

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

**ÇEVRE KORUMA ALANI  
ÇÖP TOPLAMA PERSONEL EĞİTİMİ  
KURS PROGRAMI**

Ankara,2016

## İÇİNDEKİLER

PROGRAMIN ADI .....	1
PROGRAMIN DAYANAĞI .....	1
PROGRAMIN GİRİŞ KOŞULLARI .....	1
EĞİTİCİLERİN NİTELİĞİ .....	1
PROGRAMIN AMAÇLARI.....	1
PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR .....	2
PROGRAMIN KREDİSİ .....	2
PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ .....	2
KATI ATIKLARIN TANIMI VE SINIFLANDIRILMASI .....	3
KATI ATIKLARIN TOPLAMA VE TAŞINMASI .....	3
TIBBİ ATIKLARIN TOPLANMASI VE TAŞINMASI .....	4
KATI ATIKLARDA GERİ KAZANMA VE GERİ DÖNÜŞÜM .....	4
KATI ATIK BERTARAF YÖNTEMLERİ .....	4
İŞ VE GÜVENLİĞİ .....	6
İŞ KAZALARINDA YAPILACAK HUKUKİ İŞLEMLER .....	7
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR .....	7
PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ.....	8
BELGELENDİRME .....	8

## **PROGRAMIN ADI**

Çöp Toplama Personel 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. 11.8.1983 tarih ve 18132 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan 2872 sayılı Çevre Kanunu ve 5491 sayılı değişikliği,
4. 05.04.2005 tarih ve 25777 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği,
5. 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu,

## **PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI**

1. 13 yaşını tamamlamış olmak.
2. Okuryazar olmak.
3. Mesleğin gerektirdiği işleri ve yeterlikleri yapacak bedensel ve fiziksel özelliklere sahip olmak.

## **EĞİTİMCİLERİN NİTELİĞİ**

1. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yayımlanan Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esaslarına göre atanan Çevre Sağlığı alanı öğretmenleri,
2. Fakültelerin Çevre Mühendisleri ve Çevre Bilimleri ve Yönetimi bölümlerinden mezun olup, Ortaöğretim Alan Öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans ya da Pedagojik Formasyon Programını tamamlayanlar,  
görev almalıdır.

## **PROGRAMIN AMAÇLARI**

Çöp Toplama Personel Eğitimi kursunu bitiren bireyin;

1. Katı atıkları ayırt etmesi,

2. Atıkların özelliklerini tanıması,
3. Katı atık toplama sistemlerini uygulaması,
4. Katı atıkların kara yolu, demir yolu ve su yolu ile taşınması kurallarını açıklaması,
5. Tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve geçici depolanmasında dikkat edilmesi gereken faktörleri sıralaması,
6. Çöp toplama kamyonları sıkıştırma ünitesini kullanması,
7. Çöp kamyonunun arkasında, araç üstünde güvenli bir şekilde seyahat etmesi,
8. Katı atık bertaraf yöntemlerini izah etmesi,
9. Katı atıklarda geri kazanılabilir atıkların ayrımı ve toplanmasını açıklaması,
10. Atık türlerinin vereceği muhtemel zararları bilmesi,
11. Çöpün sıkıştırılması, taşınması ve boşaltılması ile ilgili talimatları uygulaması,
12. İş yerinde güvenlik önlemlerini alması,
13. Meslek hastalıklarına karşı güvenlik önlemlerini alması,
14. İş yerinde olabilecek kaza, yaralanma ve yangınların sebeplerini açıklaması,
15. İş yerinde olabilecek kaza, yaralanma ve yangınlara karşı önlem alması,
16. İş yerinde olabilecek kaza, yaralanma ve yangınlara karşı gerekli müdahaleyi yapması,
17. İş kazaları sonrasında hukuki işlemleri yürütmesi,  
amaçlanmaktadır.

## **PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR**

1. Çöp toplama personel eğitimi; iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun çalışmaya özen göstermelidir.
2. Kurs Programı, Millî Eğitim Bakanlığında görevli uzman ve alan öğretmenleri ve alan uzmanları ile iş birliği içinde hazırlanmıştır.
3. Programın uygulanmasında ağırlıklı olarak bireysel öğrenmeyi destekleyici yöntem ve teknikler uygulanır.
4. Kaynak ders kitabı olarak Millî Eğitim Bakanlığının yayınlamış olduğu yazılı materyaller kullanılmalıdır.
5. Program, yaygın eğitim kurumlarında veya kurumlarca uygun görülen diğer yerlerde uygulanır.

6. Programın amaçları ve içeriği yoluyla kursa katılan bireylere aşağıdaki tabloda verilen değerlerin kazandırılması ve geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Değerler
Çalışkanlık
Sabırlı olma
Duyarlık
Sorumluluk
Yardımlaşma
Azimli olma

7. Eğitimciler tarafından bireylerin kendi kendine öğrenmesi teşvik edilir.
8. Kursun uygulanmasında bireylerin aktif olması sağlanır.
9. Bireylere mesleki yeterlik kazandırmaya yönelik yöntem ve teknikler uygulanır.
10. Program sonunda bireyin düzeyi ölçülerek değerlendirme yapılır.

### PROGRAMIN KREDİSİ

Genel kurs programlarında kredilendirme yapılmamaktadır.

### PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Kurs programının süresi; günde en fazla 8 ders saati uygulanacak şekilde toplam **48** ders saatidir.

Konular	Süre (Ders Saati)
Katı Atıkların Tanımı ve Sınıflandırılması	2
Katı Atıkların Toplama ve Taşınması	8
Tıbbi Atıkların Toplanması ve Taşınması	8
Katı Atıklarda Geri Kazanma ve Geri Dönüşüm	8
Katı Atık Bertaraf Yöntemleri	4
İş Sağlığı ve Güvenliği	16
İş Kazalarında Yapılacak Hukuki İşlemler	2
<b>TOPLAM</b>	<b>48</b>

### İÇERİK;

#### 1. KATI ATIKLARIN TANIMI VE SINIFLANDIRILMASI

- 1.1. Katı Atıkların Tanımı,
- 1.2. Katı Atıkların Sınıflandırılması,
- 1.2.1. Evsel Atıklar ve Kaynakları,
- 1.2.2. Endüstriyel Atıklar ve Kaynakları,
- 1.2.3. Tehlikeli Atıklar ve Kaynakları,
- 1.2.4. Tıbbi Atıklar ve Kaynakları,
- 1.2.5. Özel Atıklar ve Kaynakları,

- 1.3. Katı Atıkların Özellikleri,
  - 1.3.1. Fiziksel Özellikleri,
  - 1.3.2. Kimyasal Özellikleri,
- 1.4. Katı Atıkların Üretim Hızı,
  - 1.4.1. Katı Atık Üretim Hızını Etkileyen Faktörler,
  - 1.4.2. Katı Atık Üretim Hızının Belirlenmesi,

## **2. KATI ATIKLARIN TOPLAMA VE TAŞINMASI**

- 2.1. Katı Atıkların Geçici Olarak Depolanması,
  - 2.1.1. Geçici Depolama için Göz Önüne Alınacak Esaslar,
  - 2.1.2. Konut ve Çöp Yerleri için Geçici Depolama Sistemleri,
- 2.2. Katı Atıkların Toplanması,
  - 2.2.1. Toplama Aracının Sahip Olması Gereken Özellikler,
  - 2.2.2. Katı Atık Toplama Sistemleri,
    - 2.2.2.1. Hareketli Konteyner Sistemleri (HKS),
    - 2.2.2.2. Sabit Konteyner Sistemi (SKS),
  - 2.2.3. Toplama Rotaları,
    - 2.2.3.1. Toplama Rotalarının Belirlenmesi,
- 2.3. Katı Atıkların Taşınması,
  - 2.3.1. Kamyon veya Treylerle Taşıma,
  - 2.3.2. Demir Yolu ile Taşıma,
  - 2.3.3. Su Yolu ile Taşıma,
  - 2.3.4. Katı Atıkların Boru içinde Taşınması,
- 2.4. Aktarma (Transfer) İstasyonları,
  - 2.4.1. Aktarma İstasyonu Tipleri,
  - 2.4.2. Aktarma İstasyonu Sistem Seçimi,
  - 2.4.3. Aktarma İstasyonu Özellikleri,
  - 2.4.4. Aktarma İstasyonu Yer Seçimi,

## **3. TIBBİ ATIKLARIN TOPLANMASI VE TAŞINMASI**

- 3.1. Tıbbi Atıkların Toplanması,
- 3.2. Tıbbi Atıkların Taşınması,
- 3.3. Tıbbi Atıkların Toplanması, Taşınması ve Geçici Depolanmasında Dikkat Edilmesi Gereken Faktörler,

## **4. KATI ATIKLARDA GERİ KAZANMA VE GERİ DÖNÜŞÜM**

- 4.1. Geri Kazanılabilir Maddeler,
  - 4.1.1. Kâğıt / Karton,
  - 4.1.2. Cam,
  - 4.1.3. Plastik,
  - 4.1.4. Metal,
- 4.2. Ambalaj Atıklarının Çevre Kirliliğine Etkileri,
- 4.3 Geri Kazanılabilir Atıkların Ayırımı ve Toplanması,
- 4.4. Türkiye’de Geri Kazanım Çalışmaları,

## **5. KATI ATIK BERTARAF YÖNTEMLERİ**

- 5.1. Düzenli Depolama,
  - 5.1.1. Düzenli Depolama Sahası Yer Seçimi,
  - 5.1.2. Düzenli Depolama Tesisinin Genel Özellikleri ve Kabul Edilmeyecek Atıklar,
  - 5.1.3. Düzenli Depo Sahası Tabanının Oluşturulması,
  - 5.1.4. Drenaj Tabakasının Oluşturulması,
  - 5.1.5. Depo Gazı Oluşumu ve Gaz Toplama Sistemleri,
  - 5.1.6. Atıkların Doldurulması ve Çeşitli Doldurma Metotları,
  - 5.1.7. Atıkların Örtülmesi ve Örtünün Faydaları,
  - 5.1.8. Düzenli Deponun Dolmasından Sonra Yapılacak İşlemler,
- 5.2. Kompostlaştırma,
  - 5.2.1 Kompostlaştırmaya Tesir Eden Faktörler,
  - 5.2.2. Kompostlaştırma Prosesinin Aşamaları,
  - 5.2.3. Kompostun Kullanıldığı Yerler,
  - 5.2.4. Ülkemiz Atıklarının Kompostlaştırılabilirliği,
- 5.3. Yakma
  - 5.3.1. Yakılacak Katı Atığın Özellikleri,
  - 5.3.2. Yakma Tesislerinde Yakılması Yasak Olan Atıklar,
  - 5.3.3. Yakma Tesisinin Temel Birimleri,
  - 5.3.4. Yakma Prosesi Aşamaları,
  - 5.3.5. Yakmanın Avantaj ve Dezavantajları,
  - 5.3.6. Yakma İşleminin Ülkemizdeki Durumu,
- 5.4. Piroliz,
  - 5.4.1. Piroliz Süreci,

- 5.4.2. Pirolizin Avantajları,
- 5.4.3. Yakma ve Piroliz Arasındaki Farklar,
- 5.5. Çöp Kamyonları Sıkıştırma Ünitesi Kullanma ve Araca Binme İnme Talimatları,
  - 5.5.1. Gövde,
    - 5.5.1.2. Sıkıştırma Perdesi,
    - 5.5.1.3. Arka Kapak,
    - 5.5.1.4. Konteyner Kaldırma Düzeni (opsiyon),
    - 5.5.1.5. Hidrolik Tesisat,
  - 5.5.2. Aracın Kullanımı,
    - 5.5.2.1. Kabin Kontrolleri ve Kullanımı,
    - 5.5.2.2. Arka Manuel Kumanda Kolları,
    - 5.5.2.3. Ön Manuel Kumanda Kolları,
    - 5.5.2.4. Kumanda Kutusu,
    - 5.5.2.5. Ön Düğmeler,
    - 5.5.2.6. Arka Kapak Kontrol Kutusu (opsiyonel),
    - 5.5.2.7. Perde By Pass Valf,
  - 5.5.3. Kullanım Talimatları,
    - 5.5.3.1. İlk Çalıştırma Öncesi Kontrol,
    - 5.5.3.2. Herhangi Bir Çalıştırma Öncesi Kontrol,
    - 5.5.3.3. Hidrolik Pompayı Çalıştırma,
    - 5.5.3.4. Çöpün Yüklenmesi,
    - 5.5.3.5. Çöpün Sıkıştırılması,
    - 5.5.3.6. Çöpün Taşınması,
    - 5.5.3.7. Çöpün Boşaltılması,
  - 5.5.4. Genel Güvenlik,
    - 5.5.4.1. Kişilere Yönelik Güvenlik Gereksinimleri,
    - 5.5.4.2. Ekipmana Yönelik Güvenlik Gereksinimleri,
    - 5.5.4.3. Güvenlik İşaret Ve Etiketleri,
    - 5.5.4.4. Kullanımla İlgili Güvenlik Gereksinimleri,
    - 5.5.4.5. Güvenlik Cihaz,
  - 5.5.5. Tehlikeli Durumlar,

## **6. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**

- 6.1 İş Güvenliğinin Tanımı,
- 6.2. İş Güvenliğinin Önemi,



- 6.3. İş Güvenliğinin Amacı,
- 6.4. İşçi Sağlığı,
  - 6.4.1 Meslek Hastalıklarının Sınıflandırılması,
  - 6.4.2. İş Kazasını Meydana Getiren Nedenler,
  - 6.4.3. Yaralanma Şiddetinin Belirlenmesi,
  - 6.4.4. Kazaların İş Gücüne ve Ekonomiye Etkileri,
  - 6.4.5. Çeşitli Meslek Alanlarındaki Tipik İş Kazaları,
  - 6.4.6. Kaza Raporları,
- 6.5. Tüm Takım Tezgâhları ile İlgili Ortak Güvenlik Önlemleri,
  - 6.5.1. Genel Güvenlik,
  - 6.5.2. Kişi Güvenliği,
  - 6.5.3. Tezgâh ve Cihaz Güvenliği,
- 6.6. Koruyucu Araçlar,
  - 6.6.1. Solunum Sisteminin Korunması,
  - 6.6.2. Vücudun Korunması,
- 6.7. Makinelere Takılan Koruyucu Aparatlar,
- 6.8. Binalarda Güvenliği Tehdit Edici Unsurlar,
  - 6.8.1. Sıhhi Tesisatlar,
    - 6.8.1.1. Temiz Su Tesisatı,
    - 6.8.1.2. Pis Su Tesisatı,
- 6.9. Elektrik Tesisatları,
  - 6.9.1. Elektrik Enerjisi,
  - 6.9.2. Evlerde Kullanılan Elektrik Enerjisi ve Elektrikli Aletler,
  - 6.9.3. Sigortalar,
  - 6.9.4. Topraklama ve Önemi,
  - 6.9.5. Aydınlatma,
- 6.10. Isıtma ve Havalandırma Tesisatları,
  - 6.10.1. Isıtma Araçları,
  - 6.10.2. Yakıt ve Yakacaklar,
  - 6.10.3. Havalandırma Tesisatları,

- 6.11. Yangın,
  - 6.11.1. Yanma Olayı,
  - 6.11.2. Yangın Çeşitleri,
  - 6.11.3. Yangının Nedenleri,
    - 6.11.3.1. Korunma Önlemlerinin Alınmaması,
    - 6.11.3.2. Bilgisizlik,
    - 6.11.3.3. İhmal,
    - 6.11.3.4. Kazalar,
    - 6.11.3.5. Sabotaj,
    - 6.11.3.6. Sıçrama,
    - 6.11.3.7. Doğa Olayları,
  - 6.11.4. Yangın Söndürmede Kullanılan Yöntemler,
    - 6.11.4.1. Soğutarak Söndürme,
    - 6.11.4.2. Havayı Kesme,
  - 6.11.5. Söndürücü Maddeler,
  - 6.11.6. Yangın Önlemleri,
    - 6.11.6.1. Yapısal Bakımdan Yangından Korunma,
    - 6.11.6.2. Organizasyon Bakımından Yangından Korunma,
  - 6.11.7. Ev ve İş Yerlerinde Alınacak Önlemler,

## **7. İŞ KAZALARINDA YAPILACAK HUKUKİ İŞLEMLER**

- 7.1. İş Kazasının İşverene Bildirilmesi,
- 7.2. İş Kazasının İşveren Tarafından SSK' ya Bildirilmesi,
- 7.3. İş Kazasında Yapılacak Hukuki İşlemler,

## **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR**

1. Değerlendirme, Yaygın Eğitim Kurumları Yönetmeliği esaslarına göre;
  - Kursiyerin kendi kendine yaptığı tüm öğrenim faaliyetler,
  - Kursiyerin performansına dayalı olarak gerçekleştirilecek sınavlar,
  - Kursiyere kurs sonunda yapılan uygulamalı sınavlar,

100 puan üzerinden yapılır.

2. Değerlendirme; ders öğretmeni tarafından yazılı, sözlü, uygulamalı sınavlar veya varsa ödev ya da projelere göre yapılır. 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.
3. Programların özelliğine göre sınavlar ve başarı değerlendirmesi bilişim teknolojisi kullanılarak da yapılabilir.
4. 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 yazılı materyaller,
2. Kaynak ders kitapları, bireysel öğrenme materyalleri, kaynak ders kitaplarının bulunmaması durumunda öğretmen/öğretici tarafından hazırlanan ders notlarından yararlanılır.
3. Programın uygulanabilmesi için Çevre Koruma alanı standart donanımları ve programın gerektirdiği diğer donanımlar kullanılacaktır.

### **BELGELENDİRME**

Kursu başarı ile tamamlayanlara, kurs bitirme belgesi düzenlenir.