

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

## BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI

### BİLGİSAYAR DONANIM VE TEKNİK SERVİS GELİŞTİRME VE UYUM EĞİTİMİ KURS PROGRAMI

Ankara, 2017

## İÇİNDEKİLER

PROGRAMIN ADI .....	1
PROGRAMIN DAYANAĞI .....	1
PROGRAMIN GİRİŞ KOŞULLARI .....	2
EĞİTİCİLERİN NİTELİĞİ .....	2
PROGRAMIN AMAÇLARI .....	2
PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR .....	3
PROGRAMIN KREDİSİ .....	3
PROGRAM İÇERİĞİNDE YER ALAN MODÜL TABLOSU VE ÖĞRENME KAZANIMLARI VE SÜRESİ .....	4
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR .....	4
PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ .....	5
BELGELENDİRME .....	6

## **PROGRAMIN ADI**

Bilgisayar Donanım ve Teknik Servis Geliştirme - Uyum Eğitimi

## **PROGRAMIN DAYANAĞI**

1. 24.06.1973 tarihli ve 14574 sayılı Resmî Gazete' de Yayımlanan, 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu,
2. Talim ve Terbiye Kurulunun 20.04.2016 tarih ve 19 sayılı kararı ile kabul edilen, Yaygın Eğitim Kurumları Çerçeve Kurs Programı.
3. Program hazırlanırken; Resmî Gazetede yayımlanan Ulusal Meslek Standartları, Ulusal Yeterlikler ISCED ve FOET sınıflaması ve ilgili diğer mevzuatlardan yararlanılmıştır.
  - Resmî Gazete 27.4.2012 - 28276 Bilgisayar Donanım Elemanı (Seviye 4),
  - Resmî Gazete 16.10.2012 - 28443 Bilgi İşlem Destek Elemanı (Seviye 4),
  - Resmî Gazete 16.10.2012 - 28443 Sistem İşletmeni (Seviye 4),
  - Resmî Gazete 16.10.2012 - 28443 Veri Giriş Elemanı (Seviye 4),
  - ISCED ve FOET sınıflaması ve ilgili diğer mevzuatlardan yararlanılmıştır.
4. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 27.09.2005 tarih ve 329 sayılı kararı ile onaylanan Bilgi ve İletişim Teknolojisi Dersi Öğretim Programı.
5. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 31.08.2016 Tarih ve 65 sayılı Kararı ile kabul edilen, Bilgisayar Bilimi Dersi (Kur 1, Kur 2) Öğretim Programı.
6. 04.05.2007 tarih, 5651 Sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun.
7. 01.10.2007 tarih, 26687 Sayılı İnternet Toplu Kullanım Sağlayıcıları Hakkında Yönetmelik.
8. Talim ve Terbiye Kurulu'nun 08.02.2011 tarih ve 10 sayılı "Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarının 50 Alanına Ait Haftalık Ders Çizelgeleri ile Çerçeve Öğretim Programlarında Değişiklik Yapılması" konulu kararı.

## **PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI**

18 yaşını tamamlamış olmak ve sağlık durumu kurs programı uygulamalarını yapmaya elverişli olmak şartıyla aşağıdaki koşullardan herhangi birini karşılayanlar kurs programına katılabilirler.

- a. Meslek liselerinin veya dengi okulların ilgili bölümü mezunu olmak,
- b. MYO ve fakültelerin ilgili bölüm öğrencisi veya mezunu olmak,
- c. Okuryazar olup, işletmelerin ilgili bölümlerinde çalışmış veya çalışıyor olmak.

## **EĞİTİMCİLERİN NİTELİĞİ**

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yayımlanan Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esaslarına göre atanan;

- Bilişim Teknolojileri Meslek Dersleri Öğretmenleri,
- Elektronik Bölümü Elektronik ve Bilgisayar Öğretmenleri,
- Elektronik Bölümü Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi Öğretmenleri,
  - Gerektiğinde; Bilişim Teknolojileri alanı Öğretmenlik mezunları,
  - Elektronik Bölümü Elektronik ve Bilgisayar Öğretmenlik mezunları,
  - Elektronik Bölümü Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi Öğretmenlik mezunları,
- Bilgi güvenliği alanında yüksek lisans/doktora yapmış olanlar görevlendirilir.

### **PROGRAMIN AMAÇLARI**

Bilgisayar Donanım ve Teknik Servis Geliştirme ve Uyum Eğitimi Kursunu tamamlayan bireyin;

1. Bilgisayarın ilk açılışını yaparak, açılış arızalarını gidermesi,
2. Diz üstü bilgisayarların bakımını yaparak arızalarını gidermesi,
3. Tablet bilgisayarların bakımını yaparak arızalarını gidermesi,
4. Bilgisayarın bakımı için gerekli programların kurulumunu yapması,
5. Yazılım sorunlarını gidermesi,
6. İşletim sistemi ve sunucu işletim sistemi sorunlarını gidermesi, amaçlanmaktadır.

### **PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR**

1. İş piyasasının istek ve ihtiyaçları doğrultusunda, bireyleri İSG, çevre koruma, kalite kural ve yöntemleri çerçevesinde; yetkisi dâhilinde ve tanımlanmış görev talimatlarına göre; Temel seviyede donanım ve teknik servis uygulamalarını yapabilen, kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan kazanımlara dayalı modüler yapıda geliştirilmiştir.
2. Kurs programı, Millî Eğitim Bakanlığında görevli uzman, alan öğretmenleri ve alan uzmanlarıyla iş birliği içinde hazırlanmıştır.
3. Kursun içeriğine göre konular, teorik ve uygulamalı olarak uygun olan yöntem ve teknikler uygulanarak işlenir.
4. Programın uygulanmasında ağırlıklı olarak bireysel öğrenmeyi destekleyici yöntem ve teknikler uygulanır.
1. Bilgisayar Donanım ve Teknik Servis Geliştirme ve Uyum Eğitimi kurs programının amaçları ve içeriği yoluyla kursa katılan bireylere aşağıda tabloda verilen değerlerin kazandırılması ve bu yolla bireylerin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

<b>DEĞERLER</b>
Kurallara Uyma
Sorumluluk
Saygı

Hoşgörü
Yardımlaşma
Duyarlık

5. Kursun sonunda; sözlü, yazılı, uygulama yöntemlerinden bir veya birkaçı ile amaçlar değerlendirilir.
6. Uygulama yaptırılırken her bireye bir bilgisayar sağlanır.
7. Uygulamalar mümkünse bilgisayar laboratuvarlarında/sınıflarında veya KİEM sınıflarında yaptırılır.
8. Program, yaygın eğitim kurumlarında veya kurumlarca uygun görülen diğer yerlerde uygulanır.
9. Bu kursu bitiren birey, genelde kapalı alanlarda, iyi aydınlatılmış, havalandırılmış ve işe göre hazırlanmış ortamlarda çalışır.

### PROGRAMIN KREDİSİ

Yaygın eğitim kurumlarında uygulanan kurslarda kredilendirmeler; Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 29.11.2013 tarihli ve 135 sayılı Karar'ı ile kabul edilen "Mesleki ve Teknik Eğitimde Kredilendirme Esasları" doğrultusunda, kurs programını başarıyla tamamlayanlara 2 (iki) kredi verilir.

### PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Kurs programının süresi; günde en fazla 8 ders saati uygulanır. Kurs süresi toplam 60 (altmış) ders saatidir. Eğitim personeli, programın teorik ve uygulama sürelerini belirler.

### BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANINDA BİLGİSAYAR DONANIM VE TEKNİK SERVİS GELİŞTİRME VE UYUM KURSU MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU

MODÜL ADI	KAZANIM	ÖĞRENME KAZANIMLARI	SÜRE
Post (İlk Açılış)	Bilgisayarın ilk açılışını yaparak, açılış arızalarını giderir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klavye, fare ve güç kablosunun bakımını yapar.</li> <li>• Kurallara uygun BIOS yapılandırması yapar.</li> <li>• İlk açılış sırasında oluşabilecek hataları giderir</li> </ul>	7
Dizüstü Bilgisayarlar	Diz üstü bilgisayarların bakımını yaparak arızalarını giderir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dizüstü bilgisayarın klavye bakımını yaparak arızalarını giderir.</li> <li>• Dizüstü bilgisayarın RAM arızalarını giderir.</li> <li>• Dizüstü bilgisayar optik sürücü bakımını yapar.</li> <li>• Dizüstü bilgisayar fan bakımını yapar.</li> <li>• Dizüstü bilgisayar batarya bakımını yaparak arızalarını giderir.</li> </ul>	15
Tabletler	Tablet bilgisayarların bakımını yaparak arızalarını giderir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablet bilgisayarın temel bakım işlemlerini yapar.</li> <li>• Tablet bilgisayarların sorunlarını giderir.</li> </ul>	6
Sistem Koruyucu Yazılımları	Bilgisayarın bakımı için gerekli programların kurulumunu yapar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilgisayarın çevre birimleri için koruyucu bakım yapar.</li> <li>• Koruyucu bakım için bilgisayar yazılımlarını kullanır.</li> <li>• Koruyucu bakım için güç sorunlarını giderir.</li> </ul>	12

Yazılım Sorunlarını Giderme	Yazılım sorunlarını giderir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sorun gidermenin temel işlemlerini gerçekleştirir.</li> <li>Sistem açılış sorunlarını giderir.</li> <li>Veriyi yedekleyerek kurtarır.</li> </ul>	12
İşletim Sistemleri Sorunlarını Giderme	İşletim sistemi ve sunucu işletim sistemi sorunlarını giderir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genel işletim sistemi sorunlarını giderir.</li> <li>Sunucu işletim sistemi sorunlarını giderir.</li> </ul>	8
<b>Kursun Toplam Süresi (Ders Saati):</b>			60

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR

- Her modül sonrasında değerlendirme yapılmalıdır.
- Başarım ölçütleri bilgi, beceri ve yeterlikler bazında açıklanmalıdır.
- Ölçme ve değerlendirme faaliyetleri kursun amaçları ve kazanımları ile uyumlu olmalıdır.
- Değerlendirme, Yaygın Eğitim Kurumları Yönetmeliği esaslarına göre;
  - Kursiyerin kendi kendine yaptığı tüm öğrenim faaliyetler,
  - Kursiyerin performansına dayalı olarak gerçekleştirilecek sınavlar,
  - Kursiyere kurs sonunda uygulanan yazılı sınavlar,

100 puan üzerinden yapılır.
- Değerlendirme; ders öğretmeni tarafından yazılı, sözlü, uygulamalı sınavlar veya varsa ödev ya da projelere göre yapılmalıdır. Puanlama yapılırken teorik kısım %40, uygulamalı kısım ise %60 olarak ile belirlenmelidir. Birden fazla sınav şekli ile sınavı yapılan dersin puanı veya notu, bu sınavların aritmetik ortalaması ile belirlenir. Bu puan veya not, kursun başarı puanı ya da notu olarak değerlendirilir.
- Programların özelliğine göre sınavlar ve başarı değerlendirmesi bilişim teknolojisi kullanılarak da yapılabilir.
- Kursiyerlerin sağlık durumları veya bedensel engelleri nedeniyle bazı derslerdeki sınavlar, durumlarına uygun sınav yöntemiyle yapılır.

## PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ

Programın uygulama sürecinde;

- Ders kitabı olarak Millî Eğitim Bakanlığının yayınlamış olduğu materyaller kullanılmalıdır.
- Kaynak ders kitapları, bireysel öğrenme materyalleri, kaynak ders kitaplarının bulunmaması durumunda öğretmen/öğretici tarafından hazırlanan ders notları kullanılmalıdır.
- Yararlanılacak kaynak araç-gereçlerin programın amaçlarını gerçekleştirecek nitelikte öğretim, yöntem ve tekniklerine uygun olması önem taşımaktadır.
- Yararlanılacak araç ve gereçler:
  - Bilgisayar
  - Klavye

- Fare
- Mouse pad
- Kulaklık
- Mikrofon, Hoparlör
- İşletim sistemi
- Ofis yazılımı
- Yazıcı
- Tarayıcı
- Projeksiyon
- Pointer (işaretleyici)
- Barkod Okuyucu
- Taşınabilir disk
- CD/DVD
- Webcam
- Fotoğraf makinesi
- Kamera
- Diyagram oluşturma programı
- DVI dönüştürücü
- HDMI dönüştürücü
- PATA dönüştürücü
- USB dönüştürücü
- Faks
- Fotokopi makinesi
- Flash bellek
- Kart okuyucu
- Sabit disk
- Güç kablosu
- Uzatma kablosu
- Grup priz
- Çoklayıcı
- USB veri kablosu
- VGA veri kablosu
- DVI veri kablosu
- HDMI veri kablosu
- IEEE 1394 veri kablosu
- İnternet bağlantısı
- Kablosuz modem
- Telefon, Cep telefonu
- Kesintisiz güç kaynağı (UPS)
- Ofis malzemeleri
- Kırtasiye malzemeleri
- AVO metre
- Temizleme köpüğü
- Diz üstü bilgisayar
- İnce uçlu tornavida takımı
- Ram
- Diz üstü bilgisayar fanı
- Hava kompresörü
- Yardımcı program yüklenecek boş CD
- Anti-virüs yazılımları
- İşletim sistemi kurulum yazılımı

- Ofis program yazılımı
- Flashdisk

## **BELGELENDİRME**

Kurs programını başarı ile tamamlayanlara, kurs bitirme belgesi, not döküm çizelgesi ve talep edenlere Europass Sertifika Eki verilir.

Kursu tamamlamadan ayrılanlar ile bütün modülleri başaramayanlara başardıkları modülleri gösteren not döküm çizelgesi verilir.