



SİSTEM İŞLETMENİ

SEVİYE 5

REVİZYON NO: 01

13UY0167-5

GİRİŞ

Sistem İşletmeni (Seviye 5) Ulusal Yeterliliği 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği TEKİS Tüm Özel Eğitim Kurumları İşveren Sendikası tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Bilişim Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Sistem İşletmeni (Seviye 5) Ulusal Yeterliliğinin 01 no’lu revizyonu, MYK’nın görevlendirdiği Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD) ve Bahçeşehir Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (BAUSEM) tarafından yapılmış ve MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra 22/06/2022 tarih ve 2022/136 sayılı MYK Yönetim Kurulu kararı ile revize edilmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek veya işyerini dışarıdan etkileyebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, zehirlenme, salgın hastalık, radyoaktif sızıntı, sabotaj ve doğal afet gibi ivedilikle müdahale gerektiren olayları,

ACİL DURUM PLANI: İşyerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler ile uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

ALERT: Uyarı kutuları, alarm işaretini,

BANT GENİŞLİĞİ: Ağ iletişim kanalının veri iletim hızı veya kapasitesini,

BİLGİLENDİRİCİ MESAJLARI INFORMATION: Bilgi anlamına gelen şekli,

BULUT veya BULUT AĞI: Tüm dünyaya yayılmış ve birbirlerine bağlanarak tek bir ekosistem şeklinde çalışmaları gereken ve her birinin kendine özgü işlevi bulunan geniş bir uzak sunucular ağını,

BT: Bilgi Teknolojilerini,

ÇEVRESEL KOŞUL DÜZENLEYİCİ: Bir konumun sıcaklık, soğukluk ve nem gibi özelliklerini düzenlemeye yarayan özel donanımları,

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,

FELAKETTEN KURTARMA (DISASTER RECOVERY): Doğal veya insan kaynaklı bir felaketin ardından hayati önem taşıyan teknoloji altyapısının ve sistemlerinin kurtarılmasını veya sürdürülmesini sağlamak için bir dizi politika, araç ve prosedürü,

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

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,

KALİTE STANDARTLARI: Bir kurum veya kuruluşun ürünlerinin ve hizmetlerinin standartlara, gerekliliklere uygunluğunu sağlamak için izlediği kalite yönetimini,

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 bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI KANUNU (KVKK): Türkiye'de kişisel verilerin korunmasını sağlamak ve gözetmek için kurulmuş olan düzenleyici ve denetleyici bir kurum ve bu kurum için hazırlanmış kanunu,

KONSOL: İşletmen uçbirimini,

KRİTİK UYARI: Uyarı kutuları ve alarm işaretini,

KULLANIM KILAVUZU: Bir ağ donanımını, bilgisayar sistemini 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 (EVENT): Sistem üzerinde oluşan olayları,

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,

ORTAM İŞLETİMİ: Bir sunucunun veya elektronik cihazın sağlıklı çalışabilmesi için gereken fiziksel şartları,

RAMAK KALA OLAY: İş yerinde meydana gelen, çalışan, iş yeri ya da ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

RİSK: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları,

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

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 SIZINTISI: Kurum veya kuruluşların verilerin bilinçli/kasti ya da bilinçsiz şekilde değişik yöntemlerle kurum dışına çıkarılmasını,

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,

YEDEKTEN GERİ DÖNME: Yedeği alınan verilerin yedek alma sistemine uygun prosedürler ile yedekten geri yüklenmesini,

YIĞIN (BATCH): Bilgisayar için toplu işi, yığını,

YÖNERGE: Herhangi bir konuda tutulacak yol için amirlerden altında çalışanlara, üst aşamadakilerin alt aşamadakilere verdikleri sözlü ya da yazılı buyruğu,

YÖNETİCİ (ADMIN/ADMINISTRATOR): Sistemin geliştirilmesi ve sorunların çözümünden sorumlu tam yetkiye sahip kimseyi

ifade eder.

13UY0167-5 SİSTEM İŞLETMENİ ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Sistem İşletmeni
2	REFERANS KODU	13UY0167-5
3	SEVİYE	5
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	3511 (Bilgi ve iletişim teknolojisi işletim teknisyenleri)
5	TÜR	
6	KREDİ DEĞERİ	
7	A) YAYIN TARİHİ	19/06/2013
	B) REVİZYON NO	01
	C) REVİZYON TARİHİ	22/06/2022
8	AMAÇ	<p>Bu yeterlilik Sistem İşletmeni (Seviye 5) mesleğinin eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak, • Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek, • Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	
Sistem İşletmeni (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı - 12UMS0255-5		
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I	
-		
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
11-a) Zorunlu Birimler		
13UY0167-5 /A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Kalite Gereklilikleri 13UY0167-5 /A2 Sistem İşletme Süreçlerinin Yürütülmesi		
11-b) Seçmeli Birimler		
-		
11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri		
Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için tüm yeterlilik birimlerinden başarılı olması gerekmektedir.		
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
Sistem İşletmeni (Seviye 5) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların mesleki yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları şartı vardır.		
Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması		

gerekmektedir	
13	DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ
Değerlendiricilerin aşağıdaki alternatiflerden en az birini sağlıyor olması gerekmektedir:	
<ul style="list-style-type: none"> Bilişim teknolojileri alanında öğretmen/öğretim görevlisi/eğitmen olmak ve bilişim teknolojileri alanında en az üç (3) yıl eğitim vermiş olmak, Lisans mezunu olmak ve en az üç (3) yıl bilişim teknolojileri ile ilgili işlerde görev almış olmak, Meslek Yüksek Okulu bilgisayar bölümlerinden mezun olmak ve en az beş (5) yıl bilişim teknolojileri ile ilgili işlerde görev almış olmak. 	
Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere ilgili alanda sınav ve belgelendirme kuruluşları tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(ları), ölçme değerlendirme ve ölçme – değerlendirmede kalite güvencesi, İSG konularında eğitim sağlanmalıdır.	
14	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ
	Sistem İşletmeni (Seviye 5) mesleki yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.
15	GÖZETİM SIKLIĞI
	-
16	BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ
	Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur; a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak, b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak. Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
17	MESLEKTE YATAY ve DİKEY İLERLEME YOLLARI
	Yatay İlerleme: Sistem Yöneticisi (Seviye 5), Ağ Teknolojileri Elemanı (Seviye 5)
18	YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)
	Geliştiren: TEKİS Tüm Özel Eğitim Kurumları İşveren Sendikası Güncelleyen: Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD)-Bahçeşehir Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (BAUSEM)
19	YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ
	MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi

**13UY0167-5 /A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE KORUMA, İŞ ORGANİZASYONU VE
KALİTE GEREKLİLİKLERİ**

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma, İş Organizasyonu ve Kalite Gereklilikleri
2	REFERANS KODU	13UY0167-5 /A1
3	SEVİYE	5
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A) YAYIN TARİHİ	19/06/2013
	B) REVİZYON NO	01
	C) REVİZYON TARİHİ	22/06/2022
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Sistem İşletmeni (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı - 12UMS0255-5		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<u>Öğrenme Kazanımı 1: İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önlemleri açıklar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
1.1: Çalışma alanında İSG ile ilgili uygulanması gereken önlemleri açıklar.		
1.2: Çalışma alanının güvenlik açısından kontrolünü açıklar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 2: Çevresel risklerinin azaltılmasına yönelik yapılması gerekenleri açıklar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
2.1: Ortaya çıkan atıkların türlerine göre ayrıştırılmasını açıklar.		
2.2: Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için yapılması gerekenleri açıklar.		
<u>Öğrenme Kazanımı 3: Kalite gereklilikleri, iş organizasyonu ve mesleki gelişim ile ilgili faaliyetleri açıklar.</u>		
Alt Öğrenme Kazanımları:		
3.1: İş süreçlerinde kalitenin sağlanmasına yönelik izlemesi gereken prosedürleri açıklar.		
3.2: İş organizasyonuna ilişkin gerçekleştirmesi gereken faaliyetleri açıklar.		
3.3: Mesleki gelişimine ilişkin faaliyetleri açıklar.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1): A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az yirmi bir (21) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için		

ortalama bir buçuk (1,5) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 70'ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

A1 birimine yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri diğer birimlerin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda ölçme ve değerlendirmesi yapılacaktır.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Geliştiren: TEKİS Tüm Özel Eğitim Kurumları İşveren Sendikası Güncelleyen: Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD)-Bahçeşehir Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (BAUSEM)
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK A1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İş sağlığı ve güvenliğine yönelik temel düzenlemeler

- 1.1. İş sağlığı ve güvenliğinde işverenlerin ve çalışanların hukuki yükümlülükleri
- 1.2. Araç, gereç ve ekipmanların güvenli kullanımı ile ilgili talimat ve prosedürler ve bunları iş süreçlerine uygulama
- 1.3. Çalışma ortamı ve yapılan işten kaynaklı tehlike ve riskler
- 1.4. Risk ve tehlike kavramları, türleri ve özellikleri
- 1.5. Çalışma ortamındaki risk ve tehlikeleri belirleme yöntem ve teknikleri
- 1.6. Çalışma ortamında güvenli çalışma için uyulması gereken önlemler
- 1.7. Çalışma ortamında bulunabilecek sağlık ve güvenlik işaretleri
- 1.8. Acil durum kapsamı ve acil durum planı
- 1.9. Acil durum türleri ve acil durumlarda harekât tarzı
- 1.10. Acil durumda uyulması gereken kurallar
- 1.11. İş kazasına sebep olabilecek durum ve davranışlar
- 1.12. İş kazası ve ramak kala durumlarında uygulanacak prosedürler
- 1.13. Çalışma alanının iş sağlığı ve güvenliği açısından kontrolü
- 1.14. Risk değerlendirmesi kavramı

2. Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik uygulamalar

- 2.1. Çalışma süreçlerinde ortaya çıkan atık malzemelerin tasnif ve bertarafı
- 2.2. Çalışma süreçlerinde ortaya çıkan elektronik atıkların tasnif ve bertarafı
- 2.3. Temel atık yönetimi
- 2.4. Üretim süreçlerinde meydana gelmesi olası çevresel risk ve tehlikeler
- 2.5. Çevresel risk ve tehlikelere karşı uygulaması gereken önlemler
- 2.6. Enerji verimliliği ve temel tasarruf uygulamaları

3. İş süreçlerinde kalite gereklilikleri, iş organizasyonu ve mesleki gelişim ile ilgili faaliyetler

- 3.1. Süreçlerle ilgili takip edilmesi gereken mevzuatlar
- 3.2. Çalışma süreçlerinde kalitenin sağlanmasına yönelik izlenmesi gereken prosedürler
- 3.3. Tutulması gereken kayıtlar ve raporlama
- 3.4. Temel kalite yönetim süreçleri

- 3.5. Çalışma süreçlerinde karşılaşılabilecek olası hatalar ve bunların giderilmesi süreci
- 3.6. Kişisel ve kurumsal bilgilerin gizliliği ve güvenliği mevzuatı
- 3.7. Mesleki gelişim ile ilgili faaliyetler

EK A1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Çalışma ortamı ve yapılan işten kaynaklı tehlike ve risklerisıralar.	A.1.1 A.1.4	1.1	T1
BG.2	Çalışma ortamında güvenli çalışma için uyulması gereken önlemleri sıralar.	A.1.1 A.1.4	1.1	T1
BG.3	Çalışma alanında bulundurulması gerekli iş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarının işlevlerini açıklar.	A.1.2	1.1	T1
BG.4	Çalışma alanında bulundurulması gerekli iş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarının doğru kullanım şekillerini açıklar.	A.1.2	1.1	T1
BG.5	Çalışma ortamında bulunabilecek sağlık ve güvenlik işaretlerini açıklar.	A.1.2	1.1	T1
BG.6	Acil durum kavramını açıklar.	A.2.1 A.2.2	1.1	T1
BG.7	Acil durumlarda uygulanacak prosedürleri açıklar.	A.2.1 A.2.2	1.1	T1
BG.8	İş kazasına sebep olabilecek durum ve davranışları listeler.	A.1.4	1.1	T1
BG.9	Çalışma alanının iş sağlığı ve güvenliği açısından kontrolünü açıklar.	A.1.3 A.1.6	1.2	T1
BG.10	Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasına yönelik ekipman ve donanımlar ile bunlara ilişkin talimatları açıklar.	A.1.2 A.2.2	1.2	T1
BG.11	Risk değerlendirmesi kavramını ve risk değerlendirmesi çalışmalarına bulunabileceği katkıyı açıklar.	A.1.2 A.2.2	1.2	T1
BG.12	İş kazası ve ramak kala durumlarında uygulanacak prosedürleri açıklar.	A.1.2 A.2.2	1.2	T1
BG.13	Üretim süreçlerinde meydana gelmesi olası çevresel risk ve tehlikeleri açıklar.	A.3.1	2.1	T1
BG.14	Çevresel risk ve tehlikelere karşı uygulaması gereken önlemleri sıralar.	A.3.1	2.1	T1
BG.15	İş süreçlerinde ortaya çıkan atık malzemelerin (kablolar ve benzeri) tasnif ve bertarafına yönelik prosedürleri açıklar.	A.3.2	2.2	T1
BG.16	İş süreçlerinde ortaya çıkan elektronik atıkların tasnif ve bertarafına yönelik prosedürleri açıklar.	A.3.2	2.2	T1
BG.17	İş süreçlerinde kalitenin sağlanmasına yönelik izlemesi gereken prosedürleri açıklar.	A.4.1 A.4.2	3.1	T1
BG.18	İş organizasyonu ile ilgili süreçleri açıklar.	B Görevi	3.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.19	Eğitim planlaması ve organizasyonu ile ilgili faaliyetleri açıklar.	F.1.1 F.1.2 F.1.3	3.3	T1
BG.20	Kişisel mesleki gelişimi ile ilgili faaliyetleri açıklar.	F.2.1 F.2.2	3.3	T1
BG.21	Ekibinin mesleki gelişimi için yapılacak faaliyetleri açıklar.	F.3.1 F.3.2	3.3	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
*BY.1	-	-	-	-

(*) Performans sınavında başarılmaması zorunlu kritik adımlar.

13UY0167-5 / A2 SİSTEM İŞLETME SÜREÇLERİNİN YÜRÜTÜLMESİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Sistem İşletme Süreçlerinin Yürütülmesi
2	REFERANS KODU	13UY0167-5 /A2
3	SEVİYE	5
4	KREDİ DEĞERİ	
5	A) YAYIN TARİHİ	19/06/2013
	B) REVİZYON NO	01
	C) REVİZYON TARİHİ	22/06/2022
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Sistem İşletmeni (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı – 12UMS0255-5		
7	ÖĞRENME KAZANIMLARI	
<p><u>Öğrenme Kazanımı 1: İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önlemleri uygular.</u></p> <p>Alt Öğrenme Kazanımları:</p> <p>1.1: Çalışma alanında İSG ile ilgili alınan önlemleri uygular.</p> <p>1.2: İş sağlığı ve güvenliği için gerekli KKD'leri kullanarak çalışır.</p> <p>1.3: Çalışmalar sırasında kişisel verilerin korunması talimatlarını uygular.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 2: Sunucu, ağ, yedekleme ve bilgisayar sistemlerinin işletilmesi faaliyetlerini yürütür.</u></p> <p>Alt Öğrenme Kazanımları:</p> <p>2.1: Bilgisayar, ağ, bulut ve yedekleme sistemlerini izleme faaliyetlerini açıklar.</p> <p>2.2: Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinde hata kontrolü faaliyetlerini listeler.</p> <p>2.3: Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerini işletim adımlarını listeler.</p> <p>2.4: Sunucu bilgisayar sistemini işletir.</p> <p>2.5: Yedekleme yapar.</p> <p>2.6: Kullanıcı ve erişim yönetimi yapar.</p> <p>2.7: Felaketten kurtarma işlemlerini yönetir.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 3: Sistemlerin iyileştirilmesi faaliyetlerini yürütür.</u></p> <p>Alt Öğrenme Kazanımları:</p> <p>3.1: Sistem yükünü kontrol eder.</p> <p>3.2: Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinde oluşan sorunları giderir.</p> <p>3.3: Yazılım yüklemesi yapar.</p> <p>3.4: Veri güvenliği ve gizliliğinin sağlanmasını açıklar.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 4: Uygulamaların ve süreçlerin işletilmesi faaliyetlerini açıklar.</u></p> <p>Alt Öğrenme Kazanımları:</p> <p>4.1: Uygulamaların işletilmesini açıklar.</p> <p>4.2: Süreçlerin işletilmesini açıklar.</p>		

8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>(T1): A2 birimine yönelik teorik sınav Ek A2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az elli (50) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama bir buçuk (1,5) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A2-2) ölçmelidir.</p>		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
<p>(P1): A2 birimine yönelik performansa dayalı bu sınavda adayın önceden kurulmuş bir sunucuda izleme ve yedekleme işlerini yaparak sistemin teknik özelliklerini ana hatlarıyla açıklaması beklenir. Adayın A2 birimine yönelik performansa dayalı sınavı Ek A2-2’de yer alan "Beceriler ve Yetkinlikler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceriler ve Yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınav süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş ortamlarda gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek A2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.</p>		
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
<p>Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı 1 yılı geçemez. Birimin elde edilebilmesi için adayların birimde tanımlanan tüm sınavlardan başarılı olması gerekir.</p> <p>Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.</p> <p>Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde adayın sınavına son verilir.</p>		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	<p>Geliştiren: TEKİS Tüm Özel Eğitim Kurumları İşveren Sendikası</p> <p>Güncelleyen: Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD)-Bahçeşehir Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (BAUSEM)</p>
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Bilişim Teknolojileri Sektör Komitesi

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK A2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

- 1. İSG ve çevre koruma ve kişisel verilerin korunması önlemlerinin alınması**
 - 1.1. İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.2. Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere karşı önlem alma
 - 1.3. İş süreçlerinde kişisel koruyucu donanımları kullanma
 - 1.4. Kişisel verilerin korunması talimatları
- 2. Sunucu, ağ, yedekleme ve bilgisayar sistemlerinin işletilmesi faaliyetleri**

- 2.1. Bilgisayar, ağ, bulut ve yedekleme sistemlerini izleme faaliyetleri
- 2.2. İzleme sistem mesajları
- 2.3. Bilgilendirici mesajlar
- 2.4. Sistem donanımları ve çevre birimleri
- 2.5. Sistemin çevre koşulları etkisi
- 2.6. Bulut servisleri ve hizmetleri
- 2.7. Bulut hizmetlerinin temel güvenlik prensipleri
- 2.8. Yedekleme ve yedekten geri dönme süreçleri
- 2.9. Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinde hata kontrolü faaliyetleri
- 2.10. Problem yönetimi süreçlerine uygun olarak kayıt tutma ve raporlama
- 2.11. Bilgisayar ağ ve yedekleme sistemlerinde oluşabilecek problemler
- 2.12. Bant genişliğini servis seviyesi anlaşmasına uygunluğunda dikkat edilmesi gereken gereksinim ve kısıtlamalar
- 2.13. İnternet platformları ve teknik özellikleri
- 2.14. Tanılama yazılımları
- 2.15. Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinin işletim adımları
- 2.16. Sistem ve ortam işletimi
- 2.17. Yedekleme sunucuları ve yazıcı ortamlarının işletilmesinde dikkat edilecek hususlar
- 2.15. Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinde oluşan problemlere yönelik çözüm yöntemleri
- 2.18. Sunucu bilgisayar sistemi işletimi
- 2.19. Batch işlemleri
- 2.20. Konsol üzerinden sorun ve değişim yönetimi
- 2.21. Konsol üzerinden gerekli işletim desteğini koordine etme
- 2.22. Sunucu işletim sisteminde çalışan servislerin GUI aracılığıyla görüntülenmesi
- 2.23. Olay görüntüleyici kullanarak sunucuyla ilgili olayları görüntüleme ve raporlama
- 2.24. Performans izleyicisi ekranını kullanma amaçları
- 2.25. Sistemin kaynak kullanımını ve performansını izleme
- 2.26. Komut satırı kullanarak olayları ve toplu işleri izleme
- 2.27. Komut satırı kullanarak servisleri yapılandırma
- 2.28. Yedekleme yapma
- 2.29. Otomatik yedekleme ve yedekleme denetim döngülerinin kontrolü
- 2.30. Kritik sistem işlemleri öncesinde elle standart dışı yedekleme yapma
- 2.31. Felaketten kurtarma hesaplaması
- 2.32. GUI aracılığıyla yedekleme işlemlerinin gerçekleştirilmesi
- 2.33. Kullanıcı ve erişim yönetimi
- 2.34. Kullanıcı kimlik ve yetki tanımlamaları ve bu işlemlerin temel prensipleri
- 2.35. Servis ve son kullanıcı şifrelerinin belirlenmesinde dikkat edilecek hususlar
- 2.36. Dizinler veya dosyalar üzerinde paylaşım ayarlarını gerçekleştirme
- 2.37. Güvenlik yazılımı ayarlarını yapma
- 2.38. Olay ve değişim yönetimi ve temel prensipleri
- 2.39. Uyarıları, oluşan olayları ve bilgilendirici mesajları izleme sistemi ile izleme
- 2.40. Felaketten kurtarma işlemleri
- 2.41. Hasar tespit raporlarının hazırlanmasında dikkat edilmesi gereken hususlar
- 2.42. Geri getirme işlemleri
- 2.43. Sektöre ait ulusal ve uluslararası standartlar
- 2.44. Mesleki yabancı dil

3. Sistemlerin iyileştirilmesi faaliyetleri

- 3.1. Sistem yükünün kontrolü
- 3.2. Sistem yüküne ait geçmiş işlem kayıtları, başarımı ve kaynak kullanımı
- 3.3. Sunucu üzerinde olay ve değişiklik yönetimi süreçleri

- 3.4. Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinde oluşabilecek sorunlar ve çözüm yöntemleri
- 3.5. Arıza tespit durumu ve yazılım ile tespitinin temel hususları
- 3.6. Arıza tespit yazılımlarının özellikleri
- 3.7. Uygulamalarda oluşabilecek kritik uyarılar
- 3.8. Sunucu tanılama aracını ile sistemin çalışırılık testi
- 3.9. Yüklenecek yazılımlar ve görevleri
- 3.10. Yazılım kurulumu ve ayarlarının yapılması
- 3.11. Fikri haklar, telif ve lisanslama
- 3.12. İşletmenin yazılım lisanslarının ve ürün lisans anlaşmalarının takibi
- 3.13. Yazılım versiyon takibi
- 3.14. Satın alınan ürünlerin sözleşmeye uygun kullanım koşullarının takibi
- 3.15. Gereksiz dosya ve yazılımları temizleme
- 3.16. Veri güvenliği ve gizliliğinin sağlanması
- 3.17. Kişisel Verilerin Korunması Kanununa (KVKK) uygun güvenlik yazılımlarının özellikleri
- 3.18. Sertifika yenileme süreleri ve kullanım prensipleri
- 3.19. Veri kaybı olmaması için alınması gereken önlemler

4. Uygulamaların ve süreçlerin işletilmesi faaliyetleri

- 4.1. Uygulamaların işletilmesi
- 4.2. Uygulamaların ürettiği uyarıların, oluşan olayların ve bilgilendirici mesajların uygunluğunu kontrol etme prensipleri
- 4.3. İşletme sırasında oluşan problem yönetim süreçleri
- 4.4. Süreçlerin işletilmesi
- 4.5. Olay yönetimi ve değişiklik yönetimi süreçleri
- 4.6. Sistemde var olan uygulamaların yönetimindeki temel prensipler

EK A2-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.1	Sistemin ürettiği uyarılar (alert) ve oluşan olaylara (event) ait mesajların temel prensiplerini açıklar.	C.1.1	2.1	T1
BG.2	Bilgilendirici mesajları izleme sistemlerinin kullanılarak izlenmesinde temel prensipleri açıklar.	C.1.2	2.1	T1
BG.3	Güç, nem, soğutma ve afet koşullarının sistem donanımlarına yaptığı etkileri açıklar.	C.1.3	2.1	T1
BG.4	Yönetici ve sonraki düzeylerle karşılaştırmak için sistemin çevre koşulları etkisini açıklar.	C.1.4	2.1	T1
BG.5	Bulut servislerinin bağlantı hızlarını açıklar.	C.1.5	2.1	T1
BG.6	Bulut servislerinin yedekleme ve yedekten geri dönme sürelerinde dikkat edilmesi gerekenleri açıklar.	C.1.5	2.1	T1
BG.7	Bulut hizmetlerinin temel güvenlik prensiplerini açıklar.	C.1.5	2.1	T1
BG.8	İşletme sırasında oluşan problemleri, problem yönetimi süreçlerine uygun olarak kayıt altına alınması ve gerekli birimlere bildirilme temel kurallarını açıklar.	C.2.1	2.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.9	Bilgisayar ağ ve yedekleme sistemlerinde oluşabilecek problemleri açıklar.	C.2.2	2.2	T1
BG.10	İnternet servis sağlayıcılarından alınan bant genişliğini servis seviyesi anlaşmasına uygunluğunda dikkat edilmesi gereken gereksinim ve kısıtlamaları açıklar.	C.2.3	2.2	T1
BG.11	Tanımlama yazılımları ile sistemin sorunsuz çalışıp çalışmadığını test edilerek raporlama temel prensiplerini sıralar.	C.2.4 C.2.5	2.2	T1
BG.12	Sistem ve ortam işletiminin yapılmasını temel hatlarıyla açıklar.	C.3.1	2.3	T1
BG.13	Yedekleme sunucuları ve yazıcı ortamlarının işletilmesinde dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	C.3.2	2.3	T1
BG.14	Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinde oluşan problemleri hangi yöntemler ile çözeceğini açıklar.	C.3.3	2.3	T1
BG.15	Konsol üzerinden olayları ve sıralı işlemlerin (batch) izlenmesinde dikkat edeceği hususları açıklar.	C.4.1	2.4	T1
BG.16	Konsol üzerinden sorun ve değişiklik yönetiminin yapılmasını açıklar.	C.4.2	2.4	T1
BG.17	Konsol üzerinden işletim desteğini koordine etme yöntemlerini açıklar.	C.4.3	2.4	T1
BG.18	Sıralı işlemler (Batch) sırasında karşılaşılabilecek sorunları ve çözümlerini açıklar.	C.4.4	2.4	T1
BG.19	Sistemleri işletirken yedekleme gereksinimlerini, zamanlarını, yöntemlerini ve saklama koşullarını açıklar.	C.5.1	2.5	T1
BG.20	Otomatik yedekleme ve yedekleme denetim döngülerini kontrol etme sürecini açıklar.	C.5.2	2.5	T1
BG.21	Yedekleme mekanizmalarının ve döngülerinin kontrol prensiplerini açıklar.	C.5.3	2.5	T1
BG.22	Kritik sistem işlemleri öncesinde elle standart dışı yedekleme yapılmasını açıklar.	C.5.4	2.5	T1
BG.23	Yedekleme döngülerinin başarılı şekilde çalışıp çalışmadığının kontrollerinin gerçekleştirilmesini açıklar.	C.5.5	2.5	T1
BG.24	Felaketten kurtarma sürelerinin hesaplanmasını açıklar.	C.5.6	2.5	T1
BG.25	Kullanıcı oluşturma, silme ve şifrelerini belirleme işlemlerinin temel prensiplerini açıklar.	C.6.1	2.6	T1
BG.26	Servis ve son kullanıcı şifrelerini belirlemede dikkat edilmesi gereken hususları sıralar.	C.6.2	2.6	T1
BG.27	Hasar tespit raporlarının hazırlanmasında dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	C.7.1	2.7	T1
BG.28	Felaket olması durumunda (veri kaybı, fiziksel disk arızaları vs.) geri getirme işlemlerini açıklar.	C.7.2	2.7	T1
BG.29	Yedekten geri dönmeden sonra olası veri kaybını hesaplayarak raporda yer alması gereken hususları açıklar.	C.7.3	2.7	T1
BG.30	Sistem yüküne ait geçmiş işlem kayıtlarını, başarımını ve kaynak kullanımını açıklar.	D.1.1	3.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BG.31	Bilgisayar, ağ ve yedekleme sistemlerinde oluşabilecek sorunları açıklar.	D.2.1	3.2	T1
BG.32	Sorunların çözülmesindeki yöntemleri açıklar.	D.2.2	3.2	T1
BG.33	Arıza tespit durumunu ve yazılım ile tespitinin temel hususlarını açıklar.	D.2.4	3.2	T1
BG.34	Arıza tespit yazılımlarının özelliklerini sıralar.	D.2.5	3.2	T1
BG.35	Uygulamalarda oluşabilecek kritik uyarıları açıklar.	D.2.6	3.2	T1
BG.36	Sunuculara ve/veya BT alt yapısında herhangi bir ortama yüklenebilecek yazılımları ve görevlerini açıklar.	D.3.1	3.3	T1
BG.37	Yazılım kurulumu ve ayarlarının yapılmasını açıklar.	D.3.2	3.3	T1
BG.38	İşletmenin yazılım lisanslarının ve ürün lisans anlaşmalarının takibini açıklar.	D.3.4	3.3	T1
BG.39	Yazılım versiyon takibini açıklar.	D.3.4	3.3	T1
BG.40	Fikri haklar, telif ve lisanslama prensiplerini açıklar.	D.3.4	3.3	T1
BG.41	Satın alınan ürünlerin sözleşmeye uygun kullanımını açıklar.	D.3.5	3.3	T1
BG.42	Kişisel Verilerin Korunması Kanununda (KVKK) yer alan veri güvenliğinin temel prensiplerini açıklar.	D.4.1 D.4.2	3.4	T1
BG.43	Kişisel Verilerin Korunması Kanununa (KVKK) uygun güvenlik yazılımlarının özelliklerini temel hatlarıyla açıklar.	D.4.3	3.4	T1
BG.44	Sertifika yenileme sürelerini ve kullanım prensiplerini açıklar.	D.4.4	3.4	T1
BG.45	Veri kaybı olmaması için alınması gereken önlemleri açıklar.	D.4.5	3.4	T1
BG.46	Uygulamaların ürettiği uyarıların (alert), oluşan olayların (event) ve bilgilendirici mesajların uygunluğunu kontrol etme prensiplerini sıralar.	E.1.1	4.1	T1
BG.47	İşletme sırasında oluşan problem yönetim süreçlerini açıklar.	E.1.2	4.1	T1
BG.48	Uygulama işletimindeki olay yönetimi (event management) ve değişiklik yönetimi (change management) süreçlerini açıklar.	E.2.1	4.2	T1
BG.49	Sistemde var olan uygulamaların yönetimindeki temel prensipleri sıralar.	E.2.2	4.2	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
----	-----------------------------	------------------	--	---------------------

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Alt Öğrenme Kazanımı	Değerlendirme Aracı
BY.1	Çalışma ortamında bulunan güvenlik ve sağlık işaretlerine uyar.	A.1.2	1.1	P1
BY.2	Çalışma ortamında yürütülen işlere ve risklere göre kullanılması gereken KKD'leri uygun şekilde kullanır.	A.1.3	1.2	P1
*BY.3	Çalışmalar sırasında kişisel verilerin korunması talimatlarını uygular.	B.1.2	1.3	P1
BY.4	Sunucu işletim sisteminde çalışan servisleri grafik kullanıcı arayüzü (GUI) aracılığıyla görüntüler.	C.4.1	2.4	P1
*BY.5	Olay görüntüleyici kullanarak sunucuyla ilgili olayları görüntüler.	C.4.3	2.4	P1
*BY.6	Olay görüntüleyici kullanarak sunucunun yeniden başlatıldığı noktaları raporlar.	C.4.3	2.4	P1
*BY.7	Sistemin kaynak kullanımını ve performansını izler.	C.4.1	2.4	P1
BY.8	Komut satırı kullanarak olayları ve sıralı işlemleri (batch) izler.	C.4.1	2.4	P1
*BY.9	Komut satırı kullanarak servisleri yapılandırır.	C.6.3	2.6	P1
BY.10	Grafik kullanıcı arayüzü (GUI) aracılığıyla yedekleme işlemlerini gerçekleştirir.	C.5.4	2.5	P1
*BY.11	Dizinler veya dosyalar üzerinde paylaşım ayarlarını gerçekleştirir.	C.6.5	2.6	P1
*BY.12	Sunucu üzerinde çalışan güvenlik yazılımlarının ayarlarını yapar.	C.7.3	2.7	P1
*BY.13	Sunucu üzerinde olay ve değişiklik yönetimi süreçlerini işletir.	D.1.1 D.1.2	3.1	P1
BY.14	Sunucu tanılama aracını çalıştırarak sistemin sorunsuz çalıştığını test eder.	D.2.3	3.2	P1
*BY.15	Verilen yazılımın kurulumunu ve ayarlarını yapar.	D.3.2	3.3	P1
*BY.16	Gereksiz dosya ve yazılımları temizler.	D.3.3	3.3	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

YETERLİLİK EKLERİ**1. Ulusal Yeterlilik Güncelleme Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	Alperen OKUR	2018 - Yıldız Teknik Üniversitesi Matematik Mühendisliği	2019 - Devam Wissen Akademie – Partnerlik Yöneticisi ve Bilgi İşlem Sorumlusu
2.	Betül BAYRAKDAR	2008 - Sakarya Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği	2014 - Devam İş Güvenliği Uzmanı 2014 - 2016 MYK Denetimleri – Teknik Uzman (Bilişim Sektörü) 2011 - 2014 TÜBİDER VOC Test Projesi - Koordinatör Yardımcısı 2009 - 2011 Çizgi TAGEM - Bilgisayar Mühendisi
3.	Cemal TANER	1996-Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi	2021-Devam Polar Akademi Kurucu Eğitimci 2012-2021 Serbest Eğitimci 1996-2012 Teknik Öğretmen
4.	Coşkun GEMİCİ	2011 Sakarya Üniversitesi - Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği 2021 Yıldız Teknik Üniversitesi - Bilgisayar Mühendisliği	2017 - Devam Kağıthane Cengizhan Ortaokulu - Bilişim Teknolojileri Öğretmeni 2014 - 2017 Suşehri Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi - Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
5.	Erkan HOYMAN	1988 - İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uçak Mühendisliği	2020 – BAUSEM - Wissen Akademie - Eğitim Direktörü 2018 – 2020 BAUSEM - Wissen Akademie - Yazılım Eğitimleri Yöneticisi 2013 – 2018 BAUSEM - Wissen Akademie - Yazılım Teknik Eğitimci 2008 – 2009 Morsa Medikal ve Makine Sanayi- Üretim Müdürü- Bilgi İşlem Sorumlusu 2007 – 2008 Çözbim Bilgisayar Yazılım- Kurucu Ortak- Yazılım Uzmanı 2006 – 2007 Gözen Bilgisayar Kursları-Yazılım Bölüm Sorumlusu 1998 – 2004 Dak Gümrükçülük ve Lojistik – Pirelli ve Çelikord Yazılım ve Lojistik Destek Departman Sorumlusu 1996 – 1998 Fono Açıköğretim Kurumu – Kartoteks Bölüm Müdürü ve Yazılım Uzmanı- Yazar 1989 – 1995 Gözen Bilgisayar Kursları - MEB Yazılım Uzman Eğitimci 1987 – 1988 Beşim Bilgisayar Kursları - MEB Yazılım Teknik Eğitimci
6.	Eser CANİK	2018 – Bahçeşehir Üniversitesi Yazılım Mühendisliği	2019 – Devam BAUSEM - Wissen Akademie – Yazılım Geliştirme Uzmanı 2018 – 2019 Foreks Digital Solutions – Yazılım Mühendisi
7.	F. Elif ÇETİN	1985 - Boğaziçi Üniversitesi İngiliz Dili ve Ed.,	2016 - Devam Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi 2009 - Devam Bahçeşehir Üniversitesi Sürekli

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
		Lisans 1988 - Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Bilimleri, Yüksek Lisans 2016 - Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri, Doktora	Eğitim Merkezi (BAUSEM) Direktör 2007 - 2009 Bahçeşehir Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (BAUSEM) Direktör Yardımcısı 2002 - 2007 Doğu Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (DOĞUŞ-SEM) Müdür Yardımcısı 2001 - 2002 Pamukbank TAŞ Bireysel Bankacılık, Dialog Müşteri İlişkileri Yönetimi Bölümü, İç Eğitim ve Gelişim Servis Müdürü 1998 - 2001 Pamukbank TAŞ Bireysel Bankacılık, Dialog Müşteri İlişkileri Yönetimi Bölümü, İç Eğitim Servis Müdürü 1992 - 1997 Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim Görevlisi 1986 - 1992 Boğaziçi Üniversitesi Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Eğitimi Bölümü Araştırma Görevlisi
8.	Prof. Dr..Hasan ÇAKIR	1998 - Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Elektronik Eğitimi (Lisans) 2001 - Indiana University – Bloomington USA, Instructional Systems Technology (Yüksek Lisans) 2006 - Indiana University – Bloomington USA, Instructional Systems Technology (Doktora)	2007 – Devam Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Öğretim Üyesi 2006 – 2007 - Indiana University - Bloomington USA, Araştırma Görevlisi, Cisco Networking Academy Evaluation Project 2005 – 2006 – Indiana University Purdue University Indianapolis Campus, Öğretim Görevlisi, Information Systems Department in School of Engineering 2003 – 2006 - Indiana University - Bloomington USA, Araştırma asistanı, Cisco Networking Academy Evaluation Project 2001-2003 – Indiana University - Bloomington USA, Bilgi sistemleri yöneticisi
9.	İsmail KABAOĞLU	2005 Pamukkale Üniversitesi Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği	2020-Devam Balıkesir Dursunbey Farabi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi 2018-2020 Balıkesir Dursunbey Halk Eğitim Merkezi 2015-2018 Sinop Boyabat Yaşar Topçu Yatılı Bölge Ortaokulu 2010-2015 Artvin Murgul Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
10.	Marwa Issam ABDULKAREEM	2017 - Bağdat Üniversitesi Elektronik ve Haberleşme Müh.	2021 - Devam Blue Ram Bilgi Teknolojileri - Siber Güvenlik Uzmanı 2019 - 2020 Teknoloji Arkadaşı - Sistem ve Network Yöneticisi 2018 - 2019 Uzmantek Bilişim, IT Sorumlusu
11.	Meltem BAĞDATLI	1995 - Boğaziçi Üniversitesi Psikoloji	2006 - Devam TÜBİSAD Bilişim Sanayicileri Derneği, Genel Sekreter 1997 - 2006 TÜSİAD, Bilgi İşlem Bölüm Başkanı
12.	Mesut ÖZTÜRK	2011 - Sakarya Üniversitesi, Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği	2015 - Devam Bahçeşehir Üniversitesi (Yazılım Proje Yöneticisi) 2014 - 2015 Bilge Adam (Yazılım, Kariyer Koçu) 2014 - 2014 Bilge Adam (Yazılım Eğitmeni) 2013 - 2014 Dell Turkey (BT Destek/ Pro Destek) 2006 - 2008 Cantürk Technology (Yazılım

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
			Geliştirici)
13.	Muhammed Asım ULUSOY	2017 - Cumhuriyet Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri	2020 - Devam GFN Bahçeşehir Wissen Akademi Eğitim Hizmetleri - Yazılım Geliştirme Uzmanı 2018-2019 T-HOS Hukuk Otomasyon Sistemleri A.Ş. -Yazılım Geliştirme Uzmanı 2018-2018 KYÇ Kurumsal Yazılım Çözümleri A.Ş.- Yazılım Geliştirme Uzmanı
14.	Niyazi SARAL	1981 - İTÜ Elektrik Elektronik Fakültesi/Yüksek Lisans	1992 – Devam Çizgi Elektronik Genel Müdürü (Gömülü Sistemler R&D) 1986-1992 Danışman A.Ş R&D Mühendisi ve Sistem Yöneticisi 1983-1986 Teknodata Teknik Servis ve R&D Müdürü 1980-1983 İTÜ Asistan
15.	Turgay KAYA	1990 - İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi/Fizik	2020 - Devam Blue Ram Bilgi Teknolojileri, Kurucu 2013 - 2020 Wissen Akademie, Teknik Eğitmen
16.	Yasin YAVUZALP	2011 - Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	2019 - Devam Wissen Akademie Bulut Bilişim, Sistem ve Network Ürün Müdürü 2017 – 2019 Wissen Akademie Bulut Bilişim, Sistem ve Network Eğitmeni 2016- 2017 Güney Bilişim Bilgi Teknolojileri (IT Güvenlik Uzmanı) 2016 – 2017 Bilişim eğitim Merkezi Sistem ve Network Eğitmeni ve Kariyer Koçu 2015-2016 Mimcrea Web Yazılım Tic. Aş. Linux Sistem Administrator. 2009- 2012 Pvt İnşaat Tah. San Tic. Aş. Bilgi İşlem Sorumlusu
17.	Yılmaz KURTULMUŞ	1989 - Maçka Anadolu Teknik Lisesi Elektronik/Bilgisayar Böl. 1993 - Boğaziçi Üniversitesi Elektronik Programı Ön Lisans 1993 - Boğaziçi Üniversitesi İş İdaresi Ön Lisans	2020 - Devam TÜBİSAD Proje Uzmanı 2016 - 2020 Boğaziçi Üniversitesi Vakfı ve Argüden Yönetişim Akademisi - Proje Yöneticisi, Finans ve İdari İşler Yöneticisi 2005 - 2014 Türkiye Kadın Girişimciler Derneği - İdari ve Mali İşler Yöneticisi 1993 - 2004 Boğaziçi Üniversitesi Mezunlar Derneği - Bilgi İşlem, Organizasyon ve Kalite Geliştirme Yöneticisi
18.	Zeki Hakan AKAN	1981 - Boğaziçi Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Bölümü	2006-Devam Grid Telekom AŞ Ortağı Ve Genel Müdürü 1996-2004 Bnet İletişim Hizmetleri AŞ Ortağı Ve Genel Müdürü 1987-1994 Logic Bilgisayar Ortağı

*Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.

2. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)
Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü
Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Türkiye İş Kurumu (İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)
Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK)
Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)
Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)
Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK)
Hak-İş Konfederasyonu
Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TURK-İŞ)
Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)
Ankara Sanayi Odası (ASO)
Ankara Ticaret Odası (ATO)
İstanbul Ticaret Odası (İTO)
Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)
Tüketici Hakları Derneği (THD)
Belgelendirme Kuruluşları Derneği (BEKDER)
Yetkilendirilmiş Belgelendirme Kuruluşları Derneği (YBKDER)
Hacettepe Üniversitesi Bilişim Enstitüsü
Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, Bilişim Sistemleri Bölümü
Koç Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi
Boğaziçi Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü
Ege Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Gebze Teknik Üniversitesi, Bilişim Teknolojileri Enstitüsü
Sabancı Üniversitesi, Bilişim Teknolojileri
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Dokuz Eylül Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü
Selçuk Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü
Yeditepe Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü
Okan Üniversitesi, Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Bölümü
Atatürk Üniversitesi, Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Bölümü
Mersin Üniversitesi, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri Bölümü
Trakya Üniversitesi, Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Anabilim Dalı
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Gölhisar Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Bölümü
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri Bölümü
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Bölümü
İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Bölümü
Yıldız Teknik Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
Marmara Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
İstanbul Teknik Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Gazi Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü
Fırat Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Yazılım Mühendisliği Bölümü
Karadeniz (KTÜ) Of Teknoloji Fakültesi Yazılım Mühendisliği Bölümü
Kırklareli Üniversitesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü

Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü
 Celal Bayar Üniversitesi Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü
 Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi Yazılım Mühendisliği Bölümü
 İstanbul Aydın Üniversitesi Yazılım Mühendisliği Bölümü
 Başkent Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
 TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
 Kadir Has Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
 Türk Hava Kurumu Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
 Nişantaşı Üniversitesi Yazılım Mühendisliği Bölümü
 Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
 TÜBİTAK Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi (BİLGEM)
 Bilgi İşlem İşçileri Sendikası (BİL-İŞ)
 Türkiye Haber-İş Sendikası
 Alternatif Bilişim Derneği
 Açık Veri ve Teknoloji Derneği
 Bilgi Güvenliği Derneği
 Bilişim İnovasyon Derneği
 Bilişim, Yazılım ve İnternet Eser Sahipleri Meslek Birliği (BİYESAM)
 Bilişim Teknolojileri ve Siber Güvenlik Derneği
 Bilişim Teknolojileri Derneği
 Kamu Bilişim Derneği
 Türkiye Bilişim Derneği (TBD)
 Türkiye Bilişim Vakfı (TBV)
 Yazılım Sanayicileri Derneği (YASAD)
 TÜBİSAD Üyesi Kuruluşlar

3. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Prof. Dr. Ahmet ÖZMEN	Başkan (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı)
Yasemin AKPINAR	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Mesut AKANER	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Emrullah EMEN	Üye (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Muzaffer ÇALIŞKAN	Üye (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı)
Melek BAR ELMAS	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Gökhan Recep BİŞKİN	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Tayfun ARIKAZAN	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Umut Barış ERDOĞAN	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Umut CÜYAZ	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Esmâ DOĞAN	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Yaprak AKÇAY ZİLELİ	Daire Başkanı, Mesleki Yeterlilik Kurumu

4. MYK Yönetim Kurulu

Adem CEYLAN	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK	Üye (Yükseköğretim Kurulu Temsilcisi)
Dr. Recep ALTIN	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Bendevi PALANDÖKEN	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)

