

**T.C.  
M LLÎ E T M BAKANLI I  
Talim ve Terbiye Kurulu Ba kanlı ı**

**B ÇERDÖVER OPERATÖRÜ YET T RME  
KURS PROGRAMI**

**ANKARA  
2010**


T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

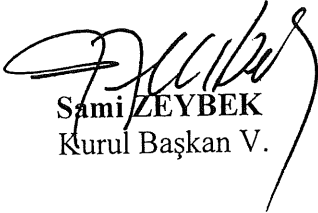
SAYI: 88	TARİH: 18.08.2010	KONU: Biçerdöver Operatörü Yetiştirme Kurs Programı
ÖNCEKİ KARARIN		
SAYI: 83	TARİH: 15.03.1993	

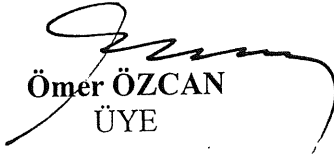
Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 28.05.2010 tarihli ve 5544 sayılı yazısı üzerine Kurulumuzda görüşülen **Biçerdöver Operatörü Yetiştirme Kurs Programının** ekli örneğine göre kabulü,

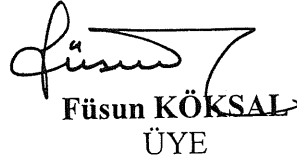
Kurulumuzun 15.03.1993 tarihli ve 83 sayılı Kararı ile kabul edilen **Biçer Döver Operatörü Yetiştirme Kursu Programının** uygulamadan kaldırılması

kararlaştırıldı.

  
Nimet ÇUBUKÇU  
Millî Eğitim Bakanı

  
Sami ZEYBEK  
Kurul Başkan V.

  
Ömer ÖZCAN  
ÜYE

  
Füsun KÖKSAL  
ÜYE

  
Ahmet SÖNMEZ  
ÜYE

  
Ahmet Ergun BEDÜK  
ÜYE

(Görevli)  
Zübeyir YILMAZ  
ÜYE

  
İbrahim BÜKEL  
ÜYE

(Görevli)  
Halil AŞICI  
ÜYE

(İzinli)  
Dr. Vahap ÖZPOLAT  
ÜYE

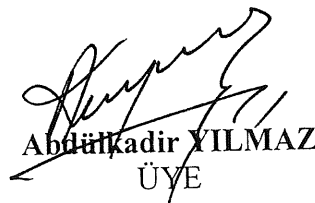
  
Dr. Maci Mustafa AÇIKÖZ  
ÜYE

Sami ZEYBEK  
ÜYE

(İzinli)  
Emine DUMAN  
ÜYE

  
Nihal COŞKUN  
ÜYE

(Görevli)  
İrfan COŞKUN  
ÜYE

  
Abdülkadir YILMAZ  
ÜYE

  
Aslı Gibelir

<b>KURUMUN ADI</b>	:	
<b>KURUMUN ADRES</b>	:	
<b>KURUCUSUNUN ADI</b>	:	
<b>PROGRAMIN ADI</b>	:	Biçerdöver Operatörü Yetiştirme Kursu
<b>PROGRAMIN DAYANAKLARI</b>	:	1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu, 3308 sayılı Meslekî Eğitim Kanunu, 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu, 08.03.2008 tarih ve 26810 sayılı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği, Özel Kurslar Yönetmeliği, 05.05.2005 tarih ve 24 sayılı Özel Kurslar Çerçeve Programı
<b>PROGRAMIN SEVİYESİ</b>	:	Bu programa 18 yaşını bitirmiş ve en az ilköğretim okulu (4306 sayılı Kanun'un uygulanmasından önce ilkokuldan mezun olanlar dahil) mezunları katılabilir.
<b>PROGRAMIN AMAÇLARI</b>	:	Bu program ile kursiyerlerin; <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biçerdöver makinesini ve özelliklerini tanımaları</li> <li>2. Biçerdöver kullanımı sırasında gerekli güvenlik önlemlerini almaları</li> <li>3. Biçerdöverin ünitelerini tanımaları</li> <li>4. Biçerdöver ayarlarını yapabilmeleri</li> <li>5. Dane kayıplarını giderebilmeleri</li> <li>6. Biçerdöverde yapılacak ve deyimlik ürünlerin hasadında kullanılan ata manları tanıyarak takıp sökme becerisi kazanmaları</li> <li>7. Biçerdöverlerin periyodik bakımlarını yapmaları</li> <li>8. Biçerdöverin arızalarını tespit etme becerisi kazanmaları</li> <li>9. Biçerdöverleri kullanma teknikleri ile ilgili uygulamalar yapmaları</li> <li>10. Çevrenin korunması için gerekli önlemleri almaları beklenmektedir.</li> </ol>

#### **PROGRAMIN UYGULANMASI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR:**

1. Bu program, biçerdöver alanında oluşan yeni gelişmelerin kursiyerlere aktarılması, biçerdöverlerin verimlilik, güvenliği ve güvenli konularında makinenin yapacağı hareket iletimini sağlayan sistemlerinin tanıtımı ve biçerdöverin uygulamalı olarak arazide, kara yollarında, kapalı ve açık alanlarda kullanımının sağlanması amacıyla hazırlanmıştır.
2. Kursta katılacak kursiyerlerden operatörlük için gerektirdiği özellikleri yapacak fiziksel özelliklere sahip olduğunu gösteren sağlık raporu istenecektir.
3. Kurs programı uygulanırken anlatım, gösterip-yaptırma gibi yöntemler ile soru-cevap, grup çalışmaları vb. tekniklerden yararlanılacaktır.
4. Program uygulanırken slayt, cd, video vb. gösterimlerinin yanında, biçerdöverin üzerinde, arazide yapılacak uygulamaları da içeren çalışmalar düzenlenecektir.
5. Konular (motor, hidrolik sistem, anızaman sistemi, ata manların seçimi ve kullanılması, ürünün hasat edilmesi (danenin baskıdan-koçandan ayrılması, depolanması ve boşaltılması vb.) teorik olarak verildikten sonra uygulamalı eğitime geçilecektir.
6. 78 saatlik kurs süresinin en az 45 saatlik kısmı uygulamalı olarak verilecektir. Kursta uygulanacak program içerisinde ayar, bakım ve dane kaybının giderilmesi ile ilgili konulara daha çok önem verilecektir.
7. Kurs sonunda yapılacak yazılı ve uygulamalı (biçerdöver üzerinde) sınavda başarılı olan kursiyerlere "Biçerdöver Operatörü Sertifikası" verilir. Yazılı sınavda başarılı olup da uygulama sınavında başarılı olan kursiyerlere ikinci bir uygulama sınavı hakkı verilir.

## PROGRAMIN SÜRESİ :

- a) Haftalık Süre: Günde 6 saat x 5 gün= 30 saat  
Toplam Süre: 13 gün, 78 saat  
1. hafta= 5 gün x 6 saat= 30 saat  
2. hafta= 5 gün x 6 saat= 30 saat  
3. hafta= 3 gün x 6 saat= 18 saat
- b) Haftalık Süre: Günde 6 saat x 7 gün= 42 saat (Hafta sonu cumartesi ve Pazar günleri dahil)  
Toplam Süre: 13 gün, 78 saat  
1. hafta= 7 gün x 6 saat= 42 saat  
2. hafta= 6 gün x 6 saat= 36 saat
- c) HAFTA SONU GRUBU  
Haftalık Süre: Günde 6 saat x 2 gün = 12 saat  
Toplam Süre: 13 gün, 78 saat  
1. hafta= 2 gün x 6 saat= 12 saat  
2. hafta= 2 gün x 6 saat=12 saat  
3. hafta= 2 gün x 6 saat=12 saat  
4. hafta= 2 gün x 6 saat=12 saat  
5. hafta= 2 gün x 6 saat=12 saat  
6. hafta= 2 gün x 6 saat=12 saat  
7. hafta= 1 gün x 6 saat= 6 saat

## PROGRAM ÇERÇENİN HAFTALIK DERS PLANI

### 1. HAFTA:

#### A. BİÇERDÖVERİN TANITIMI VE GENEL ÖZELLİKLER

1. Biçerdöverin Gelişimi, Genel Olarak Tanıtımı
2. Motor Çalışma ve Genel Prensipleri
3. Yakıt Sistemi
4. Soğutma Sistemi
5. Yağlama Sistemi
6. Fren Sistemi
7. Enerji Sistemi, Marj Sistemi ve Akü
8. Hareketletim Sistemleri
9. Kayı -Kasnak ve Dişli Sistemleri, Varyatörler
10. Hidrolik Sistemleri
11. Elektrik Sistemleri-Göstergeler
12. Kumanda Kolları

#### B. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

1. Kişisel Koruyucular ve Kullanımı
2. İşe Başlamadan Önce ve Çalışma Anında Alınacak Güvenlik Önlemleri
3. Tarla şartlarına Göre Alınacak Güvenlik Önlemleri
4. Kara Yolunda Kullanılırken Uyulması Gereken Güvenlik Önlemleri
5. Güvenli Stop ve Biçerdöver Park Emniyeti
6. Bakım Onarım Sırasında Alınacak Emniyet Önlemleri

## **C. B ÇERDÖVERLER N ÜN TELER VE DANE KAYIPLARININ G DER LMES**

1. Biçme Düzeni, Parçaları, Çalı ması ve Ayarları
2. Dövme Düzeni, Parçaları, Çalı ması ve Ayarları
3. Ayırma Düzeni, Parçaları, Çalı ması ve Ayarları
4. Temizleme Düzeni, Parçaları, Çalı ması ve Ayarları
5. De i ik Ürünlerin Hasadında Biçerdöver Ayarları
6. Dane Kayıplarının Nedenleri Giderilmesi ve Biçim Tekni i
7. Ürün Hasat Zamanının Belirlenmesi
8. Uygun Nem ve Hava artlarında Hasat Yapılması

## **2. HAFTA:**

### **A. B ÇERDÖVERLER N PER YOD K BAKIMI**

1. Biçerdöverlerin Periyodik Bakımının Önemi
2. Biçerdöverlerin Periyodik Bakımları
  - a. 10 saatlik bakım (Günlük bakım)
    - i. Mekanik aksamların gözle kontrolü
    - ii. Ya , yakıt, su, kaçak kontrolü
    - iii. Kesici a ızlarda kırık, keskinlik kontrolü
    - iv. Lastik havalarının kontrolü
    - v. Akaryakıt kontrolü
    - vi. Ya seviyelerinin kontrolü
    - vii. Radyatör su seviyesi ve peteklerin kontrolü
    - viii. Elektrik sisteminin kontrolü
    - ix. Tedbirler ve güvenlik kontrolü
  - b. 50 saatlik bakım (Günlük bakımda yapılan i lere ek olarak)
    - i. Çalı ma saatine göre yapılması gereken kontrol ve bakımlar
    - ii. Tüm hava ve sıvı filtrelerin kontrol ve bakımı
    - iii. Kullanma kılavuzuna göre yapılması gereken bakımlar
  - c. 100 saatlik bakım (50 saatlik bakıma ek olarak)
    - i. Biçerdöverin genel temizli i
    - ii. Elektrik sisteminin kontrol ve bakımı
    - iii. Kumanda ve kontrol sistemlerinin kontrol ve bakımı
  - ç. 500 saatlik bakım (100 saatlik bakıma ek olarak)
    - i. Biçerdöverin motorunun genel kontrol ve bakımı
    - ii. Hidrolik sistemin kontrol ve bakımı
    - iii. Güç aktarma elemanlarının kontrol ve bakımı
  - d. 1000 saatlik bakım (500 saatlik bakıma ek olarak)
    - i. Yıpranmış palet veya lastiklerin de i imi
    - ii. Rekor ve contalarının kontrol ve de i imi
    - iii. Sıvı depolarının kontrol ve bakımı
    - iv. Kayı ların kontrol ve de i imi
3. Biçerdöverin Sezon Sonu Bakımı ve Muhafazası

## **B. B ÇERDÖVERLERİN ARIZA BELİRTİLERİ, OPERATÖR TARAFINDAN GÖRÜLEBİLECEK KÜÇÜK ONARIMLARI**

1. Biçerdöver Motorlarının Basit Arıza ve Onarımları
  - a. Marj sisteminin basit arıza ve onarımları
  - b. Arj sisteminin basit arıza ve onarımları
  - c. Yakıt sisteminin basit arıza ve onarımları
2. Vantilatör Kayışının Basit Arıza ve Onarımları
3. Akümülatörün Basit Arıza ve Onarımları
4. Kaporta, Aralıklar ve Boşluklara da Yapılacak Kontroller, Fiziki Arızaların Tespiti ve Giderilmesi
5. Hidrolik Hortumlarının Basit Arıza ve Onarımları
6. Yürüyüş Takımlarının Basit Arıza ve Onarımları

## **C. B ÇERDÖVERİN ATA MANLARI**

1. Mısır Hasadında Kullanılan Ata manlar ve Takılıp Sökülmesi
2. Ayçiçeği Hasadında Kullanılan Ata manlar ve Takılıp Sökülmesi
3. Kolza Hasadında Kullanılan Ata manlar ve Takılıp Sökülmesi
4. Çeltik Hasadında Kullanılan Ata manlar ve Takılıp Sökülmesi

## **3. HAFTA:**

### **A. UYGULAMALI OLARAK B ÇERDÖVERİN KULLANIMI**

1. Motorun Çalıştırılması
2. Kumanda Kolları ve Ata manların Kullanımı
3. Yürüyüş, Durdurma ve Park Etme
4. Dönüş, Manevra Çalışmaları
5. Biçim Tekniği Uygulamaları
6. Makinenin Kara Yolunda Güvenli Bir şekilde Kullanılması
  - a. Makinenin kara yolunda güvenli kullanılması
  - b. Makinenin kara yolunda güvenli taşıması
7. Biçerdöverin Verimli Kullanımı

### **B. ÇEVRESEL GÖRÜMLER**

1. Biçerdöverlerin Hatalı Kullanım Etkisiyle Meydana Gelen Kirlilik ve Alınacak Önlemler
  - a. Hava kirliliği
  - b. Biçerdöverin fazla yakıt yakmasının nedenleri ve çevreye zararları
  - c. Temiz olmayan yakıtın kullanılmasının zararları
  - ç. Bakım ve ikmal sonrası oluşan atıkların uygun biçimde depolanması
2. Dökülecek, Tıkaç, Tozacak şekillerde Hasat Yapılmasının Mahsurları
3. Gürültü Kirliliği ve Zararları
  - a. Biçerdöverin çıkardığı gürültünün çevredeki canlılar ile insanın ruh ve beden sağlığı üzerindeki etkileri
  - b. Gürültüyü önlemeye yönelik düzenlemeler
4. Biçerdöverin Kullanımında Yakıt Tasarrufu Sağlamaya Yönelik Uygulamalar
5. Hasat Sırasında Ekolojik Dengenin Korunması

## **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMELEĞİLE ESASLAR:**

Kurs sonunda kursiyerlerin program çerçevesinde edindikleri bilgi ve kazanımları ölçmek amacıyla teorik (yazılı) ve uygulamalı sınavlar düzenlenir. Teorik ve uygulamalı sınavların her birinden 100 puan üzerinden ayrı ayrı en az 70 puan alanlar başarılı sayılır. Başarılı olan kursiyerlere "Kurs Bitirme Belgesi" verilir.

## **PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK Ö RET M ARAÇLARI**

1. Biçerdöver
2. Motor Maketi
3. Hidrolik Fren Sehpası
4. Debriyaj Balata Takımı
5. Hava Filtresi
6. Piston ve Piston Kolu
7. Termostat
8. Hava Saati
9. Dane Kaybı Ölçü Çerçevesi
10. Turmetre
11. Aralık Ölçme Masterları
12. Nemölçer
13. Bijon Anahtarı
14. Mazot Pompası
15. Subap
16. Motor Sistem Panoları
17. Eldiven
18. Emniyet Kemerı
19. İlk Yardım Çantası
20. Gres Ya ı
21. Temizlik Bezi
22. Gres Pompası
23. Açık ız Anahtarlık Takımı
24. Tornavida Takımı
25. Yıldız Anahtar Takımı
26. Pense
27. Yangın Tüpü
28. Ya danlık
29. Bilgisayar
30. Projeksiyon Cihazı ve Perdesi