

<b>Meslek</b>	<b>SİSTEM İŞLETMENİ</b>
<b>Seviye</b>	<b>5<sup>1</sup></b>
<b>Referans Kodu</b>	<b>12UMS0255-5</b>
<b>Standardı Hazırlayan Kuruluş</b>	<b>İTO Koordinasyonunda TBV Türkiye Bilişim Vakfı, TÜBİDER Bilişim Sektörü Derneği ve TEKİS Tüm Özel Eğitim Kurumları İşverenleri Sendikası</b>
<b>Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi</b>	<b>MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih / Sayı</b>	<b>29.08.2012 Tarih ve 64 Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı</b>	<b>16/10/2012 - 28443 (Mükerrer)</b>
<b>Revizyon No</b>	<b>00</b>

<sup>1</sup>Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye beş (5) 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 artırılmasına 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.

## 1. GİRİŞ

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

Sistem İşletmeni (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

Sistem İşletmeni (Seviye 5), İSG, çevre koruma, kalite kural ve yöntemleri çerçevesinde; yetkisi dâhilinde ve tanımlanmış görev talimatlarına göre bilişim teknolojileri sektöründe; sistemleri işleten, iyileştirme yapan ve uygulamaları yöneten ve mesleki gelişim çalışmalarını yürüten nitelikli meslek elemanıdır.

Sistem İşletmeni (Seviye 5); sistemi işletmek, sistemin işleyişini ekrandan takip etmek, sistem üzerindeki uygulamaları yönetmek, sistemde oluşan problemleri verilen yönergeler doğrultusunda gidermek, sistem odasında iklimlendirme koşullarındaki değişiklikleri izleyerek limit aşımalarında yönergelerde belirtilen işlemleri uygulamak, ana bilgisayarını açmak ve kapatmak ve sisteme yazılım yüklemek işlemlerini gerçekleştirir. Tanımlı iş ve işlem süreçleriyle ve o süreçlerde yeri olan cihazlarıyla, makineleriyle, mekânlarıyla, yazılımlarıyla bir bölünmez bütün olarak kurgulanmış, kurulmuş dijital düzenin 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 5), 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	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 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 işlerle 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 uygulamak	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 önlemlerin 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 aşgari 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	Kullanılan ofis araç ve gereçlerinin 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
<b>D</b>	İş organizasyonu yapmak (devamı var)	<b>D.6</b>	Yapılan çalışmaların form ve kayıtlarının tutulmasını sağlamak	<b>D.6.1</b>	İş emri, süreç, fire/hata, ölçüm gibi formları işletme formatlarına uygun olarak doldurur.
				<b>D.6.2</b>	Kendisine bağlı ekiplerin doldurduğu formları kontrol eder.
				<b>D.6.3</b>	Doldurulan iş emri ve diğer formları varsa ilgili dijital sisteme girerek amirlerin kontrol ve onayına sunar.
				<b>D.6.4</b>	Amirin kontrol ve onayı sonrasında, formları varsa ilgili birimlere iletir.
		<b>D.7</b>	Üst yönetime bilgilendirme ve raporlama yapmak	<b>D.7.1</b>	Yapılan işlemlerin sonuçları hakkında işletme formatlarına uygun şekilde raporlar hazırlar.
				<b>D.7.2</b>	Gerçekleştirilemeyen işlemleri, nedenleri ile değerlendirerek, amire raporlar.
				<b>D.7.3</b>	Tamamlanmış işlemler hakkında talep sahibi birime yazılı ve/veya sözlü bilgi verir.
				<b>D.7.4</b>	İşyeri çalışma kural ve yöntemlerine göre aksaklıkları üstlerine sözlü ve/veya yazılı olarak bildirir.
		<b>D.8</b>	Sorumluluk alanı dışındaki işlemler için diğer meslek elemanları ile iletişim sağlamak	<b>D.8.1</b>	Çalışma alanı veya yürütülen işlemle ilgili yapılması gerekli elektrik tesisat işlemleri için, yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, bu işlemlerin yapılmasını sağlar.
				<b>D.8.2</b>	Isıtma, soğutma ve nem gibi çevresel düzenleyiciler ile ilgili işlemler için, bu alanda yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, işlemlerin yapılmasını sağlar.
				<b>D.8.3</b>	Telefon hatları ve internet bağlantıları ile ilgili işlemler için, bu alanda yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, işlemlerin yapılmasını sağlar.
				<b>D.8.4</b>	Orta veya ileri düzey karmaşık ağ işlemleri için, bu alanda yetkili meslek elemanı ile iletişim kurarak, işlemlerin yapılmasını sağlar.
				<b>D.8.5</b>	Bilgisayar donanım ve yazılımlarının temin edilmesi için, satın alma alanında yetkili meslek elemanı ile iletişim sağlayarak, tedarik işlemlerinin yapılmasını sağlar.
				<b>D.8.6</b>	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 yazılımların 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	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.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	İşletmenin belirlediği standartlara göre tanılama yazılımları ile sistemin sorunsuz çalışıp çalışmadığını test eder.
				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	E.3	Ana bilgisayar sistemlerini işletmek	E.3.1	Yönergelere uygun olarak konsol üzerinden olayları izler.
				E.3.2	Yönergelere uygun olarak konsol üzerinden sorun yönetimi yapar.
				E.3.3	Yönergelere uygun olarak konsol üzerinden değişiklik yönetimi yapar.
				E.3.4	Yönergelere uygun olarak konsol üzerinden gerekli işletme desteğini verir.
				E.3.5	Yönergelere uygun olarak batch işlemlerini izler.
				E.3.6	Yönergelere uygun olarak batch işlemleri ile ilgili olay yönetimini yapar.
				E.3.7	Yönergelere uygun olarak batch işlemleri ile ilgili değişiklik yönetimini yapar.
				E.3.8	Batch işlemleri sırasında oluşan problemleri, problem yönetimi süreçlerine uygun olarak gerekli birimlere bildirir.
		E.4	Yedekleme yapmak	E.4.1	Sistemleri işletirken admin tarafından belirlenen yedekleme gereksinimleri, zamanları, yöntemleri ve saklama koşullarının uygunluğunu takip eder.
				E.4.2	Yöneticiler tarafından belirlenen otomatik yedekleme ve yedekleme denetim döngülerini çalışır duruma getirir.
				E.4.3	Yedekleme mekanizmalarının çalışma durumlarını takip eder.
				E.4.4	Yönergelerde belli olmak koşulu ile kritik sistem işlemleri öncesinde elle standart dışı yedekleme yapar.
				E.4.5	Yedekleme döngülerinin başarılı şekilde çalışıp çalışmadığını denetler.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Sistemleri iyileştirmek	F.1	Sistem yükünü kontrol etmek	F.1.1	Sistem yüküne ait geçmiş işlem kayıtlarını, başarımını ve kaynak kullanımını izler.
				F.1.2	İzlemesi yapılan sistem yükünü, yöneticiler ve sonraki düzeylerle karşılaştırmak için raporlar.
		F.2	Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinde oluşan sorunları gidermek	F.2.1	Sorunların kaynağını tespit eder.
				F.2.2	Süreçlere uygun olarak sorunun çözülmesine destek verir.
				F.2.3	Yönergeler doğrultusunda ve yönetici gözetiminde arıza tespiti için yazılım desteği olan ve kısmi çalışır durumdaki donanımların özel arıza tespit yazılımlarını temin ederek, arıza tespiti yapılmasına yardımcı olur.
				F.2.4	Herhangi bir hata tespit ettiğinde yönergeler doğrultusunda ve admin gözetiminde bir programı çalıştırıp sonuçlarına göre bir aksiyon başlatır.
				F.2.5	Uygulamalarda oluşan kritik uyarılar doğrultusunda, problem yönetimi süreçlerine uygun olarak gerekli birimlere bildirir.
		F.3	Yazılım yüklemesi yapmak	F.3.1	Süreçlere ve yönergelere uygun olarak yazılım kurulumu yapar.
				F.3.2	Süreçlere ve yönergelere uygun olarak yazılım ayarlarını yapar.
		F.4	Veri güvenliği ve gizliliğini sağlamak	F.4.1	İşletmenin veri güvenliği ve gizliliği ilkelerine uygun hareket eder.
				F.4.2	Kullanıcılara ait bilgilerin gizliliğini sağlama önlemlerini işletme kural ve yöntemlerine göre uygular.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Uygulamaları yönetmek	G.1	Uygulamaları izlemek	G.1.1	Uygulamalarda oluşan uyarıları (alert) izleme sistemi kullanarak izler.
				G.1.2	Uygulamalarda oluşan olayları (event) izleme sistemi kullanarak izler.
				G.1.3	Uygulamalarda oluşan mesajları (information) izleme sistemi kullanarak izler.
		G.2	Süreçleri işletmek	G.2.1	Olay yönetimi (event management) süreçlerini işletir.
				G.2.2	Değişiklik yönetimi (change management) süreçlerini işletir.
				G.2.3	Uygulamaları yönetir.

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

### 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, ses kayıt cihazı, vb.)
12. Kesintisiz güç kaynağı (UPS)
13. Kişisel koruyucu donanım
14. Ofis ve kırtasiye malzemeleri

### 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 yönetim becerisi
7. İnternet kullanım bilgisi
8. İş organizasyonu ve planlama becerisi
9. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
10. İşletim sistemleri ve sunucu yazılımları bilgisi
11. Kalite standartları ve uygulama teknikleri bilgisi
12. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
13. Mesleki matematik, terim ve yabancı dil bilgisi
14. Ofis programları kullanım bilgisi
15. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
16. Sektöre ait ulusal ve uluslararası standartlar bilgisi
17. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgi ve becerisi
18. Temel çalışma mevzuatı 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 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.