



ULUSAL MESLEK STANDARDI

BİLGİ İŞLEM DESTEK ELEMANI
SEVİYE 5

REFERANS KODU / 12UMS0252-5

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI / 16.10.2012 - 28443 (Mükerrer)

Meslek	BİLGİ İŞLEM DESTEK ELEMANI
Seviye	5¹
Referans Kodu	12UMS0252-5
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	29.08.2012 Tarih ve 64 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı	16/10/2012 - 28443 (Mükerrer)
Revizyon No	00

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

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 sağlanması,

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

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

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,

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,

BT: Bilgi teknolojilerini,

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: Ana kart, 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 nesnelere ilgili bilgileri tutan, organize eden, merkezi yönetimini yapan ve kullanıcıların bunlara erişimlerini yöneten yazılım hizmetini,

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

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,

GÜRÜLTÜ: İşitme kaybına yol açan veya sağlığa zararlı olan veya başka tehlikeleri ortaya çıkaran bütün sesleri,

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 GÜVENLİĞİ: Kablosuz ağ sistemlerinde hizmetin, sadece kablosuz hizmeti alma hakkına sahip kullanıcılara sunulmasını ve izinsiz erişimlere karşı korunması amacıyla alınan güvenlik tedbirlerinin tamamını,

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

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 cihazı,

OFİS ERGONOMİSİ: Ofis ekipmanları ve genel ofis çalışma ortamının çalışanların fiziksel ve zihinsel olarak rahat çalışmasına ve verimliliklerinin arttırılmasına yönelik olarak düzenlenmesini,

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

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,

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

TERMAL KONFOR: Çalışma ortamında çalışanların büyük çoğunluğunun ısı, nem, hava akım hızı ve termal radyasyon gibi iklim şartları açısından, bedensel ve zihinsel faaliyetlerini sürdürürken belli bir rahatlık içinde bulunmasını,

TERMAL RADYASYON: İletimi için maddesel bir ortama gerek olmayan ısı türünü,

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 (UNSHIELDED TWISTED 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	7
2. MESLEK TANITIMI	8
2.1. Meslek Tanımı	8
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	8
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler	8
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	9
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	9
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler.....	9
3. MESLEK PROFİLİ	10
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri.....	10
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	39
3.3. Bilgi ve Beceriler	40
3.4. Tutum ve Davranışlar.....	41
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	43

1. GİRİŞ

Bilgi İşlem Destek Elemanı (Seviye 5) 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 5) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Bilgi İşlem Destek Elemanı (Seviye 5), İSG, çevre koruma, kalite kural ve yöntemleri çerçevesinde; yetkisi dâhilinde ve tanımlanmış görev talimatlarına göre; farklı sektörlerde, çalıştığı işletmenin bilgi işlem biriminde ve destek faaliyetleri kapsamında; BT donanım parkının oluşturulmasına, yazılımların temin edilmesine, BT sistemlerinin fiziksel kurulumlarının gerçekleştirilmesine, ağ donanımları ve sunucu sistemlerinin yapılandırılmasına katkı sağlayan, biriminin iş planlamasını yapan, kişisel bilgisayar sistemleri ve çevre birimlerinin yapılandırılmasını sağlayan, donanımları ve ağ yapılarını değiştiren, bakım ve sorun giderme işlemlerini organize eden ve gerçekleştiren, 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.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 3513 (Bilgisayar ağ ve sistem teknisyenleri)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

4857 sayılı İş Kanunu

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği 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

Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği

Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği

İş Ekipmanlarının 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
Makina Emniyeti Yönetmeliği (2006/42/AT)
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Titreşim 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.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu
Haftalık İş Günlerine Bölünemeyen Çalışma Süreleri Yönetmeliği
İş Kanununa 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.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Bilgi İşlem Destek Elemanı (Seviye 5), genelde kapalı alanlarda, iyi aydınlatılmış, havalandırılmış, termal konfor koşullarında ve uygun gürültü düzeyinde, ofis ergonomisine uygun hazırlanmış ortamlarda ayakta veya oturarak çalışır. Çalışma ortamı ve koşulları sektörlere göre farklılıklar gösterir.

Çalışma alanında faaliyetlerini yürütürken önlenemeyen risklerden korunmak amacıyla işveren tarafından temin edilen uygun kişisel koruyucu donanım kullanır. Mesleğin icrası esnasında, iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınmasını gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Mesleğe ilişkin diğer gereklilikler bulunmamaktadır.

3. MESLEK PROFİLİ**3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri**

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İSG önlemleri almak (devamı var)	A.1	Risk etmenlerini azaltmak	A.1.1	Tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.1.2	Varsa talimatlarda yer almayan, bildirilen ve belirlenen tehlike ve riskleri İSG birimine/görevlisine veya amire, önlem önerisiyle birlikte iletir.
				A.1.3	Çalışma ortamında belirlenen tehlike kaynaklarının ve risk faktörlerin ortadan kaldırılması çalışmalarına katkıda bulunur.
		A.2	Çalışanlarla ilgili İSG önlemlerini almak	A.2.1	Önlenemeyen risklerden korunmak amacıyla yapılacak işe uygun nitelikteki kendisine verilen kişisel koruyucu donanımı talimatlara uygun olarak kullanır.
				A.2.2	İlk yardım ve acil müdahale araçlarını gerektiğinde uygun şekilde kullanır.
				A.2.3	Bilgisayar ekranının yüksekliğini ve uzaklığını boyun ve göz sağlığına uygun şekilde konumlandırır.
				A.2.4	Ekran çözünürlüğünü, donanımsal olarak önerilen sınırlar içerisinde, rahat okunabilirliği sağlayacak şekilde ayarlar.
				A.2.5	Masa başında beden sağlığını korumaya yönelik belirtilen kurallara uygun şekilde oturur.
				A.2.6	Masa başında aralıksız oturma süresini ve mola verme aralıklarını kurallara uygun şekilde ayarlar.
				A.2.7	Çalışanların iş süreçlerinde; ilgili talimatlara göre doğru KKD kullanma, iş güvenlik önlemleri uygulama ve İSG kurallarına uygun davranma durumunu planlı ve plansız olarak denetler.
				A.2.8	İşlemler sırasında çalışanların sağlık ve güvenlik açısından tehlikeli davranışta bulunduğunu tespit ederse, kendisine verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda uyarır.
A.2.9	Çalışanların iş süreçlerinde İSG kurallarına aykırı davranışlarını sürdürmeleri durumunda, işletme kural ve yöntemlerine uygun şekilde amire bildirimde bulunur.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İSG önlemleri almak	A.3	Çalışılan alanlarda İSG önlemlerini almak	A.3.1	İSG araç ve donanımlarını, talimatlar doğrultusunda çalışmanın yapılacağı alanda konumlandırır.
				A.3.2	İşe özgü olarak alınan havalandırma, ısıtma-soğutma, aydınlatma gibi önlemleri çalışmaya başlamadan önce talimatlara göre uygular.
				A.3.3	Çalışma ortamındaki güvenlik ve sağlık işaret ve levhalarına uygun davranır.
				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.4	İşletmenin acil durum önlemlerinin uygulamasını sağlamak	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 durumlara ilgili birim tarafından müdahale edilmesini sağlar.
				A.4.4	Uygulanan işleme özel acil durum yöntem ve kurallarını uygular.
A.4.5	Acil durumlarda çalışanlarının çıkış veya kaçış yöntem ve kurallarını uygulamasını koordine eder.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma önlemleri almak	B.1	Çevresel tehlikeleri değerlendirmek	B.1.1	İşlemlerin gerçekleştirileceği ortamlar ve yapılacak işlemlerle ilgili çevresel etkileri ve olası tehlikeleri değerlendirir.
				B.1.2	Varsa talimatlarda yer almayan, bildirilen ve belirlenen tehlike ve riskleri ilgili birime/ görevliye veya amire, önlem önerisiyle birlikte iletir.
				B.1.3	Çalışma ortamında belirlenen çevresel tehlike kaynaklarının ve risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara verilen görevlere göre katılır.
		B.2	Çevre koruma önlemlerini uygulatmak	B.2.1	İş süreçlerinin uygulanması sırasında oluşabilecek çevresel etkilere ve olası tehlikelere ilişkin belirlemelerine göre, işletme talimatlarına uygun şekilde önlemler alınmasını sağlar.
				B.2.2	Tedbirlere rağmen gerçekleşen zararlı sonuçların giderilmesine ilişkin acil önlemleri, işletme kurallarına ve teknik yöntemlerine uygun olarak alınmasını sağlar.
				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 tedbirlerini aldırır.
				B.2.5	Çalışanların iş süreçlerinde; ilgili talimatlara göre çevre koruma önlemlerine uygun davranma durumunu planlı ve plansız olarak denetler.
		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/kullanılmasını sağlar.
				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.
				B.3.4	Çalışanların iş süreçlerinde; ilgili talimatlara göre işletme kaynaklarının verimli kullanılmasına uygun davranma durumunu planlı ve plansız olarak denetler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite uygulamalarını yürütmek	C.1	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.1.1	İşletmenin kalite güvence kural ve yöntemlerini, işlem formlarında yer alan talimatlara göre uygular.
				C.1.2	İş süreçlerinde kullanılan cihaz ve aletlerin, kalite güvence kural ve yöntemlerinde tanımlanan koşullarına uygun çalışır.
				C.1.3	Yapılan işlemlerin standartlara uygunluğunu denetler.
				C.1.4	Çalışmayla alakalı kalite yönetim sistemi formlarını doldurur.
		C.2	Süreçlerin iyileştirilmesi, saptanan hata ve arızaların engellenmesi çalışmalarını yürütmek	C.2.1	Çalışmalar sırasında saptanan hata ve arızaları amire/ ilgili yetkiliye bildirir.
				C.2.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ilişkin inceleme ve değerlendirme çalışmalarına, verilen görevlere göre katılır.
				C.2.3	İş süreçlerinin iyileştirilmesine ve hataları gidermeye yönelik kendisinin ve ekiplerinin yaptığı gözlemleri, geliştirdiği görüş ve önerilerini işletme kurallarına göre amire/ilgili yetkiliye iletir.
				C.2.4	İşletmenin hata ve arıza gidermeyle ilgili yöntem ve kurallarını uygular/uygulanmasını sağlar.
				C.2.5	Yetkisinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları amirlere/ilgili yetkiliye bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
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 yaparak amirine onaylatır.
				D.2.4	İş planını gerektiğinde, değişen koşullara ve amirin yönlendirmesine göre revize eder.
		D.3	Personel yönlendirmesi yapmak	D.3.1	Onaylanmış iş planlamasına göre ekipler/personel arasında iş dağılımı yapar.
				D.3.2	Gerçekleştirilen işleri denetler.
				D.3.3	İşlerin özelliklerine göre gerekli durumlarda işlere nezaret eder.
				D.3.4	Kendisine tanınan yetki ve sorumluluklar çerçevesinde personelin idari işlemlerini yürütür.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	İş organizasyonu yapmak (devamı var)	D.4	Faaliyetler için araç, gereç ve donanım temin etmek	D.4.1	Sorumlu olduğu depo kapsamında, sarf malzemesi, donanım ve aletler için işletme kural ve yöntemlerine uygun şekilde ve belirlenen ölçütlere göre stok takibi yapar.
				D.4.2	Stok takibine ve iş planlamasına göre ilgili görevliden veya amirden malzeme, donanım ve hizmet talebinde bulunur.
				D.4.3	Tedarik edilen malzeme, donanım ve hizmetin kabul ve/veya teslim işlemlerine destek verir.
				D.4.4	Yapılacak işle ilgili araç, gereç ve takımların çalışma durumunu, garanti belgesini ve teknik dokümanlarını kontrol ederek teknik talimatlarına göre işe hazırlar.
				D.4.5	Kalibrasyon durumu ve kayıtlarını kontrol ederek, varsa ölçümleme ihtiyaçlarını ilgili birime bildirir.
				D.4.6	Kullanılan araç, gereç ve takımları temiz ve çalışır halde bulundurur.
		D.5	Çalışılan alanın işe uygun düzenlenmesini sağlamak	D.5.1	Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, çalışma alanını inceleyerek özelliklerini ve çalışma noktalarının kapsamını belirler.
				D.5.2	Çalışma alanının, kapsamına ve belirlenen özelliklerine göre, emniyet ve teknik olarak yapılacak işe uygun ortam koşullarına getirilmesini sağlar.
				D.5.3	Çalışma alanı içerisinde işiyle ilgili olmayan malzemeleri ortamdaki uzaklaştırır veya uzaklaştırılmasını sağlar.
				D.5.4	Çalışma alanı ile ilgili araç, gereç ve takımların yerlerini tanımlayarak yerlerinde bulundurur.
				D.5.5	İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine ve standartlaştırılmasına katkıda bulunur.
				D.5.6	Çalışma sonunda, çalışma sahasını işin özelliklerine, etkisine ve bunlarla ilgili yöntemlere göre temizleyerek düzenler.
				D.5.7	Çalışma alanında kullanılmayan elektrikli araç, gereç ve takımların elektriğini keser.
				D.5.8	Çalışma alanını, gerçekleştirilecek diğer işlemlere uygun şekilde bırakır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	İş organizasyonu yapmak (devamı var)	D.6	Yapılan çalışmaların form ve kayıtlarının tutulmasını sağlamak	D.6.1	İş emri, süreç, fire/hata, ölçüm gibi formları işletme formatlarına uygun olarak doldurur.
				D.6.2	Kendisine bağlı ekiplerin doldurduğu formları kontrol eder.
				D.6.3	Doldurulan iş emri ve diğer formları varsa ilgili dijital sisteme girerek amirlerin kontrol ve onayına sunar.
				D.6.4	Amirin kontrol ve onayı sonrasında, formları varsa ilgili birimlere iletir.
		D.7	Üst yönetime bilgilendirme ve raporlama yapmak	D.7.1	Yapılan işlemlerin sonuçları hakkında işletme formatlarına uygun şekilde raporlar hazırlar.
				D.7.2	Gerçekleştirilemeyen işlemleri, nedenleri ile değerlendirerek, amire raporlar.
				D.7.3	Tamamlanmış işlemler hakkında talep sahibi birime yazılı ve/veya sözlü bilgi verir.
				D.7.4	İşyeri çalışma kural ve yöntemlerine göre aksaklıkları üstlerine sözlü ve/veya yazılı olarak bildirir.
		D.8	Sorumluluk alanı dışındaki işlemler için diğer meslek elemanları ile iletişim sağlamak	D.8.1	Çalışma alanı veya yürütülen işlemle ilgili yapılması gerekli elektrik tesisat işlemleri için, yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, bu işlemlerin yapılmasını sağlar.
				D.8.2	Isıtma, soğutma ve nem gibi çevresel düzenleyiciler ile ilgili işlemler için, bu alanda yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, işlemlerin yapılmasını sağlar.
				D.8.3	Telefon hatları ve internet bağlantıları ile ilgili işlemler için, bu alanda yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, işlemlerin yapılmasını sağlar.
				D.8.4	Orta veya ileri düzey karmaşık ağ işlemleri için, bu alanda yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, işlemlerin yapılmasını sağlar.
				D.8.5	Bilgisayar donanım ve yazılımlarının temin edilmesi için, satın alma alanında yetkili meslek elemanı ile iletişim sağlayarak, tedarik işlemlerinin yapılmasını sağlar.
				D.8.6	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		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	İş organizasyonu yapmak	D.9	Dijital arşivleme yaptırmak	D.9.1	İş süreçlerinde kullanılacak yazılımları güvenli ve güncel olarak bulundurulmasını sağlar.
				D.9.2	İş süreçleri sonunda oluşan rapor, form vb. kaynak materyalleri sonraki düzeylerde teknik aktarım amacıyla işletme kural ve yöntemlerine uygun olarak arşivletir.
				D.9.3	Dijital arşivin güvenlik ve koruma önlemlerini işletme kural ve yöntemlerine göre uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	BT donanım parkının oluşturulmasına ve yazılımların teminine destek vermek (devamı var)	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	Seçilen BT donanımların ve yazılımların teknik özelliklerinin ihtiyaçlara uygunluğunu analiz eder.
				E.1.4	Seçilen BT donanımları ve yazılımlarının mevcut işletme donanım ve yazılımları ile ve satın alınan diğer ürünlerle uyumluluğunu kontrol eder.
				E.1.5	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 kontrol etmek	E.2.1	Satın alınan donanımların, fiziksel darbeye maruz kalıp kalmadığı ve hasarsız olduğuna dair tutulan formları değerlendirir.
				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 alınıp alınmadığını kontrol eder.
				E.2.4	Kullanım kılavuzları, fatura nüshalarını ve garanti belgelerinin işletme kural ve yöntemlerine göre saklanıp saklanmadığını kontrol eder.
				E.2.5	BT donanımlarının envanter ve demirbaş kayıtlarının yapılmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	BT donanım parkının oluşturulmasına ve yazılımların teminine destek vermek	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.
				E.3.5	Yazıcı gibi kağıt, toner, kartuş vb. sarf malzemesi kullanan donanımların sarf malzemelerinin, planlanan ve/veya gerçekleşen kullanım hızına bağlı olarak tedarik edilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	BT sistemlerinin fiziksel kurulumlarını yapmak/ yapılmasını sağlamak (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 hazırlanmasını sağlar.
				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 söktürür.
				F.1.5	Yeni yapıda tekrar kullanılacaklar hariç eski BT donanımlarının yasal düzenlemelere göre elden çıkartılmasını veya tekrar kullanım imkânlarını değerlendirerek depoya alınmasını sağlar.
		F.2	Ağ kablolaması yaptırmak	F.2.1	Ağ yerleşim planında belirlenen güzergâhlara kablo kanalı montajlarının yapılmasını sağlar.
				F.2.2	Düz ve sarmal bakır kabloları gerekli kesim paylarını hesaba katarak döşettirir.
				F.2.3	Düz ve sarmal bakır kabloları, sinyal testlerini yaptırarak uygun bağlayıcılarla veya bağlantı kabinlerinde sonlandırılmasını sağlar.
				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 kabloların yerleşim planına uygun şekilde etiketlenilmesini sağlar.
				F.2.6	Gerçekleştirilen ağ kablolamasının, ağ planına ve tasarımına uygunluğunu kontrol eder.
				F.2.7	Ağ yerleşim planının bir kopyasını bağlantı kabinine astırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	BT sistemlerinin fiziksel kurulumlarını yapmak/yapılmasını sağlamak	F.3	BT donanımlarının fiziksel kurulumlarının gerçekleşmesini sağlamak	F.3.1	BT donanımları için montaj malzemeleri ile raf ve dolap gibi konumların hazırlanmasını sağlar.
				F.3.2	Güç ve topraklamanın düzgün çalıştığını ve elektriksel güvenlik ihtiyaçlarını karşıladığını, elektrikçi tarafından yapılmış olan ölçüm raporlarını inceleyerek kontrol eder.
				F.3.3	Nem ve soğutma gibi çevresel koşul düzenleyiciler ve yangın önlem gereksinimlerini inceleyerek tespit edilen aksaklıkları klima sistemleri uzmanı veya idari yetkililere bildirir.
				F.3.4	Yerleşim planına göre ağ donanımlarının montaj işlemlerinin yapılmasını sağlar.
				F.3.5	Sunucu bilgisayar sistemlerini, sunucu kabinlerine monte ettirir.
				F.3.6	Kişisel bilgisayar sistemlerinin ve çevre birimlerinin teknik özelliklerine ve kullanım amaçlarına uygun şekilde konumlandırılmasını sağlar.
				F.3.7	Ortak kullanıma sunulacak (yazıcı vb.) BT sistemlerinin teknik özelliklerine uygun şekilde ortak kullanım bölgelerinde konumlandırılmasını sağlar.
				F.3.8	BT donanımlarının veri, enerji ve varsa ağ kablo bağlantılarının teknik özelliklerine uygun biçimde gerçekleştirilmesini sağlar.
				F.3.9	Sarf malzemesi gerektiren donanımlarda kullanılacak (kağıt, toner, kartuş vb.) sarf malzemelerinin teknik özelliklerine uygun olarak yerleşim ve/veya montajını yaptırır.
				F.3.10	Sarf malzemesi yedeklerinin, planlanan donanım kullanım sıklığına bağlı olarak planlanan yedekleme konumlarına yerleştirilmesini sağlar.
				F.3.11	İşletme kural ve yöntemlerine göre cihazların kullanımı ile ilgili uyarı işaret ve levhaların konumlandığı yerlere konulmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Ağ donanımlarını ve sunucu sistemlerini yapılandırmak (devamı var)	G.1	Aktif ağ donanımlarını yapılandırmak	G.1.1	Aktif ağ donanımları ve ağ kabloları ile oluşturulan ağ omurgasını kontrol eder.
				G.1.2	Yetkili ağ teknolojileri elemanı ile iletişim sağlayarak, aktif ağ donanımlarının yazılımsal olarak yapılandırılmasını sağlar.
				G.1.3	Ağ donanımlarının erişim şifrelerinin yenilenme zamanlarını belirler.
				G.1.4	Ağ yapılandırma verilerini ağ dışındaki kaynaklarda da saklanacak şekilde yedekler.
		G.2	İnternet bağlantısını yaptırmak	G.2.1	İnternet erişim donanımlarının montajını ve kablo bağlantılarını yaptırır.
				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.3.3	Kablosuz erişim şifrelerinin yenilenme zamanlarını belirler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Ağ donanımlarını ve sunucu sistemlerini yapılandırmak (devamı var)	G.4	Sunucu işletim sistemlerinin kurulumlarını yaptırmak	G.4.1	İşletme kural ve yöntemleri ile kullanıcı gereksinimlerine göre tespit edilmiş olan açık kaynak kodlu ve/veya diğer işletim sistemlerinin kurulum yazılımlarını hazırlar.
				G.4.2	Sanallaştırma gereksinimlerini ve imkânlarını tespit eder.
				G.4.3	İşletim sistemi bir sanal sistem taşıyıcısı içine kurulacak ise, işletim sistemi taşıyıcı platformun kurulumunu gerçekleştirir.
				G.4.4	Ağ sunucu işletim sistemini kurulmasını sağlar.
				G.4.5	Donanım sürücülerinin güncel sürümlerini kontrol ederek kurulumlarını sağlar.
				G.4.6	İletişim protokollerinin yüklenerek sunucu ağ erişim ayarlarının yapılandırılmasını sağlar.
				G.4.7	Güncellemelerin olup olmadığını kontrol ederek, kurulumun uygunluğunu denetler.
		G.5	Sunucu servislerinin yapılandırılmasını değerlendirmek	G.5.1	Ağ yönetim servislerinin kurulumunun yapılmasını sağlar.
				G.5.2	İşletme politikasına ve topolojiye göre IP adresi dağıtım servisi yapılandırmasını sağlar.
				G.5.3	Ağ adı çözümleme servisinin yapılandırmasını sağlar.
				G.5.4	Gereksiz olan sunucu servislerini tespit ederek devre dışı bırakır.
				G.5.5	Yerel güvenlik duvarı yazılımını ve güvenlik ayarlarının yapılandırmasını sağlar.
				G.5.6	Sunucuya yapılacak uzaktan erişim yapılandırmasını kontrol eder.
				G.5.7	Yaptığı kontrol sonuçlarına göre sunucu servisinin yapılanmasına ilişkin öneriler geliştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Ağ donanımlarını ve sunucu sistemlerini yapılandırmak	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.6.4	Kullanıcı gruplarına ait kurallar ile kullanıcı ortamını yönetir.
				G.6.5	Parola oluşturma kurallarını yöneterek kullanıcı hesaplarının güvenliğini sağlar.
		G.7	Sunucular üzerinde çalışacak diğer ağ servislerini yapılandırmak	G.7.1	Ortak dosya paylaşım alanlarını belirleyerek dosya paylaşımı servisini yapılandırır.
				G.7.2	Ortak kullanılacak yazıcıları tanımlayarak yazdırma servisini yapılandırır.
				G.7.3	Faks gönderme ve alma servisini yapılandırır.
				G.7.4	Kullanıcı veya kullanıcı gruplarının kaynak erişim yapılandırmasını yapar.
				G.7.5	Sunucu yapılandırma ve yönetme yetkisi olan meslek elemanları ile erişim bilgilerini paylaşır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Kişisel bilgisayar sistemlerini ve çevre birimlerini yapılandırmak (devamı var)	H.1	Kişisel bilgisayarların ilk çalıştırmasını yaptırmak	H.1.1	Kasa üzerindeki açma butonu ile sisteme enerji vererek sistemin ilk çalıştırmasını yaptırır.
				H.1.2	Kritik bir BIOS güncellemesi var ise, öncelikle BIOS yazılımının yeni sürümünü yükletir.
				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 yaptırır.
				H.1.6	Ayarları kaydettirerek BIOS ekranından çıkılıp sistemin kapatılmasını sağlar.
		H.2	İşletim sistemini yükletmek	H.2.1	Bilgisayar donanımının desteklediği ve işletmenin tercih ettiği işletim sistemi kurulumunu işletme yazılım arşivinden veya internet ortamından temin ettirir.
				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 ettirir.
				H.2.4	Bilgisayarda daha önce bir işletim sistemi kurulu ise veya kullanıcı verileri varsa, kurulum süreci öncesinde saklanması gereken verileri yedeklettirir.
				H.2.5	İşletim sistemi kurulumunun, donanım tarafından desteklenen bir önyükleme aygıtı (DVD, USB vb.) kullanarak başlatılmasını sağlar.
				H.2.6	Kurulum sürecinin, süreç sırasında istenilen donanım ve yazılım ayarlamalarının yapılarak tamamlanmasını sağlar.
				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		Başarım Ölçütleri	
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 sistemi tarafından tanınmayan donanım birimlerinin tespit edilmesini sağlar.
				H.3.2	İnternet bağlantı imkânı var ise, tanınmayan donanımlar için üreticilerinin web sitelerinden güncel sürücü yazılımlarını indirtir.
				H.3.3	İnternette 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 yaptırır.
		H.4	Ağ ve internet bağlantısını kurdurmak	H.4.1	İşletim sisteminin ağ arayüzünde, ağ ve internet bağlantısı için gerekli yapılandırmalarının işletme kurallarına göre gerçekleşmesini sağlar.
				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		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Kişisel bilgisayar sistemlerini ve çevre birimlerini yapılandırmak (devamı var)	H.5	Kurulum sonrası işlemleri yaptırmak	H.5.1	Kurulmuş işletim sistemi ile ilgili güncelleştirme ve yazılım yamalarının kurulumunu sağlar.
				H.5.2	Tanımlama verilerinin güncelleştirilmesini sağlar.
				H.5.3	İşletmenin belirlediği standartlara göre tanımlama yazılımları ile sistemin sorunsuz çalıştığını doğrulatarak, tanımlama raporlarını kaydettirir.
				H.5.4	Çevre birimleri işlevlerinin işletim sistemi üzerinde sorunsuz çalıştığını doğrulattırır.
				H.5.5	Performans testi yazılımlarını kullanarak, işlemci, bellek ve ekran kartının beklenen performans düzeyinde çalıştığını doğrular.
				H.5.6	Sistem performansını daha iyileştirmek için mümkün olan yazılım güncelleştirmelerini ve eklentileri işletim sistemine kurdurur.
				H.5.7	Temel işletim sistemi güvenliğini sağlamak için kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayacak güvenlik yazılımlarını yapılandırarak kurdurur.
				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		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Kişisel bilgisayar sistemlerini ve çevre birimlerini yapılandırmak	H.6	Program ve araçları yükletmek	H.6.1	Kritik yükleme işlemleri öncesinde işletim sistemi özelliklerine göre yedekleme yaptırır.
				H.6.2	Kurulacak yazılım ile işletim sisteminin uyumluluğunu kontrol eder.
				H.6.3	Varsa kurulumu yapılacak yazılımın eski sürümlerinin kaldırılıp kaldırılmadığını kontrol eder.
				H.6.4	Yazılım kurulumunu yaptırır.
				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		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	BT sistemlerinin bakımını yaptırmak (devamı var)	I.1	Yedekleme yapmak	I.1.1	Yedekleme gereksinimlerini, zamanlarını, yöntemlerini ve saklama koşullarını belirler.
				I.1.2	Otomatik yedekleme ve yedekleme denetim döngülerini çalışır duruma getirir.
				I.1.3	Yedekleme mekanizmalarının çalışma durumlarını takip eder.
				I.1.4	Kritik sistem işlemleri öncesinde elle standart dışı yedekleme yapar.
				I.1.5	Veri kurtarma yöntem ve kurallarını tanımlayarak kurtarma planları oluşturur.
		I.2	Koruyucu ve periyodik bakım faaliyetlerinin yürütülmesini sağlamak	I.2.1	BT sistemlerinin kullanım zamanlarını dikkate alarak bakım ve temizlik faaliyetlerini planlar.
				I.2.2	Bakım planı dokümantasyonunu oluşturur ve kopyalarını tüm ilgili personele dağıtır.
				I.2.3	Bakım planının tanımlanan zamanlarda gerçekleştirilmesini sağlar.
				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	Prosedür dışı yapılan yazılım ve donanım değişikliklerini tespit eder.
				I.2.7	Sistem kullanıcılarından geri bildirim toplar.
				I.2.8	İnternet bağlantısı için servis sağlayıcılardan alınan bant genişliğinin servis seviyesi anlaşmasına uygunluğunu denetler.
				I.2.9	Güç ve çevresel koşulların BT donanımlarına olan etkilerini inceler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	BT sistemlerinin bakımını yaptırmak	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 donanımlarının ve kablosuz erişim noktalarının şifrelerinin yenilenme zamanlarını takip ederek şifreleri değiştirir.
				I.3.3	Ağ donanım yazılımları için yeni güncellemeleri takip ederek, güncelleme işlemlerini yapar.
				I.3.4	Tedarikçiler ile iletişim kurarak yeni ürünler ve güncellemeleri takip eder.
		I.4	Fiziksel temizlik yaptırmak	I.4.1	Elektronik donanımlarda kullanıma uygun temizleme araçları ile BT donanımlarının teknolojik özelliklerine göre iç temizliğini yaptırır.
				I.4.2	Elektronik donanımlarda kullanıma uygun temizleme araçları ile BT donanımlarının havalandırma girişlerini ve dış yüzeylerini temizletir.
		I.5	İşletim sistemi bakımını yaptırmak	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 temizletir.
				I.5.3	Disk birleştirme yazılımı ile sabit disk üzerinden dosyaların kayıt dağılımlarını düzenletir.
				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 yaptırır.
				I.5.6	İşletim sistemi ile ilgili güncelleştirme ve yamaların kurulumlarının yapılmasını sağlar.
				I.5.7	Uygulama yazılımlarının güncel veya alternatif sürümlerini değerlendirerek, uygun yazılım kurulumlarını gerçekleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
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		Başarım Ölçütleri	
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	Eski bileşenleri değerlendirmek	J.5.1	Eski bileşenin tekrar kullanım imkânlarını değerlendirerek depoya alınmasını sağlar.
				J.5.2	Tekrar kullanım imkânı olmayan bileşenin yasal düzenlemelere göre elden çıkartılmasını sağlar.
		J.6	Ağ kablolamasını güncelleştirmek	J.6.1	Değiştirilmesine karar verilen ağ kablolarının, kanallardan söküm işlemlerini yapar.
				J.6.2	Yeni döşenecek kablolar için ağ kablolaması yapmak işlemini uygular.
				J.6.3	Yetkili ağ teknolojileri elemanı ile iletişim kurarak, ek veya uzatma yapılmasına karar verilen fiber optik kablolarda, ek ve uzatma işlemlerinin yapılmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
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		Başarım Ölçütleri	
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		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
K	BT sistemlerinin sorunlarını gidermek	K.5	Kişisel bilgisayar sorunlarını gidermek	K.5.1	BIOS sorunlarını tespit ederek 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 bileşenler için "BT sistemlerinin harici bileşenlerini değiştirmek" ve "BT sistemlerinin dâhili bileşenlerini değiştirmek" işlemlerini uygular.
				K.5.8	Gerçekleştirilen değişim ve problem giderme işlemlerinden sonra sistemi test eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
L	İşletme içi kullanıcılara BT desteği verilmesini sağlamak (devamı var)	L.1	BT desteği sunmak için koordinasyon sağlamak	L.1.1	Yapılacak işlemler ile ilgili, kullanıcıya ön bilgi verecek personeli belirler.
				L.1.2	Kullanıcıya yapılan iş planlamasına göre tahmini iş bitim süresi hakkında verilecek zamanı belirler.
				L.1.3	Yapılan bilgilendirme sonucu edinilen kullanıcı talepleri hakkında bilgi alır.
				L.1.4	Sonradan ortaya çıkan koşullara göre kullanıcıya bildirilenden daha farklı iş süreçleri söz konusu ise kullanıcıya bu durumun izah edilerek onayının alınmasını sağlar.
		L.2	İşletme içi kullanıcılara kullanım hatalarını önleyici bilgi verilmesini sağlamak	L.2.1	Kullanıcılara BT donanımlarının ve yazılımların kullanımına ilişkin kuralların açıklanmasını sağlar.
				L.2.2	BT donanımları ile çalışırken sağlık açısından dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında kullanıcının bilgilendirilmesini sağlar.
				L.2.3	Kullanım kılavuzlarında açıklanan kurallar çerçevesinde, BT donanımları ve yazılımların verimli kullanım kuralları hakkında ekibini bilgilendirir.
				L.2.4	Bilgisayar sisteminin kullanımı ile ilgili kullanıcının bilgilendirilmesini sağlar.
				L.2.5	Kişisel verileri yedekleme, gizlilik ve güvenlik ile ilgili kullanıcının bilgilendirilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
L	İşletme içi kullanıcılara BT desteği verilmesini sağlamak	L.3	İşletme içi kullanıcıların karşılaştığı BT sorunlarının giderilmesini sağlamak	L.3.1	Kullanıcının karşılaştığı sorun hakkında bilgi işlem destek elemanından bilgi alır.
				L.3.2	Ağ donanımları üzerinde bir hata mesajı veya bildirimi olup olmadığını öğrenir.
				L.3.3	Varsa ağ üzerinde yapılan son donanım veya yazılım değişikliğinin ne olduğunu öğrenir.
				L.3.4	Kullanıcıdan alınan bilgilere göre sorunun uzaktan destekle çözümlenip çözülemeyeceğine karar verir.
				L.3.5	İletişim araçları veya uzaktan erişim programları kullanarak kullanıcının çözüme yönlendirilip yönlendirilmediğini kontrol eder.
		L.4	Veri güvenliği ve gizliliğini sağlamak	L.4.1	İşletmenin veri güvenliği ve gizliliği ilkelerine uygun hareket eder.
				L.4.2	Kullanıcılara ait bilgilerin gizliliğini sağlama önlemlerini işletme kural ve yöntemlerine göre uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
M	Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek	M.1	Eğitim planlaması ve organizasyonu çalışmalarını gerçekleştirmek	M.1.1	Günlük deneyim ve gözlemler çerçevesinde kendisinin ve ekibindeki elemanların eğitim ihtiyaçlarının konusunu, içeriğini tespit eder.
				M.1.2	Periyodik ve bir defaya özgü eğitimleri zaman planlaması açısından değerlendirir.
				M.1.3	Çalışanların tespit ettiği ihtiyaçlar çerçevesinde düzenlenen eğitim programlarına katılımını sağlar.
		M.2	Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapmak	M.2.1	Meslek ve sektördeki yeni araç-gereç, donanım, yeni yöntem, yeni sistem gibi teknolojik gelişmeleri süreli yayınları, internet, dergi gibi kaynaklardan güncel olarak izler.
				M.2.2	Tespit ettiği ihtiyaçlar çerçevesinde düzenlenen eğitim programlarına katılır.
		M.3	Yardımcı elemanlar ve diğer çalışanlarla mesleki bilgilerini paylaşmak	M.3.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
M.3.2	Meslek ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.				

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ağ donanımları (DSL modem, sinyal ayırıcı, swicht, hub, USB adaptör,vb.)
2. Anahtarlar (alyan anahtarı, değiştirilebilir uçlu setler, anahtar seti, lokma takımı, vb.)
3. Anti statik koruyucular (bileklik, çalışma örtüsü, eldiven, zemin kaplaması, vb.)
4. Arıza tanımlama kartları (POST, Mini POST)
5. Ayarlanabilir ingiliz anahtarı
6. Ayarlı DC güç kaynağı
7. Bıçaklar (elektrikçi bıçağı, ince maket bıçağı)
8. BIOS Pili ve EEPROM
9. Bilgisayar çevre birimleri (yazıcı, barkod okuyucu, tarayıcı, vb.)
10. Bilgisayar dahili veri ve elektrik kabloları (FDD, PATA, SATA, PCI Express, vb.)
11. Bilgisayar monitörü (CRT, LCD, LED)
12. Cam elyaf kaplanmış hassas çekiç
13. Cımbız takımı
14. Delici biz
15. Depolama medyaları (CD, DVD, Disket)
16. Devre şemaları ve teknik dokümanlar
17. Dijital görüntüleme donanımları (webcam, fotoğraf makinesi, kamera, vb.)
18. Donanım sürücüler
19. Dönüştürücüler (DVI, HDMI, PATA, USB)
20. Eğe takımı
21. Faks ve fotokopi makinesi
22. Filtre ve havalandırma sistemleri
23. Formlar (arıza takip, malzeme talep, müşteri bilgi)
24. Gelişmiş keski ve penseler (düz uçlu hemostatik pens, elektronikçi yan keski)
25. Geri dönüşümlü ve zararlı atık depolama malzemesi
26. Güvenlik, tanımlama, sorun giderme ve veri
27. Harici depolama birimleri (flash bellek, HDD)
28. Harici elektrik kabloları (güç kabloları, uzatma ve çoklayıcılar, vb.)
29. Harici veri kabloları (USB, VGA, DVI, HDMI, IEEE 1394, vb.)
30. Hassas el testeresi (6")
31. İlkyardım malzemeleri
32. İnceleme yardımcıları (büyüteç, teleskopik ayna, büyüteçli lamba, mini el feneri, vb.)
33. İnternet bağlantılı bilgisayar
34. İşaretleyici ve levhalar (numaralama etiketi, uyarı levhası, çıkartma, vb.)
35. İşletim sistemleri ve ofis yazılımları
36. İzolasyon bandı (PVC elektrik bandı)
37. Kablolama malzemeleri (kanallar, yalıtım boruları, kelepçeler, kablo makası, vb.)
38. Kablolulu ve kablosuz iletişim araçları (telefon, cep telefonu, telsiz)
39. Kesintisiz güç kaynağı (UPS)
40. Keski ve penseler (karga burun, pense, yan keski)
41. Kişisel koruyucu donanım
42. Klavye tuşu sökme aparatı
43. Kontrol kalemi

44. Konumlayıcılar (alet çantası, CD/DVD çantaları, bölmeli kutu, anti statik poşet, vb.)
45. Lehim
46. Lehimleme araçları (ısı ayarlı havya seti, lehim emme pompası)
47. Matkap
48. Metal uçlu kanca
49. Miknatis uçlu toplama aleti
50. Multimetre
51. Ofis ve kırtasiye malzemeleri
52. Ölçü takımları (çelik gönye, lcr metre, şerit metre, su terazisi, vb.)
53. PC bileşenleri (anakart, CPU, fan, ekran kartı, RAM, HDD, optik, RAID kart, vb.)
54. Pil şarj aleti
55. Priz test cihazı
56. Projeksiyon cihazı
57. Ses donanımları (ses kartı, hoparlör, mikrofon)
58. Teknik servis ve müşteri takip programları
59. Temel girdi çıktı birimleri (klavye, fare, pointer)
60. Temizleme araçları (elektrikli süpürge, kompresör, temizleyici sıvılar, fırçalar, vb.)
61. Termal macun
62. Topraklama hattı
63. Tornavidalar (düz, yıldız, elektronikçi ve saatçi takımı, saatçi takımı, şarjlı setler, vb.)
64. UTP ara bağlantı kabloları
65. UTP kablo (CAT 5, CAT 6)
66. UTP kablo bağlayıcıları (RJ45, RJ11)
67. UTP kablo işlem aletleri (sıkma pensesi, bıçak uçlu çakma aleti, sıyrıcılar, vb.)
68. UTP kablo test cihazı
69. Vida, somun, devre atlayıcı, bağlayıcı ve yükselticiler
70. Yangın söndürme tüpü
71. Yüksek iç dirençli ölçü aleti

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Ağ arayüzleri ve iletişim standartları bilgisi
2. Ağ donanımları ve kablo sistemleri bilgisi
3. Ağ izleme ve yönetim becerisi
4. Ağ kablo montajı ve sonlandırma bilgi ve becerisi
5. Ağ mimarileri, topoloji ve yönetim katmanları bilgisi
6. Ağ sunucu işletim sistemleri bilgisi
7. Analitik düşünme yeteneği
8. Araç, gereç ve ekipman kullanım bilgi ve becerisi
9. Atıkların ayrıştırılması ve geri dönüşüm faaliyetleri bilgisi
10. Basit ilkyardım bilgisi
11. Bilgisayar donanımları ve çevre birimleri bilgisi
12. Bilgisayar işletim sistemleri kurulum, yapılandırma ve kullanım bilgisi
13. Çevre koruma yöntemleri ve yasal düzenlemeler bilgisi
14. Doğal kaynakların etkin kullanımı bilgisi
15. Ekip yönetimi becerisi

16. Elektrik ve elektromekanik bilgisi
17. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımını güvenli şekilde kullanım becerisi
18. Hijyen bilgisi
19. Isı ve ışık bilgisi
20. İnternet kullanım bilgisi
21. İş organizasyonu ve planlama becerisi
22. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
23. Kalite standartları ve uygulama teknikleri bilgisi
24. Karmaşık olmayan ağ yapıları tasarlama bilgi ve becerisi
25. Kriz yönetim becerisi
26. Maliyet değerlendirme bilgi ve becerisi
27. Mekanik bilgisi
28. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
29. Mesleki matematik, resim, terim ve yabancı dil bilgisi
30. Muhakeme ve karar verme becerisi
31. Ofis programları kullanım bilgisi
32. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
33. Ölçme ve kontrol cihazlarının kullanımı, korunması bilgi ve becerisi
34. Problem çözme becerisi
35. Sektöre ve işyerine özel ulusal ve uluslararası talimatlar, standartlar ve yönetmelikler bilgisi
36. Standart ölçüler bilgisi
37. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgi ve becerisi
38. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
39. Test ve sorun giderme yazılımları kullanım bilgisi
40. Veri toplama, kayıt tutma ve raporlama bilgi ve becerisi
41. Yangın önleme, yangınla mücadele, acil durum ve tahliye bilgisi
42. Yazılı ve sözlü iletişim becerisi
43. Yazılım yükleme ve yapılandırma bilgisi
44. Zaman yönetimi bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Araç, gereç ve ekipmanın kullanımına ve korunmasına özen göstermek
4. Beraber çalıştığı kişilerle işe göre koordinasyon sağlamak ve uyumlu hareket etmek
5. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dâhilinde karar vermek
6. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
7. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
8. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemelere uymak
9. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
10. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
11. İletişim kurduğu kişilere karşı güler yüzlü, nazik ve hoşgörülü davranmak
12. İş güvenliğine dikkat etmek
13. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
14. İşyeri çalışma prensiplerine uymak

15. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
16. Kişisel bakım ve hijyenine dikkat etmek
17. Makine, cihaz ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dâhilinde çalışmak
18. Meslek etiği ve yasal düzenlemelere uygun davranmak
19. Programlı ve düzenli çalışmak
20. Sorumluluklarını bilmek ve zamanında yerine getirmek
21. Süreç kalitesine özen göstermek
22. Talimat ve kılavuzlara uymak
23. Tehlike ve risk durumları konusunda duyarlı olmak ve ilgilileri bilgilendirmek
24. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
25. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
26. Yetkisinde olmayan işlemler hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Bilgi İşlem Destek Elemanı (Seviye 5) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar:

1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi

İstanbul Ticaret Odası Yönetimi

Dr. Murat YALÇINTAŞ	İTO Yönetim Kurulu Başkanı
Şekib AVDAGİÇ	İTO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı
Dursun TOPÇU	İTO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı
Hasan DEMİR	İTO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi
Abdullah ÇINAR	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
Mehmet DEVELİOĞLU	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
Yakup KÖÇ	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
İsrafil KURALAY	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
Ertuğrul Yavuz PALA	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
Murat SUNGURLU	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
Muhammet YENEL	İTO Yönetim Kurulu Üyesi
Dr. Cengiz ERSUN	İTO Genel Sekreteri
Selçuk Tayfun OK	İTO Genel Sekreter Yardımcısı

Meslek Standardı Ekibi (Alfabetik Sıralı)

Ahmet Salih KAHRAMAN	Elektronik Teknik Öğretmen, TÜBİDER Y.K. Üyesi
Aişe AKPINAR	Meslek Analizi/DACUM Ekip Koordinatörü ve Moderatör
Behçet ENVARLI	TBV, Genel Sekreter
Betül BAYRAKDAR	Bilgisayar Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi
Emin CAN	Bilgisayar Yüksek Mühendisi, TÜBİDER Eğitim Uzmanı
Ensari YÜCEL	İTO Bilgisayar, Yazılım ve Büro Makineleri Meslek Komitesi Başkanı
Erkin FINDIK	Endüstri Mühendisi, TÜBİDER Y.K. Başkanı
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 YIĞIT	İktisatçı ve Donanım/Yazılım Uzmanı, TÜBİDER VOC Test Merkezi
Kenan BERKDEMİR	Endüstri Mühendisi, TÜBİDER Y.K. Üyesi
Korhan ERDEM	Genel Müdür Yardımcısı, EKSA Elektronik Bilgi İşlem Tic. A.ř.
Mert BATU	Makine Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi
Dr. Mustafa YANARTAş	Fizik Mühendisi ve Donanım/Yazılım Uzmanı, TÜBİDER Y.K. Üyesi
Niyazi SARAL	Elektronik Yüksek Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi
�nder G�ÇER	İstanbul Üniversitesi Enformatik Bölümü Oğretim �yesi
Selcen AVCI	Meslek Analizi/DACUM 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

2. Teknik alışma Grubu  yeleri

Ahmet KUşDEMİR	Bilişim Teknolojileri Oğretmeni
Alp ÖZDEMİR	Yazılım Mühendisi, HARDWAREMANIA
Cemal TANER	Bilişim Teknolojileri Oğretmeni
Cumhur TORUN	Bilişim Teknolojileri Oğretmeni
Ferhat NALBANT	Bilişim Teknolojileri Oğretmeni
Gülşen DURMUş TORUN	Bilişim Teknolojileri Oğretmeni
Hakan YANDIM	Bilişim Teknolojileri Oğretmeni
Özgür Ali �ZKİRİşÇİ	Bilişim Teknolojileri Oğretmeni

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı,  z rl  ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Altek Bilgisayar Elektronik San. ve Tic. Ltd. şti

Altıneller Eğitim Kurumları

Anadolu Bil Meslek Yüksek Okulu

Ankara Sanayi Odası

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

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

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

Mesut AKANER,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Erdal AKPINAR,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)
Hüsamet HANSU,	Üye (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı)
Zekeriya KAHVECİ	Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Zühtü KAYALI	Üye (Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Murat SOYSAL,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Hacı ÜSTÜNDAL,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Cengiz YARDIMCI,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları 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