

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

**MADENCİLİK VE MADEN ÇIKARMA ALANI
TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ İŞLERDE
CEVHER HAZIRLAMA VE ZENGİNLEŞTİRME
SABİT TESİS OPERATÖR VE BAKIMCILIĞI
KURSU PROGRAMI**

Ankara, 2017

İÇİNDEKİLER

PROGRAMIN ADI	1
PROGRAMIN DAYANAĞI	1
PROGRAMIN AMAÇLARI	2
PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR	2
PROGRAMIN KREDİSİ	3
PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ.....	3
TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ İŞLERDE CEVHER HAZIRLAMA VE ZENGİNLEŞTİRME SABİT TESİS OPERATÖR VE BAKIMCILIĞI KURSU	4
MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU.....	4
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR.....	4
BELGELENDİRME	5

PROGRAMIN ADI

Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli İşlerde Cevher Hazırlama Ve Zenginleştirme Sabit Tesis Operatör Ve Bakımcılığı

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. 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.
4. 15.06.1985 tarih ve 18785 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan 3213 sayılı Maden Kanunu,
5. 19.09.2013 tarih ve 28770 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Maden İş Yerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği,
6. 06.11.2010 tarih ve 27751 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Madencilik Faaliyetleri Uygulama Yönetmeliği,
7. 18.06.2013 tarihli ve 28681 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik,
8. 02.07.2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik,
9. 25.04. 2013 tarihli ve 28628 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,
10. 30.04.2013 tarihli ve 28633 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik,
11. 24.07.2013 tarihli ve 28717 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği,
12. 22.08.2013 tarihli ve 28743 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Çalışanların Titreşim ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik,
13. 28.07.2013 tarihli ve 28721 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik,
14. 12.08.2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik,

15. 13.07.2013 tarihli ve 28706 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik".

PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI

- 1) Okuryazar olmak.
- 2) 18 yaşını tamamlamış olmak.
- 3) Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalışabilir raporuna sahip olmak.

EĞİTİCİLERİN 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: Maden Teknolojisi alan öğretmeni olarak atananlar,
 - öğretmen bulunamaması durumunda öğretmen olarak atanabilecek nitelikte olanlar,
2. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yayımlanan "Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esaslarına İlişkin Çizelge" ile Maden Teknolojisi alanına kaynak teşkil eden yükseköğretim programları / fakülte mezunları.
3. Maden Teknolojisi alanında/alanına kaynak teşkil eden yükseköğretim kurumlarında görevli öğretim üyesi, öğretim görevlileri, öğretmen/eğitici olarak görev almalıdır.

PROGRAMIN AMAÇLARI

Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde cevher hazırlama ve zenginleştirme sabit tesis operatör ve bakımcılığı kurs programını bitiren bireyin,

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun çalışması,
2. Uygun mevzuat, yöntem, araç ve gereçle cevher hazırlama ve zenginleştirme makinelerinin operatörlüğünü ve bakımını yapması amaçlanmaktadır.

PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde cevher hazırlama ve zenginleştirme sabit tesis operatör ve bakımcılığı kurs programını bitiren bireyin, cevher hazırlama ve

zenginleştirme sabit tesis operatör ve bakımcılığını uygun mevzuat, yöntem, araç ve gereçlerle yapacak bilgi ve beceriye sahibi olması 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 uygun olanları ve grupla/bireysel öğretim yöntem ve teknikleri uygulanmalıdır.
3. Kurs Programı, Milli Eğitim Bakanlığında görevli uzman, alan öğretmenleri ve alan uzmanları ile iş birliği içinde hazırlanmıştır.
4. Program yaygın eğitim kurumlarında veya kurumlarca uygun görülen diğer yerlerde uygulanır.
5. Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde cevher hazırlama ve zenginleştirme sabit tesis operatör ve bakımcılığı kurs programının amaçları, içeriği ve kazanımları yoluyla kursa katılan bireylere aşağıdaki tabloda verilen değerlerin kazandırılması ve geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Değerler
Sorumluluk
Kurallara uyma
Çalışkanlık
Sabır
Yardımlaşma
Duyarlılık

6. Program yaygın eğitim kurumlarında veya kurumlarca uygun görülen diğer yerlerde uygulanır.
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 Kurulunun 29.11.2013 Tarihli ve 135 sayılı Kararı ile kabul edilen "Mesleki 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. Eğitim personeli, programın teorik ve uygulama sürelerini belirler.

**TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ İŞLERDE CEVHER HAZIRLAMA VE
ZENGİNLEŞTİRME SABİT TESİS OPERATÖR VE BAKIMCILIĞI KURSU
MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU**

MODÜL ADI	KAZANIM	ÖĞRENME KAZANIMLARI	SÜRE
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	İş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.	<ul style="list-style-type: none">• İş sağlığı ve güvenliğinin amacı ve önemini açıklar.• İş kazası ve meslek hastalıklarından korunma yöntemlerini sıralayarak gerekli önlemleri alır.• Tehlikelerden kaynaklanacak risklere karşı gerekli önlemleri alır.• Acil durumlarda gerekli tedbirleri alır.	16
CEVHER HAZIRLAMA VE ZENGİNLEŞTİRME SABİT TESİS OPERATÖR VE BAKIMCILIĞI	Uygun mevzuat, yöntem, araç ve gereçle cevher hazırlama ve zenginleştirme makinelerinin operatörlüğünü ve bakımını yapar.	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı elemanlarını kullanarak birleştirme işlemleri gerçekleştirir.• Hareket aktarma elemanlarını kullanarak işlemleri yapar.• Hidrolik ve pnömatik elemanları tanımlar ve bağlantılarını yapar.• Numune alma işlemini tarif eder ve uygular.• Kırma/eleme/sınıflandırma işlemlerini gerçekleştirir.• Zenginleştirme işlemlerini yapar.• Paketleme / yükleme ve sevkiyat işlemlerini gerçekleştirir.• Açık ocakta ikmal, bakım ve onarım işlemlerini yapar.	24
TOPLAM KURS SÜRESİ (Ders Saati):			40

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 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/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 araç ve gereçler:
 - Kağıt
 - Kalem
 - Mekanik Montaj Bakım Alet ve Araçları
 - Bağlantı ve Aktarma Elemanları
 - Kırma ve Eleme ve zenginleştirme Tesisi

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.