



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**SİSTEM İŞLETMENİ
SEVİYE 4**

REFERANS KODU / 12UMS0255-4

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

Meslek	SİSTEM İŞLETMENİ
Seviye	4¹
Referans Kodu	12UMS0255-4
Standardı Hazırlayan Kuruluş	İTO Koordinasyonunda TBV Türkiye Bilişim Vakfı, TÜBİDER Bilişim Sektörü Derneği ve TEKİS Tüm Özel Eğitim Kurumları İşverenleri Sendikası
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

¹Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ADMİN: Birçok makineden oluşturulmuş bir ağ veya tek bir makine üzerinde olabilen sistemin yöneticisini,

ALERT: Uyarı kutuları, alarm işaretini,

BATCH İŞLEMİ: Birçok program veya komutun, kullanıcı müdahalesi olmadan çalıştırılmasını,

DEĞİŞİKLİK YÖNETİMİ (CHANGE MANAGEMENT) : Sistemle ilgili değişikliklerin değerlendirilmesi, kayıt edilmesi, önceliklendirilmesi, planlanması, test edilmesi, uygulanması, dokümanite edilmesi ve düzenli şekilde gözden geçirilmesini,

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

EVENT: Olay komutunu,

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

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

INFORMATION: Bilgi anlamına gelen şekli,

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,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KONSOL: İşletmen uçbirimini,

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

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

OLAY YÖNETİMİ (EVENT MANAGEMENT): Operasyonda çıkan ve servisi aksatan sorunları en kısa zamanda normal servis işleyişine geri getirmek ve işletme operasyonlarının olumsuz etkisini en aza indirmeyi,

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

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,

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

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

YEDEKLEME (BACK UP): Bilgisayar üzerinde sakladığımız bilgileri bozulmalara karşı korumak için kopyalarının alınması işlemini

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
2. MESLEK TANITIMI	7
2.1. Meslek Tanımı	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	8
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler.....	8
3. MESLEK PROFİLİ	9
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri.....	9
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	22
3.3. Bilgi ve Beceriler	22
3.4. Tutum ve Davranışlar.....	23
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	24

1. GİRİŞ

Sistem İşletmeni (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, TÜBİDER Bilişim Sektörü Derneği ve TEKİS Tüm Özel Eğitim Kurumları İşverenleri Sendikası tarafından hazırlanmıştır.

Sistem İşletmeni (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.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Sistem İşletmeni (Seviye 4), İSG, çevre koruma, kalite kural ve yöntemleri çerçevesinde; yetkisi dâhilinde ve tanımlanmış görev talimatlarına göre bilişim teknolojileri sektöründe; sistemleri ve uygulamaları işleten ve mesleki gelişim çalışmalarını yürüten nitelikli meslek elemanıdır.

Sistem İşletmeni (Seviye 4); sistemi işletmek, sistemin işleyişini ekrandan takip etmek, sistemde oluşan problemleri verilen yönergeler doğrultusunda gidermek, sistem odasında iklimlendirme koşullarındaki değişiklikleri izleyerek limit aşımalarını amirine iletmek, ana bilgisayarı açmak ve kapatmak ve sisteme yazılım yüklemek işlemlerini kısmi nezaret altında gerçekleştirir. Tanımlı iş ve işlem süreçleriyle ve o süreçlerde yeri olan cihazlarıyla, makineleriyle, mekânlarıyla, yazılımlarıyla bir bölünmez bütün olarak kurgulanmış, kurulmuş bilişim sistemlerinin işler tutulması görevini üstlenir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08 : 3511 (Bilgi ve iletişim teknolojisi işletim teknisyenleri)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

4857 sayılı İş Kanunu

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

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

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü

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

Sistem İşletmeni (Seviye 4), genelde kapalı alanlarda, iyi aydınlatılmış, havalandırılmış, termal konfor koşullarında ve uygun gürültü düzeyinde, ofis ergonomisine uygun hazırlanmış ortamlarda ayakta veya oturarak çalışır. Sistemin işletildiği ortamın iklimlendirme koşulları gereği kişisel koruyucu donanım kullanır.

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	Talimatlarda yer almayan, bildirilen ve belirlenen tehlikeler ve riskleri İSG birimine/görevlisine veya amire, önlem önerisiyle birlikte iletir.
				A.1.3	Çalışma ortamında belirlenen tehlike kaynaklarının ve risk faktörlerinin 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	İşlemler sırasında çalışanların sağlık ve güvenlik açısından tehlikeli davranışta bulunduğunu tespit ederse, kendisine verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda uyarır.
				A.2.8	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	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	Statik elektrik risklerine karşı kendisine tanınan imkanlar ve verilen talimatlar doğrultusunda topraklama yapar.
				A.3.6	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		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma önlemleri almak	B.1	Çevresel tehlikeleri belirlemek	B.1.1	İşlemlerin gerçekleştirileceği ortamlar ve yapılacak işlemlerle ilgili çevresel etkilerin değerlendirilmesine ve olası tehlikelerin belirlenmesine katkıda bulunur.
				B.1.2	Varsa talimatlarda yer almayan, bildirilen ve belirlenen tehlikeler ve riskleri ilgili birime/görevliye veya amire, önlem önerisiyle birlikte iletir.
				B.1.3	Belirlenen çevresel tehlike kaynaklarının ve risk faktörlerinin ortadan kaldırılması çalışmalarına katkıda bulunur.
		B.2	Çevre koruma önlemlerini uygulamak	B.2.1	İş süreçlerinin uygulanması sırasında oluşabilecek çevresel etkilere ve olası tehlikelere ilişkin belirlemelerine göre, işletme talimatlarına uygun şekilde önlemler alır.
				B.2.2	Tedbirlere rağmen gerçekleşen zararlı sonuçların giderilmesine ilişkin acil önlemleri, işletme kurallarına ve teknik yöntemlerine uygun olarak uygular.
				B.2.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında oluşan atıkların, işletme talimatlarına göre bertaraf edilmesini sağlar.
				B.2.4	Çevresel olarak olumsuz etki yaratabilecek fonksiyonlarına karşı, kullanılan cihaz, donanım ve araçların güvenli ve sağlıklı çalışma 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	İş süreçlerinde kullanılmak üzere talep edilecek elektronik malzeme, donanım ve araçların, enerji tasarrufu ve verimlilik sağlayan özelliklerde olmasını önerir.
				B.3.3	Sistem ve cihazların asgari enerji ile azami verimde çalışması amacıyla; cihaz ve sistemlerin talimatlarda belirlenen çalışma önlemlerini uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite uygulamalarına destek vermek	C.1	Yaptığı 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	Yaptığı işlemlerin standartlara uygunluğunu denetler.
				C.1.4	Çalışmayla alakalı kalite yönetim sistemi formlarını doldurur.
		C.2	Süreçleri iyileştirme, saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	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 diğer çalışanların 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 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		Başarım Ölçütleri	
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 ortamdaki 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		Başarım Ölçütleri	
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	Üst yönetime bilgilendirme ve raporlama yapmak	D.6.1	Yapılan işlemlerin sonuçları hakkında işletme formatlarına uygun şekilde raporlar hazırlar.
				D.6.2	Gerçekleştirilemeyen işlemleri, nedenleri ile değerlendirerek, amire raporlar.
				D.6.3	Tamamlanmış işlemler hakkında talep sahibi birime yazılı ve/veya sözlü bilgi verir.
				D.6.4	İşyeri çalışma kural ve yöntemlerine göre aksaklıkları üstlerine sözlü ve/veya yazılı olarak bildirir.
		D.7	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		Başarım Ölçütleri	
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.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Sistemleri işletmek (devamı var)	E.1	Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerini izlemek	E.1.1	Uyarıları (alert) izleme sistemi kullanarak izler.
				E.1.2	Oluşan olayları (event) izleme sistemi kullanarak izler.
				E.1.3	İzleme sistemine düşen bilgilendirici mesajları (information) takip eder.
				E.1.4	İzleme sisteminde oluşan uyarılar, olaylar ve mesajların işletme süreçlerine uygunluğunu kontrol eder.
				E.1.5	Güç ve çevresel koşulların sistem donanımlarına olan etkilerini inceler.
				E.1.6	İzlemesi yapılan sistem performansını, yöneticiler ve sonraki düzeylerle karşılaştırmak için raporlar.
		E.2	Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinde hata kontrolü yapmak	E.2.1	İşletme sırasında oluşan problemleri, problem yönetimi süreçlerine uygun olarak kayıt altına alır.
				E.2.2	İşletme sırasında oluşan problemlerin, problem yönetimi süreçlerine uygun olarak birinci seviye analizini yapar.
				E.2.3	İşletme sırasında oluşan problemleri, problem yönetimi süreçlerine uygun olarak gerekli birimlere bildirir.
				E.2.4	İnternet bağlantısı için servis sağlayıcılardan alınan bant genişliğinin servis seviyesi anlaşmasına uygunluğunu denetler.
				E.2.5	Yönergeler doğrultusunda sistem performans sına yazılımlarını çalıştırarak, donanımların tam kullanım durumunda vereceği tepkileri inceler.
				E.2.6	Herhangi bir hata tespit ettiğinde yönergeler doğrultusunda yöneticilere bilgilendirme yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Sistemleri işletmek (devamı var)	E.3	Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerini işletmek	E.3.1	Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinde yönergelere uygun olarak gerekli sistem işletimini yapar.
				E.3.2	Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinde yönergelere uygun olarak gerekli ortam işletimini yapar.
				E.3.3	Yönergelere ve süreçlere uygun olarak teyp ortamlarını işletir.
				E.3.4	Yönergelere ve süreçlere uygun olarak yazıcı ortamlarını işletir.
				E.3.5	Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinde oluşan problemleri, problem yönetimi süreçlerine uygun olarak gerekli birimlere bildirir.
		E.4	Ana bilgisayar sistemlerini işletmek	E.4.1	Yönergelere uygun olarak konsol üzerinden olayları izler.
				E.4.2	Yönergelere uygun olarak konsol üzerinden sorun yönetimi yapar.
				E.4.3	Yönergelere uygun olarak konsol üzerinden değişiklik yönetimi yapar.
				E.4.4	Yönergelere uygun olarak konsol üzerinden gerekli işletme desteğini verir.
				E.4.5	Yönergelere uygun olarak batch işlemlerini izler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Sistemleri işletmek	E.5	Yedekleme yapmak	E.5.1	Sistemleri işletirken admin tarafından belirlenen yedekleme gereksinimleri, zamanları, yöntemleri ve saklama koşullarının uygunluğunu takip eder.
				E.5.2	Yöneticiler tarafından belirlenen otomatik yedekleme ve yedekleme denetim döngülerini çalışır duruma getirir.
				E.5.3	Yedekleme mekanizmalarının çalışma durumlarını takip eder.
				E.5.4	Yönergelerde belli olmak koşulu ile kritik sistem işlemleri öncesinde elle standart dışı yedekleme yapar.
				E.5.5	Yedekleme döngülerinin başarılı şekilde çalışıp çalışmadığını denetler.
		E.6	Veri güvenliği ve gizliliğini sağlamak	E.6.1	İşletmenin veri güvenliği ve gizliliği ilkelerine uygun hareket eder.
				E.6.2	Kullanıcılara ait bilgilerin gizliliğini sağlama önlemlerini işletme kural ve yöntemlerine göre uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Uygulamaları işletmek	F.1	Uygulamaları izlemek	F.1.1	Uygulamalarda oluşan uyarıları (alert) izleme sistemi kullanarak izler.
				F.1.2	Uygulamalarda oluşan olayları (event) izleme sistemi kullanarak izler.
				F.1.3	Uygulamalarda oluşan mesajları (information) izleme sistemi kullanarak izler.
				F.1.4	İşletme sırasında oluşan problemleri, problem yönetimi süreçlerine uygun olarak gerekli birimlere bildirir.
		F.2	Süreçleri işletmek	F.2.1	Olay yönetimi (event management) süreçlerini işletir.
				F.2.2	Değişiklik yönetimi (change management) süreçlerini işletir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek	G.1	Eğitim çalışmalarına katılmak	G.1.1	Eğitim ihtiyaçlarını ilgili birime iletir.
				G.1.2	Planlanan eğitim çalışmalarına katılır.
				G.1.3	Mesleği ile ilgili yenilikleri takip eder ve öğrenir.
		G.2	Yardımcı elemanlar ve diğer çalışanlarla mesleki bilgilerini paylaşmak	G.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır, eğitimleri uygular.
				G.2.2	Birlikte çalıştığı kişilerin gelişimine katkıda bulunur.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Bilgisayar çevre birimleri (yazıcı, barkod okuyucu, tarayıcı, vb.)
2. Bilgisayar monitörü (CRT, LCD, LED)
3. Depolama medyaları (CD, DVD, disket, vb.)
4. Dijital görüntüleme donanımları (webcam, fotoğraf makinesi, kamera, vb.)
5. Dönüştürücüler (DVI, HDMI, PATA, USB)
6. Faks ve fotokopi makinesi
7. Güvenlik, tanımlama, sorun giderme ve veri kurtarma araçları
8. Harici depolama birimleri (flash bellek, HDD)
9. İnternet bağlantılı bilgisayar
10. İşletim sistemleri ve ofis yazılımları
11. Kablolulu ve kablosuz iletişim araçları (telefon, cep telefonu, telsiz)
12. Kesintisiz güç kaynağı (UPS)
13. Kişisel koruyucu donanım
14. Ofis ve kırtasiye malzemeleri
15. Projeksiyon cihazı

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Analitik düşünme yeteneği
2. Basit ilkyardım bilgisi
3. Bilgisayar donanımları ve çevre birimleri bilgisi
4. Çevre koruma yöntemleri ve yasal düzenlemeler bilgisi
5. Doğal kaynakların etkin kullanımı bilgisi
6. Ekip içinde çalışma becerisi
7. İnternet kullanım bilgisi
8. İş organizasyonu becerisi
9. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
10. Kalite standartları ve uygulama teknikleri bilgisi
11. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
12. Mesleki matematik, terim ve yabancı dil bilgisi
13. Ofis programları kullanım bilgisi
14. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
15. Sektöre ait ulusal ve uluslararası standartlar bilgisi
16. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgi ve becerisi
17. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
18. Temel düzeyde işletim sistemleri ve sunucu yazılımları bilgisi
19. Veri toplama, kayıt tutma ve raporlama bilgi ve becerisi
20. Yangın önleme, yangınla mücadele, acil durum ve tahliye bilgisi
21. Yazılı ve sözlü iletişim becerisi
22. 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 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. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
11. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
12. Makine, cihaz ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dâhilinde çalışmak
13. Meslek etiği ve yasal düzenlemelere uygun davranmak
14. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
15. Programlı ve düzenli çalışmak
16. Süreç kalitesine özen göstermek
17. Talimat ve kılavuzlara uymak
18. Tehlike ve risk durumları konusunda duyarlı olmak ve ilgilileri bilgilendirmek
19. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
20. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
21. Yetkisinde olmayan işlemler hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Sistem İşletmeni (Seviye 4) 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 AVDAGIÇ	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
Ali ÇAKIROĞLU	Eğitim Uzmanı/DACUM Moderatörü
Ayhan ALKAN	Altek Bilgisayar Elektronik Ltd. Şti. - Genel Müdür
Behçet ENVARLI	TBV, Genel Sekreter
Betül BAYRAKDAR	Bilgisayar Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi
Emin CAN	Bilgisayar Yüksek Mühendisi, TÜBİDER Eğitim Uzmanı
Ensari YÜCEL Başkanı	İTO Bilgisayar, Yazılım ve Büro Makineleri Meslek Komitesi
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 YİĞİT Merkezi	İktisatçı ve Donanım/Yazılım Uzmanı, TÜBİDER VOC Test
İzzet ÇEVİK	Eğitim Uzmanı - İş ve Meslek Danışmanı
Kenan BERKDEMİR	Endüstri Mühendisi, TÜBİDER Y.K Üyesi
Korhan ERDEM	Genel Müdür Yardımcısı, EKSA Elektronik Bilgi İşlem Tic. A.Ş.
Mert BATU	Makine Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi
Dr. Mustafa YANARTAŞ Üyesi	Fizik Mühendisi ve Donanım/Yazılım Uzmanı, TÜBİDER Y.K.
Niyazi SARAL	Elektronik Yüksek Mühendisi, TÜBİDER VOC Test Merkezi
Önder GÖÇER	İstanbul Üniversitesi Enformatik Bölümü Öğretim Üyesi
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 Bilişim Ajansı Derneği/ Bilgi İşlem Uzmanı

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

Behçet ENVARLI	Türkiye Bilişim Vakfı
Baturay ANEKLİ	MODEM Bilgisayar - BT Eğitimcisi
Ekrem AYKAŞ	SANTEKS Ltd. Şti. - Bilgi İşlem Sorumlusu
Doç.Dr. Ferdi SÖNMEZ	İstanbul Aydın Üniversitesi - BÖTE Bölüm Başkanı
Gülgün BİTİREN	Türkiye Bilişim Vakfı
Güngör ÇEPNİ	LPI Ticari İşler A.Ş. - Bilgi İşlem Müdürü
Sabiha Özlem AZMAN	Kongre A.Ş. - İ.K Müdür Yardımcısı
Serkan KARABABA	BERGA Araşt. Geliştirme Proje Dan. A.Ş. - Yazılım Uzmanı

Şükrü TERCAN Tm Özel Eğitim Kurumları İşverenleri Sendikası (TEKİS) Genel
Sekreteri/Programlama Uzmanı

Serkan ŞAHİN Türkiye Bilişim Vakfı

Yılmaz ÖZTÜRK SÜRAT Bilgisayar/ Yazılım Uzmanı

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

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 Bilgisayar Dış Ticaret Ltd. Şti

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

LPI Ticari Hizmetler AŞ.

Marmara Üniversitesi

Mekatronik Yazılım

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.

Techinox 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 İhracatçıları 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)
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)
Hüsamettin 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