

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

**KİMYA TEKNOLOJİSİ
ALANI**

**TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ İŞLERDE
BİTKİ KORUMA VE BİTKİ BESLEME
ÜRÜNLERİNDE FORMÜLASYON VE
PAKETLEME
KURS PROGRAMI**

Ankara, 2018

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|---|
| PROGRAMIN ADI | 1 |
| PROGRAMIN DAYANAĞI | 1 |
| PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI | 1 |
| EĞİTİMCİLERİN NİTELİĞİ | 1 |
| PROGRAMIN AMAÇLARI | 2 |
| PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR | 2 |
| PROGRAMIN KREDİSİ | 3 |
| PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ | 3 |
| TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ İŞLERDE BİTKİ KORUMA VE BİTKİ BESLEME ÜRÜNLERİNDE FORMÜLASYON VE PAKETLEME KURSU MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU | 3 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR | 4 |
| PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ | 4 |
| BELGELENDİRME | 5 |



Hayat Boyu Öğrenme
Lifelong Learning

PROGRAMIN ADI

Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşlerde Bitki Koruma ve Bitki Besleme Ürünlerinde Formülasyon ve Paketleme

PROGRAMIN DAYANAĞI

1. 24.06.1973 tarihli ve 14574 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 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. 13.07.2013 tarih ve 28706 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 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. Kurs programının öngördüğü temel becerileri gerçekleştirebilecek yeterliliğe (fiziksel, psiko-motor) sahip olmak.

EĞİTİMCİLERİN NİTELİĞİ

Kurs programının uygulanmasında eğitimciler aşağıdaki öncelik sırasına göre görevlendirilirler;

1. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yayımlanan "Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esaslarına İlişkin Çizelgeye" göre: Kimya Teknolojisi alan öğretmeni olarak atananlar,
 - Öğretmen bulunamaması durumunda öğretmen olarak atanabilecek nitelikte olanlar,
2. Diğer branşlarda öğretmen olarak atananlardan, Bitki Koruma ve Bitki Besleme Ürünlerinde Formülasyon ve Paketleme İşlemlerine yönelik eğitim aldığını belgelendirenler,

3. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yayımlanan "Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esaslarına İlişkin Çizelge" ile Kimya Teknolojisi alanına kaynak teşkil eden yükseköğretim programları / fakülte mezunları.
4. Kimya Teknolojisi alanında/alanına kaynak teşkil eden yükseköğretim kurumlarında görevli öğretim üyesi, öğretim görevlileri,
5. Kimya Teknolojisi alanında önlisans mezunu olanlar, öğretmen/eğitici olarak görev almalıdır.

PROGRAMIN AMAÇLARI

Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşlerde Bitki Koruma ve Bitki Besleme Ürünlerinde Formülasyon ve Paketleme kurs programını bitiren bireyin,

1. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel bilgiye sahip olması,
2. Bitki Koruma ve Bitki Besleme Ürünlerinde Formülasyon ve Paketleme işlemlerini yapması amaçlanmaktadır.

PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşlerde Bitki Koruma ve Bitki Besleme Ürünlerinde Formülasyon ve Paketleme kurs programını bitiren bireylerin; iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak bitki koruma ve besleme ürünlerinin formülasyonunu hazırlaması, paketleme işlemlerini yapması, laboratuvar ortamında güvenli çalışma ile ilgili bilgi ve becerileri kazanması 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 grupta/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 Bitki Koruma ve Bitki Besleme Ürünlerinde Formülasyon ve Paketleme kurs programının amaçları, içeriği ve kazanımları yoluyla kursa katılan bireylere aşağıdaki tabloda verilen değerlerin kazandırılması ve geliştirilmesi hedeflenmiştir.

| Değerler |
|-----------------------|
| Sorumluluk |
| Doğruluk ve dürüstlük |
| Kurallara uyma |
| Çalışkanlık |
| Yardımlaşma |
| Duyarlık |

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 olacak şekilde planlanmalıdır. Kurs süresi toplam **40** ders saatidir. Eğitim personeli, programın teorik ve uygulama sürelerini belirler.

TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ İŞLERDE BİTKİ KORUMA VE BİTKİ BESLEME ÜRÜNLERİNDE FORMÜLASYON VE PAKETLEME KURSU MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU

| MODÜL ADI | KAZANIM | ÖĞRENME KAZANIMLARI | SÜRE |
|---|--|--|------|
| ÇALIŞANLARIN 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 |

| | | | |
|---|---|---|-----------|
| FORMÜLASYON VE PAKETLEME | Bitki koruma ve besleme ürünlerinde formülasyon ve paketleme yapar. | <ul style="list-style-type: none"> • Bitki koruma ve besleme ürünlerinde formülasyon yapar. • Bitki koruma ve besleme ürünlerinde paketleme yapar. • Çalışma ortamın uygun hale getirir. • Laboratuvar mevzuatına uygun işlerin gereklerini yerine getirir. | 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 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 araç ve gereçler:
 - Projeksiyon
 - Bilgisayar
 - Ses sistemi
 - İnternet ortamı
 - Eğitim CD'leri
 - Bitki koruma ve bitki besleme ürünlerinde formülasyon ve paketleme işlemleri ile ilgili kullanılan araç gereçler.

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.

Hayat Boyu Öğrenme
Lifelong Learning