

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

MAKİNE TEKNOLOJİSİ  
TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ İŞLERDE  
FİBER OPTİK KABLO ÜRETİM ELEMANI  
KURS PROGRAMI

Ankara, 2017

## İÇİNDEKİLER

PROGRAMIN ADI .....	3
PROGRAMIN DAYANAĞI .....	3
PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI .....	3
EĞİTİMCİLERİN NİTELİĞİ .....	3
PROGRAMIN AMAÇLARI.....	3
PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR .....	4
PROGRAMIN KREDİSİ .....	4
PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ .....	4
TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ İŞLERDE FİBER OPTİK KABLO ÜRETİM ELEMANI KURSU MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU .....	5
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR.....	5
PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ.....	6
BELGELENDİRME .....	7

## **PROGRAMIN ADI**

Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşlerde Fiber Optik Kablo Üretim Elemanı

## **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 Başkanlığının 20.04.2016 tarihli ve 19 sayılı kararı ile kabul edilen, Yaygın Eğitim Kurumları Çerçeve Kurs Programı,
3. Talim ve Terbiye Kurulu'nun 08.02.2011 tarih ve 10 sayılı "Meslekî ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarının 50 Alanına Ait Haftalık Ders Çizelgeleri ile Çerçeve Öğretim Programlarında Değişiklik Yapılması" konulu kararı.
4. 13.07.2013 tarih ve 28706 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik,
5. 15.05.2013 tarih ve 28648 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik,

## **PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI**

1. Okuma yazma bilmek,
2. 18 yaşını tamamlamış olmak,
3. Sağlık durumu kurs programının öğrenimine elverişli 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:
  - a. Makine Teknolojisi,
  - b. Plastik Teknolojisi,
    - Alan öğretmeni olarak atananlar,
    - Öğretmen bulunamaması durumunda öğretmen olarak atanabilecek nitelikte olanlar,
2. Diğer meslek alanlarında öğretmen olarak atananlardan, Fiber Optik Kablo Üretim alanında eğitim aldığını belgelendirenler,
3. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yayımlanan "Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esaslarına İlişkin Çizelge" ile göre Makine Teknolojisi ve Plastik

Teknolojisi alanına kaynak teşkil eden yükseköğretim programları / fakülte mezunları.

4. Makine Teknolojisi ve Plastik Teknolojisi alanında/alanına kaynak teşkil eden yükseköğretim kurumlarında görevli öğretim üyesi, öğretim görevlileri, öğretmen /eğitici olarak görevlendirilir.

### **PROGRAMIN AMAÇLARI**

Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde fiber optik kablo üretim elemanı kurs programını tamamlayan bireyin;

1. Çalışırken, iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygulaması,
2. Fiber optik kablo üretim hattındaki makineleri kullanması,
3. Acil durumlarda gerekli tedbirleri alması, amaçlanmaktadır.

### **PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR**

1. Bu programla, tel halat üretimi, paslanmaz çelik tüp ve alüminyum tüp yöntemlerini kullanarak fiber optik kablo üretimi işlerinde çalışanların, makinelerin kullanma talimatlarına uygun olarak fiber optik kablo üretim işlerini yapması ve mesleki niteliklerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.
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. Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde fiber optik kablo üretimi elemanı kurs programının amaçları, içeriği ve kazanımları yoluyla kursa katılan bireylere aşağıdaki tabloda verilen değerlerin kazandırılması ve bu yolla bireylerin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

<b>Değerler</b>
Sorumluluk
Kurallara uyma
Doğruluk ve dürüstlük
Sabır
Hoşgörü
Yardımlaşma

7. Program uygulanırken kaynak ders kitaplarının bulunmaması durumunda öğretmen/öğretici tarafından hazırlanan ders notlarından yararlanılabilir.
8. Program bitiminde sözlü, yazılı, uygulama yöntemlerinden bir veya birkaçı ile kazanımları değerlendirmeye yönelik sınavlar yapılır.
9. Kurs programı sonunda yapılacak sınavda başarılı olanlara mevzuata uygun belgelendirme yapılır.

### **PROGRAMIN KREDİSİ**

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 29.11.2013 tarihli ve 135 sayılı kararı ile kabul edilen "Meslekî ve Teknik Eğitimde Kredilendirme Esasları" doğrultusunda, kurs programını başarı ile tamamlayanlara **2 (iki)** kredi verilir.

### **PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ**

Kurs programının süresi; günde en fazla 8 ders saati uygulanır. Kurs süresi toplam **40** ders saatidir.

#### **TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ İŞLERDE FİBER OPTİK KABLO ÜRETİM ELEMANI KURSU MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU**

<b>MODÜL ADI</b>	<b>KAZANIM</b>	<b>ÖĞRENME KAZANIMLARI</b>	<b>SÜRE</b>
<b>ÇALIŞANLARIN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ</b>	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.	<ul style="list-style-type: none"><li>• İş sağlığı ve güvenliğinin amacı ve önemini açıklar.</li><li>• İş kazası ve meslek hastalıklarından korunma yöntemlerini sıralayarak gerekli önlemleri alır.</li><li>• Tehlikelerden kaynaklanacak risklere karşı gerekli önlemleri alır.</li><li>• Acil durumlarda gerekli tedbirleri alır.</li></ul>	16

<p><b>FİBER OPTİK KABLO ÜRETİM İŞLERİ</b></p>	<p>İş güvenliği tedbirleri çerçevesinde, standartlarına uygun olarak; fiber optik kablo üretim hattındaki makineleri kullanır.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İş güvenliği tedbirlerini alarak, iş talimatları ve yönetmeliklere uygun olarak paslanmaz çelik tüp üretimine hazırlık yapar.</li> <li>• İş güvenliği tedbirlerini alarak, iş talimatları ve yönetmeliklere uygun olarak paslanmaz çelik tüp üretimi yapar.</li> <li>• İş güvenliği tedbirlerini alarak, iş talimatları ve yönetmeliklere uygun olarak alüminyum tüp üretimine hazırlık yapar.</li> <li>• İş güvenliği tedbirlerini alarak, iş talimatları ve yönetmeliklere uygun olarak alimünyum tüp üretimi yapar.</li> <li>• İş güvenliği tedbirlerini alarak, makine bakım kılavuzlarına uygun olarak tel tavlama ve yüzey kaplama hattında kullanılan makinelerin bakım ve kontrollerini yapar.</li> </ul>	<p>24</p>
<p><b>TOPLAM KURS SÜRESİ (Ders Saati):</b></p>			<p><b>40</b></p>

#### **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 faaliyetler,
  - 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 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.
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/eğitici tarafından hazırlanan ders notları kullanılmalıdır.
3. Yararlanılacak kaynak araç-gereçlerin programın amaçlarını gerçekleştirecek nitelikte öğretim, yöntem ve tekniklerine uygun olması önem taşımaktadır.
4. Yararlanılacak araç ve gereçler:
  - Bilgisayar,
  - Çalışanlar için iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ekipman, malzeme, levha ve işaretler,
  - Kişisel koruyucu donanımlar (baret, koruyucu ayakkabı, gözlük, eldiven, koruyucu elbise, toz maskesi),
  - Anahtar takımları,
  - Bezler/Emici malzemeler,
  - Kalınlık ölçüm cihazı,
  - Kontrol şablonları,
  - Temel el aletleri,
  - Jel,
  - Binder,
  - Temizlik malzeme ve aparatları,
  - Fiber Kablo Kaynak Makinesi,
  - Füzyon Ek Aleti,
  - OTDR Test Cihazı,Gereklidir.

## **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.