


T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü



**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI**  
**BİLGİSAYAR SİSTEM BAKIM ONARIM**  
**KURS PROGRAMI**

Ankara, 2018

## İÇİNDEKİLER

PROGRAMIN ADI .....	2
PROGRAMIN DAYANAĞI .....	2
PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI .....	2
EĞİTİMCİLERİN NİTELİĞİ .....	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
PROGRAMIN AMAÇLARI .....	3
PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR .....	3
PROGRAMIN KREDİSİ .....	4
PROGRAMIN SÜRESİ VE İÇERİĞİ .....	4
BİLGİSAYAR SİSTEM BAKIM ONARIM KURSU MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU .....	4
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR .....	6
PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ .....	7
BELGELENDİRME .....	7

Hayat Boyu Öğrenme  
Lifelong Learning

## **PROGRAMIN ADI**

Bilgisayar sistem bakım onarım

## **PROGRAMIN DAYANAĞI**

1. 19.06.1986 tarihli ve 19139 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan 3308 sayılı Meslek Eğitim Kanunu
2. 11.04.2018 tarihli ve 30388 sayılı Millî Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Kurumları Yönetmeliği,
3. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 20/04/2016 tarih ve 19 sayılı "Yaygın Eğitim Kurumları Çerçeve Kurs Programı" Kararı.
4. "Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 17.07.2017 tarihli ve 104 sayılı " Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinin 53 Alanına Ait Haftalık Ders Çizelgeleri ile Çerçeve Öğretim Programları" konulu kararı."
5. 27.04.2012 tarih ve 28276 (Mükerrer) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarına Dair Tebliğ ekindeki 12UMS0202-4 referans kodlu Bilgisayar Donanım Elemanı Seviye 4- Ulusal Meslek Standardı

## **PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI**

1. İlkokul mezunu olmak.
2. 13 yaşını tamamlamış olmak.
3. Kurs programının öngördüğü temel becerileri gerçekleştirebilecek yeterliliğe (fiziksel, psiko-motor) sahip olmak.

## **EĞİTİMCİLERİN NİTELİĞİ**

Kurs programının uygulanmasında eğiticiler aşağıdaki öncelik sırasına göre görevlendirilirler;

1. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yayımlanan "Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esaslarına İlişkin Çizelgeye" göre Bilişim Teknolojileri;
  - a. Alan öğretmeni olarak atananlar;
  - b. Emekli alan öğretmenleri,
  - c. Alan öğretmeni olarak atanabilecek nitelikte olanlar,
2. Bilişim Teknolojileri alanında/alanına kaynak teşkil eden yükseköğretim kurumlarında görevli öğretim üyesi, öğretim görevlileri,

3. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yayımlanan "Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esaslarına İlişkin Çizelge ile Bilişim Teknolojileri alanına kaynak teşkil eden yükseköğretim programları/fakülte mezunları,
4. Bilişim Teknolojileri ile ilgili önlisans programlarından mezunu olup alanında en az 1 yıllık meslek deneyimi olduğunu belgelendirenler,
5. Mesleki eğitim veren ortaöğretim kurumlarının Bilişim Teknolojileri alanı mezunu veya bu alanda asgari dördüncü seviyede eğitim almış olanlardan en az 3 yıllık mesleki deneyime sahip olduğunu belgelendirenler.

### **PROGRAMIN AMAÇLARI**

Bilgisayar sistem bakım onarım kurs programını tamamlayan bireyin,

1. Standartlara uygun olarak bilgisayar koruyucu bakım ve elektrostatik yük boşaltma işlemlerini yapması,
2. Yönergelere uygun sistem koruma yazılımları kurması,
3. Donanım sorunlarını gidermesi ve bakım işlemlerini yapması,
4. Sistem güvenliği standartlarına uygun yazılım sorunlarını gidermesi,
5. İşletim sistemi ve sunucu işletim sistemi sorunlarını gidermesi,
6. Güvenlik politikaları doğrultusunda ağ güvenliğini sağlama amaçlanmaktadır.

### **PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR**

1. Bu kurs programında, bilgisayar sistem bakımı ve onarımı yapma ve ağ güvenliğini sağlama ile ilgili bilgi ve becerilere sahip bireyler yetiştirilmesi hedeflenmektedir.
2. Programın uygulanmasında ağırlıklı olarak mesleki yeterlilik kazandırmaya yöntem ve teknikler uygulanmalıdır. Anlatım, soru-cevap grup çalışması, beyin fırtınası, tartışma, araştırma, problem çözme, gösterip yaptırma, uygulama yapma gibi öğretim yaklaşımlarından programa uygun olanlarından grupla/bireysel öğretim yöntem ve teknikleri uygulanmalıdır.
3. Kurs Programı, Millî Eğitim Bakanlığında görevli uzman, alan öğretmenleri ve alan uzmanları ile iş birliği içinde hazırlanmıştır.
4. Program, Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğüne bağlı eğitim kurumlarında veya diğer kurumlarca açılan ve eğitim-öğretime uygun ortamlarda uygulanır.

5. Programın uygulanmasında gerektiğinde iş piyasasının eğitim olanaklarından faydalanılabilir.
6. Bilgisayar sistem bakım onarım kurs programının amaçları, içeriği ve kazanımları yoluyla kursa katılan bireylere aşağıdaki tabloda verilen değerlerin kazandırılması ve geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Değerler
Sorumluluk
Yardımlaşma
Kurallara Uyma
Duyarlılık
Doğruluk ve dürüstlük
Sabır

### PROGRAMIN KREDİSİ

Talim ve Terbiye Kurulunun 29.11.2013 tarihli ve 135 sayılı Kararı ile Kabul edilen “Mesleki ve Teknik Eğitimde Kredilendirme Esasları” doğrultusunda, kurs programını başarıyla tamamlayanlara **6 (altı)** kredi verilir.

### PROGRAMIN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Kurs programının süresi; günde en fazla 8 ders saati uygulanır. Kurs süresi toplam **158** ders saatidir. Eğitim personeli, programın teorik ve uygulama sürelerini belirler.

### BİLGİSAYAR SİSTEM BAKIM ONARIM KURSU MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU

MODÜL ADI	KAZANIM	ÖĞRENME KAZANIMLARI	SÜRE
<b>SİSTEM KORUYUCU BAKIM</b>	İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yönergeler ve standartlara uygun olarak bilgisayar koruyucu bakım ve elektrostatik yük boşaltma işlemlerini yapar.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yönergelere uygun olarak gerekli koruyucu bakım işlemini yapar.</li><li>• Standartlara uygun olarak elektrostatik yükü boşaltır.</li></ul>	10
<b>SİSTEM KORUYUCU YAZILIMLARI</b>	İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yönergelere uygun sistem koruma yazılımları kurar.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Standartlara uygun olarak bilgisayarın çevre birimleri için koruyucu bakımını yapar.</li><li>• Uygun olan yazılımlarla bilgisayarın sistem korunması için yazılımlar kurar.</li><li>• Yönergelere uygun olarak koruyucu bakım için güç kaynağı bağlantılarını ve ayarlarını yapar.</li></ul>	20

<p><b>DONANIM SORUNLARINI GİDERME VE BAKIM İŞLEMLERİ</b></p>	<p>İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak donanım sorunlarını gidererek bakım işlemlerini yapar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak güç kaynağı özelliklerini ve arızalarını tespit eder.</li> <li>• İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak anakart özelliklerini ve arıza türlerini tespit eder.</li> <li>• İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak işlemcinin performansını arttırmak için gerekli bakımları yapar.</li> <li>• İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bellek çeşitlerini seçerek uygun bakımlarını yapar.</li> <li>• İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bağlantı standartlarına uygun olarak sabit disk ve optik sürücü arızalarını giderir.</li> <li>• İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak sistem bütünlüğüne uygun olarak ekran kartı ve ek donanım kartlarının bakımını yapar.</li> <li>• İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak sistemin düzgün çalışması için BIOS yapılandırması ve ilk açılış ayarları yapar.</li> <li>• İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayar sistemine LED, LCD, plazma ve projeksiyon bağlantıları yapar.</li> <li>• İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayar işletim sistemine uygun nokta vuruşlu, mürekkep püskürtmeli, lazer ve termal yazıcıların bakımını yapar.</li> <li>• İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak dizüstü bilgisayarların klavye, RAM, optik sürücü, fan, batarya bakımını yapıp arızalarını giderir.</li> <li>• İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak tablet bilgisayarların temel bakımını yapar.</li> </ul>	<p>64</p>
<p><b>YAZILIM SORUNLARINI GİDERME</b></p>	<p>İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak sistem güvenliği standartlarına uygun yazılım sorunlarını giderir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yazılım hatalarını tespit ederek düzeltme işlemlerini yapar.</li> <li>• Sistem açılışında oluşan sorunları giderir.</li> <li>• Sistem güvenliği standartlarına uygun olarak verileri yedekler ve kurtarma işlemlerini yapar.</li> </ul>	<p>20</p>
<p><b>İŞLETİM SİSTEMİ SORUNLARINI GİDERME</b></p>	<p>İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak işletim sistemi ve sunucu işletim sistemi sorunlarını giderir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standartlara uygun olarak genel işletim sistemi sorunlarını giderir.</li> <li>• Standartlara uygun olarak sunucu işletim sistemi sorunlarını giderir.</li> </ul>	<p>20</p>

<b>AĞ GÜVENLİĞİ</b>	İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini güvenlik politikaları doğrultusunda ağ güvenliğini sağlar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ağın sorunsuz ve güvenli çalışması için güvenlik önlemlerini alır.</li> <li>• Ağın sorunsuz ve güvenli çalışması için güvenlik yazılımlarını yapılandırır.</li> <li>• Güvenlik politikalarına göre kablosuz ağ güvenliğini sağlar.</li> </ul>	24
<b>TOPLAM KURS SÜRESİ (Ders Saati)</b>			<b>158</b>

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR

1. Her modül sonrasında değerlendirme yapılmalıdır.
2. Başarım ölçütleri bilgi, beceri ve yeterlikler bazında açıklanmalıdır.
3. Ölçme ve değerlendirme faaliyetleri kursun amaçları ve kazanımları ile uyumlu olmalıdır.
4. Değerlendirme, Yaygın Eğitim Kurumları Yönetmeliği esaslarına göre;
  - Kursiyerin kendi kendine yaptığı tüm öğrenim faaliyetleri,
  - Kursiyerin performansına dayalı olarak gerçekleştirilecek sınavlar,
  - Kursiyere kurs sonunda uygulanan yazılı sınavlar, 100 puan üzerinden yapılır.
5. Değerlendirme; ders öğretmeni tarafından yazılı, sözlü, uygulamalı sınavlar ve/veya varsa ödev-projelere göre yapılmalıdır. Puanlama yapılırken teorik ve uygulamalı kısmın değerlendirmedeki ağırlığı kurs programının özelliğine göre eğitici tarafından belirlenmelidir. Birden fazla sınav şekli ile sınavı yapılan dersin puanı veya notu, bu sınavların aritmetik ortalaması ile belirlenir. Bu puan veya not, kursun başarı puan ya da notu olarak değerlendirilir.
6. Programların özelliğine göre sınavlar ve başarı değerlendirmesi bilişim teknolojisi kullanılarak da yapılabilir.
7. Kursiyerlerin sağlık durumları veya bedensel engelleri nedeniyle bazı derslerdeki sınavlar, durumlarına uygun sınav yöntemiyle yapılır.

## **PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ**

Programın uygulama sürecinde;

1. Ders kitabı olarak Millî Eğitim Bakanlığının yayınlamış olduğu materyaller kullanılmalıdır.
2. Kaynak ders kitapları, bireysel öğrenme materyalleri, kaynak ders kitaplarının bulunmaması durumunda öğretmen/öğretici tarafından hazırlanan ders notları kullanılmalıdır.
3. Yararlanılacak kaynak araç-gereçlerin programın amaçlarını gerçekleştirecek nitelikte öğretim, yöntem ve tekniklerine uygun olması önem taşımaktadır.
4. Yararlanılacak kaynak araç-gereçler; bilgisayar ve çevre birimleri (yazıcı, tarayıcı, harici bellek ve benzeri), iletişim araçları (telefon, tele-konferans sistemleri, faks, internet erişimi ve benzeri), projeksiyon, bakım onarım araç ve gereçleri vb.

## **BELGELENDİRME**

Kursu başarı ile tamamlayanlara Kurs Bitirme Belgesi, Not Döküm Çizelgesi ve talep edenlere Europass Sertifika Eki verilir.

Kursu tamamlamadan ayrılanlara başardıkları modülleri gösteren Not Döküm Çizelgesi verilir.

Hayat Boyu Öğrenme  
Lifelong Learning