıları tanımlayarak yazdırma servisini yapılandırır. |
| G.7.2 | Faks gönderme ve alma servisini yapılandırır. |
| G.7.3 | Kullanıcı veya kullanıcı gruplarının kaynak erişim yapılandırmasını yapar. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| H | Kişisel bilgisayar sistemlerini ve çevre birimlerini yapılandırmak(Devamı Var) | H.1 | Kişisel bilgisayarların ilk çalıştırmasını yapmak | H.1.1 | Kasa üzerindeki açma butonu ile sisteme enerji verip, kontrol ve uyarı sesleri ile gösterge ışıklarının doğru olduğunu kontrol ederek sistemin ilk çalıştırmasını yapar. |
| H.1.2 | Kritik bir BIOS güncellemesi var ise, öncelikle BIOS yazılımının yeni sürümünü yükler. |
| H.1.3 | Sistemin ilk açılış ekranında yer alan bilgi mesajında belirtilen tuş bileşimini kullanarak BIOS yönetim yazılımını çalıştırır. |
| H.1.4 | BIOS yazılımında tarih ve saat ayarlarını, işlemci, hafıza ve depolama birimlerinin doğru algılandığını ve donanım ısı ve voltajlarının kabul edilir aralıklarda bulunduğunu kontrol eder. |
| H.1.5 | Özel BIOS yapılandırması gereken donanımlar söz konusu ise, donanımların teknik talimatlarında tanımlanan kurulum ayarlarını yapar. |
| H.1.6 | Ayarları kaydedip BIOS ekranından çıkararak sistemi kapatır. |
| H.2 | İşletim sistemini yüklemek | H.2.1 | Bilgisayar donanımının desteklediği ve işletmenin tercih ettiği işletim sistemi kurulumunu işletme yazılım arşivinden veya internet ortamından temin eder. |
| H.2.2 | Lisans gerektiren işletim sistemi kurulumu yapılacaksa işletmenin lisans havuzundan gerekli lisans bilgilerini temin eder. |
| H.2.3 | Sistemin kurulumu için gerekli veya kritik olan donanım sürücülerini yazılım arşivinden, ürünle gelen CD/DVD’den veya internet ortamından temin eder. |
| H.2.4 | Bilgisayarda daha önce bir işletim sistemi kurulu ise veya kullanıcı verileri varsa, kurulum süreci öncesinde saklanması gereken verileri yedekler. |
| H.2.5 | İşletim sistemi kurulumunu, donanım tarafından desteklenen bir önyükleme aygıtı (DVD, USB vb.) kullanarak başlatır. |
| H.2.6 | Kurulum sürecini, süreç sırasında istenilen donanım ve yazılım ayarlamalarını yaparak tamamlar. |
| H.2.7 | İşletim sisteminde ilk kullanıcı oturumunu açarak, işlemci, hafıza ve depolama birimlerinin işletim sistemi tarafından doğru şekilde tanınmış olduğunu kontrol eder.  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| H | Kişisel bilgisayar sistemlerini ve çevre birimlerini yapılandırmak(Devamı Var) | H.3 | Donanım sürücülerini yüklemek | H.3.1 | İşletim sisteminin donanım yönetim uygulamasını kullanarak, işletim sistemi tarafından tanınmayan donanım birimlerini tespit eder. |
| H.3.2 | İnternet bağlantı imkânı var ise, tanınmayan donanımlar için üreticilerinin web sitelerinden güncel sürücü yazılımlarını indirir. |
| H.3.3 | İnternetten indirilen veya ürünle gelen CD/DVD’de yer alan sürücü yazılımlarını, sürücü kurulum kılavuzlarındaki açıklamalara göre işletim sistemine yükler. |
| H.3.4 | USB bağlantısı kullanan çevre birimlerinin sürücü yazılımlarını işletim sistemine yükleyerek, sistem kasasındaki USB portlarına olan bağlantılarını yapar. |
| H.4 | Ağ ve internet bağlantısını kurmak | H.4.1 | İşletim sisteminin ağ ara yüzünde, ağ ve internet bağlantısı için gerekli yapılandırmaları işletme kurallarına göre gerçekleştirir. |
| H.4.2 | Ağ üzerinde varsa diğer kaynak veya donanımlara erişim sağlayarak, ağ bağlantısını sınar. |
| H.4.3 | İnternet üzerinde herhangi bir web sitesinde erişim sağlayarak, internet bağlantısını sınar. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| H | Kişisel bilgisayar sistemlerini ve çevre birimlerini yapılandırmak(Devamı Var) | H.5 | Kurulum sonrası işlemleri yapmak | H.5.1 | İşletim sistemi üreticisinin web sitesinden veya sisteme dâhili güncelleştirme aracını kullanarak, kurulmuş işletim sistemi ile ilgili güncelleştirme ve yazılım yamalarının kurulumunu yapar. |
| H.5.2 | Uç ağ donanımlarında kullanılacak güncel güvenlik yazılımı kurulumlarını yaparak, tanılama verilerini güncelleştirir.  |
| H.5.3 | İşletmenin belirlediği standartlara göre tanılama yazılımları ile sistemin sorunsuz çalıştığını doğrulayarak, tanılama raporlarını kaydeder. |
| H.5.4 | Çevre birimlerinin işlevlerini kullanarak işletim sistemi üzerinde sorunsuz çalıştığını doğrular. |
| H.5.5 | Performans testi yazılımlarını kullanarak, işlemci, bellek ve ekran kartının beklenilen performans düzeyinde çalıştığını doğrular. |
| H.5.6 | Sistem performansını daha iyileştirmek için mümkün olan yazılım güncelleştirmelerini ve eklentileri işletim sistemine kurar. |
| H.5.7 | Temel işletim sistemi güvenliğini sağlamak için kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayacak güvenlik yazılımlarını yapılandırarak kurar. |
| H.5.8 | İşletim sisteminin daha sonradan bir sorun durumunda kolayca geri yüklenebilmesi için kurulum süreci sonundaki halini disk görüntüsünü alarak yedekler. |
| H.5.9 | Kişisel bilgisayarlar bir dizin hizmetine bağlı olarak çalışacak ise, dizin yapısı ile ilgili yapılandırma işlemlerini gerçekleştirir. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| H | Kişisel bilgisayar sistemlerini ve çevre birimlerini yapılandırmak | H.6 | Program ve araçları yüklemek | H.6.1 | Kritik yükleme işlemleri öncesinde işletim sistemi özelliklerine göre yedekleme yapar. |
| H.6.2 | Kurulacak yazılım ile işletim sisteminin uyumluluğunu kontrol eder. |
| H.6.3 | Varsa kurulumu yapılacak yazılımın eski sürümlerini kaldırır. |
| H.6.4 | Yazılım kurulumunu gerçekleştirir. |
| H.6.5 | Yazılımın ilk çalıştırmasını yapar. |
| H.6.6 | Varsa yazılımla ilgili yapılması gereken ayarlamaları gerçekleştirir. |
| H.6.7 | Yazılıma ait güncelleme ve yamaları kontrol ederek varsa güncelleme işlemini yapar. |
| H.7 | Ortak kullanıma sunulacak çevre birimlerini yapılandırmak | H.7.1 | Ağ bağlantı desteği bulunan donanımların kablolu veya kablosuz ağ arayüzlerini yapılandırır. |
| H.7.2 | Ağ bağlantı desteği bulunmayan ancak ağ üzerinden kullanılacak donanımların, bağlı oldukları bilgisayar sistemleri üzerinden paylaşım ayarlarını yapılandırır. |
| H.7.3 | Sarf malzemesi kullanan donanımlarda işletme kaynaklarının verimliliğini sağlayacak şekilde gerekli yapılandırmaları gerçekleştirir. |
| H.7.4 | Ortak kullanıma açılan çevre birimlerini kullanacak bilgisayarlarda gerekli erişim yapılandırmalarını yapar. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| I | BT sistemlerinin bakımını yapmak (Devamı var) | I.1 | Yedekleme yapmak | I.1.1 | Yedekleme mekanizmalarının çalışma durumlarını takip eder. |
| I.1.2 | Kritik sistem işlemleri öncesinde elle standart dışı yedekleme yapar. |
| I.2 | Koruyucu ve periyodik bakım faaliyetlerini yürütmek | I.2.1 | BT sistemlerinin kullanım zamanlarını dikkate alarak bakım ve temizlik faaliyetlerini planlanmasına katkı verir. |
| I.2.2 | Bakım planı dokümantasyonu temin eder.  |
| I.2.3 | Bakım planının tanımlanan zamanlarda gerçekleştirir.  |
| I.2.4 | Yedekleme döngülerinin başarılı şekilde çalışıp çalışmadığını denetler.  |
| I.2.5 | İşletim sistemleri ve aktif ağ donanımları ile ilgili güncelleştirmeleri takip ederek sistemlerin güncel kalmasını sağlar. |
| I.2.6 | Ağ iletişim verilerini analiz ederek herhangi bir sorun olup olmadığını tespit eder. |
| I.3 | Periyodik ağ güvenlik takiplerini yürütmek | I.3.1 | Hizmet kesilmesi, güvenlik ihlalleri ve ağ hizmetlerine saldırıları izleyerek, düzeltici tedbirler alır. |
| I.3.2 | Ağ donanım yazılımları için yeni güncellemeleri takip ederek, güncelleme işlemlerini yapar. |
| I.3.3 | Tedarikçiler ile iletişim kurarak yeni ürünler ve güncellemeleri takip eder. |
| I.4 | Fiziksel temizlik yapmak | I.4.1 | Elektronik donanımlarda kullanıma uygun temizleme araçları ile BT donanımlarının teknolojik özelliklerine göre iç temizliğini yapar. |
| I.4.2 | Elektronik donanımlarda kullanıma uygun temizleme araçları ile BT donanımlarının havalandırma girişlerini ve dış yüzeylerini temizler. |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| I | BT sistemlerinin bakımını yapmak | I.5 | İşletim sistemi bakımını yapmak | I.5.1 | Güncel güvenlik yazılımları ile zararlı yazılımları tespit ederek sistemleri güvenliğe alır. |
| I.5.2 | Disk temizleme yazılımlarını çalıştırarak gereksiz dosya ve yazılımları temizler. |
| I.5.3 | Disk birleştirme yazılımı ile sabit disk üzerinden dosyaların kayıt dağılımlarını düzenler. |
| I.5.4 | Sistem açılışlarında otomatik başlayan ve/veya arka planda sürekli çalışan yazılımları inceleyerek gereksiz olan yazılımları kapatır veya sistemden siler. |
| I.5.5 | BIOS yazılımının yeni sürümlerini kontrol ederek, özellikle sistem açısından önemli bir yenilik içerdiği takdirde BIOS güncellemesi yapar. |
| I.5.6 | İşletim sistemi ile ilgili güncelleştirme ve yamaların kurulumlarını gerçekleştirir. |
| I.5.7 | Uygulama yazılımlarının güncel veya alternatif sürümlerini değerlendirerek, uygun yazılım kurulumlarını gerçekleştirir. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| J | BT donanımlarını ve ağ yapılarını değiştirmek(Devamı var) | J.1 | Donanım değişim işlemi öncesi hazırlıkları yapmak | J.1.1 | Yeni bileşenin sistem performansına etkisini de değerlendirerek, uyumluluğunu kontrol eder. |
| J.1.2 | Bileşenin değişiminde varsa gerekli sürücü ve yazılım güncellemelerini temin eder. |
| J.1.3 | Bileşen değişiminden kaynaklanabilecek sorunlara karşın işletme kural ve yöntemlerine uygun felaket senaryosunu tasarlar. |
| J.1.4 | Olası tehlikeler ve bunları önleme konusunda kullanıcıyı bilgilendirir. |
| J.2 | BT sistemlerinin harici bileşenlerini değiştirmek | J.2.1 | Bileşenin varsa enerji ve veri kablolarını çıkartarak sistem ünitelerine olan bağlantısını ayırır. |
| J.2.2 | Yeni bileşenin varsa enerji ve veri kablolarını kullanarak sistem ünitelerine olan bağlantısını yapar. |
| J.2.3 | Yeni bileşenle ilgili varsa bilgisayarlara yüklenmesi gereken sürücü ve yazılım güncellemelerini gerçekleştirir. |
| J.3 | BT sistemlerinin dâhili bileşenlerini değiştirmek | J.3.1 | Kurulum işlemini yapmadan önce felaket senaryosuna uygun olarak yedeklemeleri yapar. |
| J.3.2 | Eski bileşeni çıkartmak için gerekli BT donanımına ait kasa kapaklarını ve diğer bileşenlerin söküm işlemlerini gerçekleştirir. |
| J.3.3 | Eski bileşenin kablo ve kasa bağlantılarını teknik dokümanlara uygun bir şekilde çıkarır. |
| J.3.4 | Yeni bileşeni teknik dokümanlara uygun şekilde takar. |
| J.3.5 | Yeni bileşenle ilgili varsa gerekli sürücü ve yazılım güncellemelerini yükler. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| J | BT donanımlarını ve ağ yapılarını değiştirmek | J.4 | Bileşen değişiminin sonucunu test etmek | J.4.1 | İşletmenin belirlediği standartlara göre donanım tanılama yazılımları ile sistemin sorunsuz çalıştığını doğrulayarak, tanılama raporlarını kaydeder. |
| J.4.2 | Çevre birimlerinin işlevlerini kullanarak sorunsuz çalıştığını doğrular. |
| J.4.3 | Yönergelerle belirlenmiş performans testi yazılımlarını kullanarak, donanımların beklenen performans düzeyinde çalıştığını doğrular. |
| J.5 | Ağ kablolamasını güncelleştirmek | J.5.1 | Değiştirilmesine karar verilen ağ kablolarının, kanallardan söküm işlemlerini yapar. |
| J.5.2 | Yeni döşenecek kablolar için “BT sistemlerinin fiziksel kurumlarını yapmak” görevindeki “ağ kablolaması yapmak” işlemini uygular. |
| J.5.3 | Yetkili ağ teknolojileri elemanı ile iletişim kurarak, ek veya uzatma yapılmasına karar verilen fiber optik kablolarda, ek ve uzatma işlemlerinin yapılmasını sağlar. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| K | BT sistemlerinin sorunlarını gidermek (Devamı var) | K.1 | BT sistemlerinin sorunları hakkında bilgi toplamak | K.1.1 | Kullanıcılar ile iletişim kurarak kişisel ve ortak kullanımdaki BT sistemleri ile ilgili sorun hakkında genel bilgi alır. |
| K.1.2 | Sorunun ne zaman, hangi işlem sırasında veya sonrasında oluştuğunu öğrenir. |
| K.1.3 | BT donanımlarının verdiği olası sesli veya yazılı hata bildirimlerinin neler olduğunu öğrenir. |
| K.1.4 | Güç ve çevresel koşulların varsa BT donanımlarına olan olumsuz etkilerini tespit eder. |
| K.1.5 | Tespit edilen sesli veya yazılı hata bildirimlerinin anlamlarını, teknik dokümanlardan ve internet araştırmalarından faydalanarak analiz eder.  |
| K.1.6 | Kendi deneyimleri, dijital arşivdeki daha önce karşılaşılan sorun/çözüm kayıtları, teknik dokümanlar ve internet araştırmalarından faydalanarak olası sorunları belirler. |
| K.2 | Ağ kablolama sorunlarını gidermek | K.2.1 | Ağ yapısından çıkartılması, değiştirilmesi veya ilave edilmesi gereken aktif ağ donanımlarını tespit eder. |
| K.2.2 | Sorunlu veya ihtiyaç duyulan hızları karşılamayan ağ kablolarını tespit ederek, kablo türüne göre onarım, ek veya değiştirme yollarından hangisinin uygulanacağına karar verir. |
| K.2.3 | Yeni ağ kablolaması yapılması gereken konumları tespit eder. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| K | BT sistemlerinin sorunlarını gidermek (Devamı var) | K.3 | Basit bağlantı problemlerini ve fiziksel sorunları gidermek | K.3.1 | BT donanımlarının elektrik bağlantılarını ve hattan enerji gelişini kontrol ederek, gerekli enerji beslemesini sağlar. |
| K.3.2 | BT donanımlarının birbirleri ile olan veri bağlantılarının uygun kablolar ile doğru bağlantı noktalarına yapılmasını sağlar. |
| K.3.3 | BT donanımlarına ait kasa kapaklarını açarak kasa içerisini olası yabancı cisim, toz, sıvı teması vb. durumlardan arındırır. |
| K.3.4 | Kırık, çatlak, yanık veya sıvı teması gibi etkenlerle tamir edilemeyecek düzeyde fiziksel hasara maruz kalan BT donanımlarını ve/veya dahili bileşenlerini yenileri ile değiştirir. |
| K.3.5 | Monte edilebilir bileşenlerden oluşan BT donanımlarına ait kasaların içindeki güç ve veri kablolarının teknik dokümanlara uygun şekilde takılı olmasını sağlar. |
| K.3.6 | Çalışır durumda olmayan soğutucu fanları yenileri ile değiştirir. |
| K.4 | Güç ve çevresel koşul sorunlarının giderilmesini sağlamak | K.4.1 | Güç ve topraklama ile ilgili sorunların giderilmesini sağlamak amacıyla ilgili meslek dalından kişi ile iletişim kurar. |
| K.4.2 | Nem ve soğutma gibi çevresel koşul düzenleyiciler ile ilgili sorunların giderilmesini sağlamak amacıyla ilgili meslek dalından kişi ile iletişim kurar. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| K | BT sistemlerinin sorunlarını gidermek | K.5 | Kişisel bilgisayar sorunlarını gidermek | K.5.1 | BIOS sorunlarını tespit ederek BIOS sorunlarını giderir. |
| K.5.2 | Donanım sürücülerini test ederek sürücü problemlerini giderir. |
| K.5.3 | İşletim sistemi üzerinden testler yaparak işletim sistemi problemlerini giderir. |
| K.5.4 | Arızalı donanımları yetkisi dahilinde tamir eder veya yetkili personele yönlendirir. |
| K.5.5 | Güç kaynağını kontrol ederek varsa problemlerini giderir. |
| K.5.6 | Arızalı dahili ve harici bileşenleri tespit eder. |
| K.5.7 | Arızalı dahili ve harici bileşenleri, "BT donanımlarını ve ağ yapılarını değiştirmek" görevindeki "BT sistemlerinin harici bileşenlerini değiştirmek" ve "BT sistemlerinin dâhili bileşenlerini değiştirmek" işlemlerini uygular. |
| K.5.8 | Geçekleştirilen değişim ve problem giderme işlemlerinden sonra sistemi test eder. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| L | İşletme içi kullanıcılara BT desteği sunmak (Devamı var) | L.1 | BT desteği sunmak için koordinasyon sağlamak | L.1.1 | Yapılacak işlemler ile ilgili, kullanıcıya ön bilgi vererek iznini alır. |
| L.1.2 | Kullanıcıya yapılan iş planlamasına göre tahmini iş bitim süresini bildirir. |
| L.1.3 | Yaptığı bilgilendirme ve aldığı geri bildirimlere göre, işletme kural ve yöntemleri çerçevesinde kullanıcı talepleri doğrultusunda hareket eder. |
| L.1.4 | Sonradan ortaya çıkan koşullara göre kullanıcıya bildirilenden daha farklı iş süreçleri söz konusu ise kullanıcıya bu durumu izah ederek onay alır. |
| L.2 | İşletme içi kullanıcılara kullanım hatalarını önleyici bilgi vermek | L.2.1 | Kullanıcıya BT donanımlarının ve yazılımların kullanımına ilişkin kuralları açıklar. |
| L.2.2 | BT donanımları ile çalışırken sağlık açısından dikkat edilmesi gereken hususlarda kullanıcıyı bilgilendirir. |
| L.2.3 | Kullanım kılavuzlarında açıklanan kurallar çerçevesinde, BT donanımları ve yazılımların verimli kullanım kurallarını açıklar. |
| L.2.4 | Bilgisayar sisteminin kullanımı ile ilgili kullanıcıya kısa bir eğitim verir. |
| L.2.5 | Kişisel verileri yedekleme, gizlilik ve güvenlik ile ilgili kullanıcıya temel bilgileri verir. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| L | İşletme içi kullanıcılarına BT desteği sunmak  | L.3 | İşletme içi kullanıcıların karşılaştığı BT sorunlarını gidermek | L.3.1 | İletişim araçlarını kullanarak, kullanıcıdan ağ ile ilgili sorun hakkında genel bilgi alır. |
| L.3.2 | Kullanıcıdan, sorunun nasıl ve ne zaman oluştuğu hakkında bilgi alır. |
| L.3.3 | Ağ donanımları üzerinde bir hata mesajı veya bildirimi olup olmadığını öğrenir. |
| L.3.4 | Varsa ağ üzerinde yapılan son donanım veya yazılım değişikliğinin ne olduğunu öğrenir. |
| L.3.5 | Kullanıcıdan alınan bilgilere göre sorunun uzaktan destekle çözülüp çözülemeyeceğine karar verir. |
| L.3.6 | İletişim araçlarını veya uzaktan erişim programlarını kullanarak kullanıcıyı çözüme yönlendirir. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **GÖREVLER** |  | **İŞLEMLER** |  | **BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ** |
| Kod | Adı | Kod | Adı | Kod | Açıklama  |
| M | Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek | M.1 | Çalışma arkadaşlarına bilgi desteği sağlamak | M.1.1 | Çalışmaya yeni başlayan elemanlara yapılacak işlere ilişkin bilgi ve deneyimlerini aktarır. |
| M.1.2 | Kendisinde mevcut olan dokümanları çalışanlarla paylaşır. |
| M.1.3 | Birim personelinin bilgi, beceri, mesleki tutum ve iş alışkanlıkları konularındaki eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesini sağlar. |
| M.2 | Mesleği ile ilgili gelişmeleri takip etmek | M.2.1 | Görevleriyle ilgili mevzuat ve norm değişikliklerini işletmenin ilgili birimleri veya dış kaynakların yayınlarından izler. |
| M.2.2 | Edinilen bilgileri ve dokümanları çalışanlar ve yöneticilerle paylaşır. |
| M.3 | Mesleki eğitim faaliyetlerine katılmak  | M.3.1 | Günlük deneyim ve gözlemler çerçevesinde kendisinin eğitim ihtiyaçlarının konusunu, içeriğini tespit eder. |
| M.3.2 | Tespit ettiği ihtiyaçlar çerçevesinde işverenden eğitim talebinde bulunur. |
| M.3.3 | Mesleki kuruluşlar tarafından düzenlenen eğitim programlarını izler. |
| M.3.4 | Katıldığı mesleki eğitimler hakkında ilgili birimlere geri bildirimde bulunur. |
| M.4 | Kendisinin mesleki gelişimini planlamak  | M.5.1 | Mesleki yaşamıyla ilgili diploma, sertifika, gerçekleştirdiği işler ve işlerinin kayıtları, resimleri veya referans/tavsiyeler gibi belge ve dokümanları kapsayan bireysel gelişim dosyası hazırlar.  |
| M.5.2 | Kişisel belgelerine dair bilgileri ilgili birime ileterek kayıtların güncellenmesini sağlar. |
| M.5.3 | Mesleki durumu, kişisel özellikleri ve performans değerlendirme sonuçlarına göre kariyer hedeflerini belirler. |
| M.5.4 | Kişisel kariyer hedeflerine göre kısa ve uzun dönemli mesleki gelişim planını hazırlar. |
| M.5.5 | Mesleki girişimlerinin gereklerine göre mesleki özgeçmişini hazırlar. |
| M.5.6 | Nitelikleri terfi ve ilerlemeye uygun elemanları, performans değerlendirmelerine ve gözlemlerine göre belirler. |

* 1. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman
1. Ağ Donanımları (DSL Modem, Sinyal Ayırıcı, Swicht, Hub, USB Adaptör)
2. Anahtarlar (Alyan Anahtarı, Değiştirilebilir Uçlu Setler, Anahtar Seti, Lokma Takımı)
3. Anti Statik Koruyucular (Bileklik, Çalışma Örtüsü, Eldiven, Zemin Kaplaması)
4. Arıza Takip Diyagramları ve Elektronik Tamirat
5. Arıza Tanımlama Kartları (POST, Mini POST)
6. Ayarlanabilir İngiliz Anahtarı
7. Ayarlı DC Güç Kaynağı
8. Bıçaklar (Elektrikçi Bıçağı, İnce Maket Bıçağı)
9. BIOS Pili ve EEPROM
10. Bilgisayar Çevre Birimleri (Yazıcı, Barkod Okuyucu, Tarayıcı)
11. Bilgisayar Dahili Veri ve Elektrik Kabloları (FDD, PATA, SATA, PCI Express)
12. Bilgisayar Monitörü (CRT, LCD, LED)
13. Cam Elyaf Kaplanmış Hassas Çekiç
14. Cımbız Takımı
15. Delici Biz
16. Depolama Medyaları (CD, DVD, Disket)
17. Dijital Görüntüleme Donanımları (Webcam, Fotoğraf Makinesi, Kamera)
18. Donanım Sürücüleri
19. Dönüştürücüler (DVI, HDMI, PATA, USB)
20. Eğe Takımı
21. Faks ve Fotokopi Makinesi
22. Formlar (Arıza Takip, Malzeme Talep, Müşteri Bilgi)
23. Gelişmiş Keski ve Penseler (Düz Uçlu Hemostatik Pens, Elektronikçi Yan Keskisi)
24. Geri Dönüşümlü ve Zararlı Atık Depolama Malzemesi
25. Güvenlik, Tanımlama, Sorun Giderme ve Veri
26. Harici Depolama Birimleri (Flash Bellek, HDD)
27. Harici Elektrik Kabloları (Güç Kabloları, Uzatma ve Çoklayıcılar)
28. Harici Veri Kabloları (USB, VGA, DVI, HDMI, IEEE 1394)
29. Hassas El Testeresi (6")
30. İlkyardım Malzemeleri
31. İnceleme Yardımcıları (Büyüteç, Teleskopik Ayna, Büyüteçli Lamba, Mini El Feneri)
32. İnternet Bağlantılı Bilgisayar
33. İşaretleyici ve Levhalar (Numaralama Etiketi, Uyarı Levhası, Çıkartma)
34. İşletim Sistemleri ve Ofis Yazılımları
35. İzolasyon Bandı (PVC Elektrik Bandı)
36. Kablolama Malzemeleri (Kanallar, Yalıtım Boruları, Kelepçeler, Kablo Makası)
37. Kablolu ve Kablosuz İletişim Araçları (Telefon, Cep Telefonu, Telsiz)
38. Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS)
39. Keski ve Penseler (Karga Burun, Pense, Yan Keski)
40. Klavye Tuşu Sökme Aparatı
41. Kontrol Kalemi
42. Konumlayıcılar (Alet Çantası, CD/DVD Çantaları, Bölmeli Kutu, Anti Statik Poşet)
43. Lehim
44. Lehimleme Araçları (Isı Ayarlı Havya Seti, Lehim Emme Pompası)
45. Matkap
46. Metal Uçlu Kanca
47. Mıknatıs Uçlu Toplama Aleti
48. Multimetre
49. Ofis ve Kırtasiye Malzemeleri
50. Ölçü Takımları (Çelik Gönye, LCR Metre, Şerit Metre, Su Terazisi)
51. PC Bileşenleri (Anakart, CPU, Fan, Ekran Kartı, RAM, HDD, Optik, RAID Kart)
52. Pil Şarj Aleti
53. Priz Test Cihazı
54. Projeksiyon Cihazı
55. Ses Donanımları (Ses Kartı, Hoparlör, Mikrofon)
56. Teknik Servis ve Müşteri Takip Programları
57. Temel Girdi Çıktı Birimleri (Klavye, Fare, Pointer)
58. Temizleme Araçları (Elektrikli Süpürge, Kompresör, Temizleyici Sıvılar, Fırçalar)
59. Termal Macun
60. Topraklama Hattı
61. Tornavidalar (Düz, Yıldız, Elektronikçi ve Saatçi Takımı, Saatçi Takımı, Şarjlı Setler)
62. UTP Ara Bağlantı Kabloları
63. UTP Kablo (CAT 5, CAT 6)
64. UTP Kablo Bağlayıcıları (RJ45, RJ11)
65. UTP Kablo İşlem Aletleri (Sıkma Pensesi, Bıçak Uçlu Çakma Aleti, Sıyırıcılar)
66. UTP Kablo Test Cihazı
67. Vida, Somun, Devre Atlayıcı, Bağlayıcı ve Yükselticiler
68. Yangın Söndürme Tüpü
69. Yüksek İç Dirençli Ölçü Aleti
	1. Bilgi ve Beceriler
70. Ağ arayüzleri ve iletişim standartları bilgisi
71. Ağ donanımları ve kablo sistemleri bilgisi
72. Ağ izleme ve yönetim becerisi
73. Ağ kablo montajı ve sonlandırma bilgi ve becerisi
74. Ağ sunucu işletim sistemleri bilgisi
75. Analitik düşünme yeteneği
76. Araç, gereç ve takım kullanım bilgi ve becerisi
77. Atıkların ayrıştırılması ve geri dönüşüm faaliyetleri bilgisi
78. Basit lehimleme ve lehim teknikleri bilgisi
79. Bilgisayar donanımları ve çevre birimleri bilgisi
80. Bilgisayar işletim sistemleri kurulum, yapılandırma ve kullanım bilgisi
81. Çevre koruma yöntemleri ve yasal düzenlemeler bilgisi
82. Dinleme becerisi
83. Doğal kaynakların etkin kullanımı bilgisi
84. Ekip içinde çalışma yeteneği
85. Elektrik ve elektromekanik bilgisi
86. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımını güvenli şekilde kullanım becerisi
87. Empati kurma becerisi
88. Genel iş sağlığı ve güvenliği bilgisi
89. Görsel yetenek
90. Hijyen bilgisi
91. Isı ve ışık bilgisi
92. İlkyardım bilgisi
93. İnternet kullanım bilgisi
94. İş organizasyonu ve planlama becerisi
95. Kalite standartları ve uygulama teknikleri bilgisi
96. Kriz yönetim becerisi
97. Maliyet hesabı ve risk değerlendirmesi yapma bilgi ve becerisi
98. Mekanik bilgisi
99. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
100. Mesleki matematik, resim, terim ve yabancı dil bilgisi
101. Muhakeme ve karar verme yeteneği
102. Ofis programları kullanım bilgisi
103. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme yeteneği
104. Ölçme ve kontrol cihazlarının kullanımı, korunması bilgi ve becerisi
105. Problem çözme yeteneği
106. Sektöre ait ulusal ve uluslararası standartlar bilgisi
107. Standart ölçüler bilgisi
108. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgi ve becerisi
109. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
110. Temel iletişim türleri bilgisi
111. Test ve sorun giderme yazılımları kullanım bilgisi
112. Veri toplama, kayıt tutma ve raporlama bilgi ve becerisi
113. Yangın önleme, yangınla mücadele, acil durum ve tahliye bilgisi
114. Yazılı ve sözlü iletişim yeteneği
115. Yazılım yükleme ve yapılandırma bilgisi
116. Yönetim bilgi ve becerisi
117. Zaman yönetimi bilgisi
	1. Tutum ve Davranışlar
118. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
119. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
120. Araç, gereç ve takımların kullanımına ve korunmasına özen göstermek
121. Beraber çalıştığı kişilerle işe göre koordinasyon sağlamak ve uyumlu hareket etmek
122. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dâhilinde karar vermek
123. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
124. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
125. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemelere uymak
126. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
127. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
128. İletişim kurduğu kişilere karşı güler yüzlü, nazik ve hoşgörülü davranmak
129. İş güvenliğine dikkat etmek
130. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
131. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
132. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
133. Kişisel bakım ve hijyenine dikkat etmek
134. Makine, cihaz ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dâhilinde çalışmak
135. Meslek etiği ve yasal düzenlemelere uygun davranmak
136. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
137. Programlı ve düzenli çalışmak
138. Sorumluluklarını bilmek ve zamanında yerine getirmek
139. Süreç kalitesine özen göstermek
140. Talimat ve kılavuzlara uymak
141. Tehlike ve risk durumları konusunda duyarlı olmak ve ilgilileri bilgilendirmek
142. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
143. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
144. Yetkisinde olmayan işlemler hakkında ilgilileri bilgilendirmek

1. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Bilgi İşlem Destek Elemanı (Seviye 4) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli çalışma şartlarının 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.

**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

Dr. Cengiz ERSUN, İstanbul Ticaret Odası – Genel Sekreter

Selçuk Tayfun OK, İstanbul Ticaret Odası –Genel Sekreter Yardımcısı

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

Aişe AKPINAR, Meslek Analizi/DACUM Ekip Koordinatörü ve Moderatör

Behçet ENVARLI, TBV - Genel Sekreter

Betül BAYRAKDAR, TÜBİDER VOC Test Merkezi - Bilgisayar Mühendisi

Emin CAN, TÜBİDER Eğitim Uzmanı - Bilgisayar Yüksek Mühendisi

Ensari YÜCEL, İTO - Bilgisayar, Yazılım ve Büro Makineleri Meslek Komitesi Başkanı

Erkin FINDIK, TÜBİDER Y. K. Başkanı - Endüstri Mühendisi

Eyyüp ONAT, Ölçme Değerlendirme Uzmanı/DACUM Eş-Moderatörü

Ferruh GÜNDOĞAN, İTO - KOBİ Araştırma ve Geliştirme Şubesi Müdürü

Gökhan GÜL, İTO - KOBİ Araştırma ve Geliştirme Şubesi Raportörü

Gülgün BİTİREN, TBV - Bilgi Teknolojileri ve Outsourcing Hizmetler Müdürü

Hayrünnisa SALDIROĞLU, Eğitim ve Kariyer Danışmanı, Meslek Analizi/DACUM Moderatörü

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

Kenan BERKDEMİR, TÜBİDER Y. K. Üyesi - Endüstri Mühendisi

Mert BATU, TÜBİDER VOC Test Merkezi - Makine Mühendisi

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

Niyazi SARAL, TÜBİDER VOC Test Merkezi - Elektronik Yüksek Mühendisi

Önder GÖÇER, İstanbul Üniversitesi - Enformatik Bölümü Öğretim Üyesi

Selcen Çevik AVCI, Meslek Analizi/DACUM Eş-Moderatörü

Selim SÜLEYMAN, İTO - KOBİ Araştırma ve Geliştirme Şubesi Araştırma Servisi Şefi

Serkan ŞAHİN, TBV - Sunucu Sistemleri İşletim Müdürü

Doç.Dr. Sevinç GÜLSEÇEN, İstanbul Üniversitesi - Enformatik Bölüm Başkanı

Tahsin YILMAZ, Türkiye Bilgileşim Ajansı Derneği - Bilgi İşlem Uzmanı

1. **Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

Ahmet KUŞDEMİR, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Alp ÖZDEMİR, HARDWAREMANIA - Yazılım Mühendisi

Cemal TANER, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Cumhur TORUN, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Ferhat NALBANT, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Gülşen DURMUŞ TORUN, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Hakan YANDIM, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

Özgür Ali ÖZKİRİŞÇİ, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

**3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar (Alfabetik Sıralı)**

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Altek Bilgisayar Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti

Altıneller Eğitim Kurumları

Anadolu Bil Meslek Yüksek Okulu

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Ardemsoft Eğitim Merkezi

ARGECİ Proje Geliştirme Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri San. ltd. Şti.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Bilgi ve İletişim Teknolojileri İşverenleri Sendikası (BİTİS)

Bilgitaş Bilişim Teknolojileri AŞ.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Bilişim Derneği ve Bilişim Suçlarına Karşı Mücadele Derneği

Bilişim Dernekleri Federasyonu (TÜBİFED)

Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD)

Bilişim ve Yazılım Eser Sahipleri Meslek Birliği (BİESAM)

Cretech Bilgi teknolojiler A.Ş

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

Dcat Teknoloji Hizmetleri ve Danışmanlık Ltd. şti.

Devlet Personel Başkanlığı

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Dilbil Bilgisayar Eğitim Ltd. Şti

Doruk İletişim ve Otomasyon Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Eğitim Koordinasyon Meslek Kursları

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Gazi Üniversitesi

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

HENDESE BİLGİSAYAR DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ

İnavasyon Proje Geliştirme Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri San. ltd. Şti.

İstanbul Aydın Üniversitesi

İstanbul Sanayi Odası

Kavukçu Bilişim Hizmetleri Ltd. Şti.

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

LPİ Ticari Hizmeter AŞ.

Marmara Üniversitesi

MEKATRONİK YAZILIM

Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı (MEKSA)

Milli Eğitim Bakanlığı, Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

Milli Eğitim Bakanlığı, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

Milli Eğitim Bakanlığı, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Mobides Teknoloji ve Bilişim Hizmetleri Ltd:şti.

Probil Bilgi İşlem Destek ve Danışmanlık San. ve Ticaret A.Ş.

TECHİNOX AŞ.

Telekomünikasyon ve Enerji Hizmetleri Tüketici Hakları ve Sektörel Araştırmalar Derneği (TEDER)

TÜBİSAD Bilişim Sanayicileri Derneği

TÜBİTAK - BİLGEM - UEKAE Yazılım ve Veri Mühendisliği Bölümü (G222)

Türkiye Bilgisayar Mühendisleri ve Programcıları Derneği (TBMPD)

Türkiye Bilişim Derneği (TBD)

Türkiye Bilişim Sektörü Derneği (TÜBİDER)

Türkiye Elektrikli Vinç İmalatçıları Derneği (TEVİD)

Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Türkiye İstatistik Kurumu

Türkiye İş Kurumu

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

**4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar**

Mehmet Yücel AKYELLİ, Başkan (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)

Doç. Dr. Ahmet Fevzi BABA, Başkan Vekili (Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı)

Sakine OVACILLI, Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)

Erdal AKPINAR, Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)

Hüsamettin HANSU, Üye (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı)

Zekeriya KAHVECİ Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)

Zühtü KAYALI Üye (Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Zafer YALÇINPINAR, Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Hacı ÜSTÜNDAL, Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Cengiz YARDIMCI, Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu)

Mustafa YÜCELGEN, Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)

Mehmet ORDUKAYA, Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Firuzan SİLAHŞÖR, Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Dilek TORUN, Sektör Sorumlusu (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Sinan GERGİN, Sektör Komitesi Temsilcisi (Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü)

**5. MYK Yönetim Kurulu:**

Bayram AKBAŞ, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi, Başkan

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

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

1. Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir. [↑](#footnote-ref-2)