

**T.C.  
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı**


**TV UYDU ALICI SİSTEMLERİ MONTAJ, BAKIM VE ONARIM  
KURS PROGRAMI**

**ANKARA  
2010**

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

SAYI: 28	TARİH: 04.05.2010	KONU: TV Uydu Alıcı Sistemleri Montaj, Bakım ve Onarım Kurs Programı
ÖNCEKİ KARARIN		
SAYI:	TARİH:	

Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 31.12.2009 tarihli ve 1446 sayılı teklif yazısı üzerine Kurulumuzda görüşülen **TV Uydu Alıcı Sistemleri Montaj, Bakım ve Onarım Kurs Programı** nın ekli örneğine göre kabulü kararlaştırıldı.

  
Nimet ÇUBUKÇU  
Millî Eğitim Bakanı

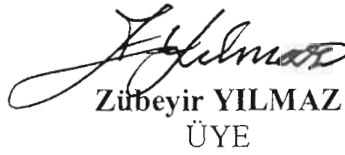
  
Merdan TUFAN  
Kurul Başkan V.

  
Ömer ÖZCAN  
ÜYE

  
Füsun KÖKSAL  
ÜYE

  
Ahmet SÖNMEZ  
ÜYE

  
Ahmet Ergun BEDÜK  
ÜYE

  
Zübeyir YILMAZ  
ÜYE

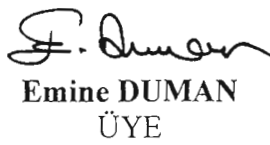
  
İbrahim BÜKEL  
ÜYE

  
Halil AŞICI  
ÜYE

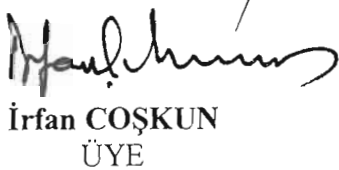
  
Dr. Vahap ÖZPOLAT  
ÜYE

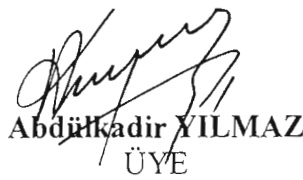
  
Dr. Hacı Mustafa AÇIKÖZ  
ÜYE

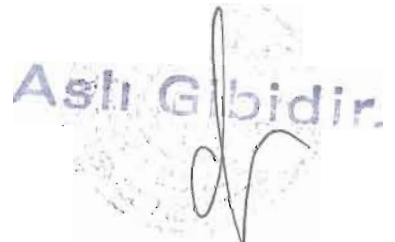
  
Sami ZEYBEK  
ÜYE

  
Emine DUMAN  
ÜYE

  
Nihal COŞKUN  
ÜYE

  
İrfan COŞKUN  
ÜYE

  
Abdülkadir YILMAZ  
ÜYE

  
Aslı GİBİDİR

<b>KURUMUN ADI</b>	:	
<b>KURUMUN ADRESİ</b>	:	
<b>KURUCUSUNUN ADI</b>	:	
<b>PROGRAMIN ADI</b>	:	TV Uydu Alıcı Sistemleri Montaj, Bakım ve Onarım Kursu
<b>PROGRAMIN DAYANAĞI</b>	:	1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu, 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği, 05.05.2005 tarih ve 24 sayılı Tebliğler Dergisinde yayınlanan “Program Çerçevesi”
<b>PROGRAMIN SEVİYESİ</b>	:	Bu program en az ilköğretim okulu (4306 Kanununun uygulanmasından önce ilkokul mezunu olanlar dâhil) mezunu yetişkinler için hazırlanmıştır.
<b>PROGRAMIN AMAÇLARI</b>	:	Bu program ile kursiyerlerin; 1. Uydu yayıncılığının tarihî gelişimi ve Türkiye’de yapılan çalışmalar hakkında bilgi edinmeleri, 2. Uydu yayıncılığının günlük yaşamımızdaki önemini örneklerle açıklamaları, 3. Uydu sistemlerinin montaj, bakım ve onarımında ekip çalışmasının önemine inanarak ekip yönetimini kavramaları, 4. Uydu sistemlerinin montaj, bakım ve onarımında gerekli güvenlik önlemlerini tanımaları, 5. Uydu sistemlerinin montaj, bakım ve onarımında kullanılan araç ve gereçleri tanıyarak işlevlerini açıklamaları, 6. Uydu sistemlerinin çalışma prensiplerini kavramaları, 7. Çanak anten elemanlarını, işlevlerini tanıyarak ayar için gereken bilgi ve beceriyi kazanmaları, 8. Merkezî uydu sistemlerinin özelliklerini ve kurulum amaçlarını kavramaları, 9. Merkezî uydu sistemlerinde kullanılan araç-gereçleri tanıyarak pratik olarak kullanmaları, 10. Merkezî uydu sistemlerinin kurulumu sırasında ekip çalışmaları yapmaları, 11. Uydu sistemlerindeki arızaları kısa zamanda tespit ederek neden-sonuç ilişkisi içerisinde çözme becerisi kazanmaları, 12. Arıza tespitinde ve giderilmesinde araç ve gereçleri doğru kullanmaları, 13. Merkezî uydu sistemlerini toplu konutlara montajını yapacak seviyede bilgi ve beceri kazanmaları, beklenmektedir.

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

1. Konuların öğretiminde anlatım, soru-cevap, problem çözme, yaparak, uygulayarak öğrenme gibi yöntem ve teknikler uygulanacaktır.
2. Konular, programda birbirlerinin ön şartı olacak şekilde sıralanmıştır. Bu nedenle programın uygulanmasında konular arasında yer değişikliği yapılmayacaktır.
3. Program sürecinde, kuramsal konularla birlikte uygulama da yapılacaktır.
4. Konular işlenirken gerektiğinde alanında uzman kişiler dersane ortamına davet edilerek görüşlerinden yararlanılacaktır.
5. Uygulamalı öğretim, örnek TV uydu alıcı cihazı üzerinde yapılacaktır.
6. Konuların öğretiminde bilgisayar programlarından, animasyonlardan, videokasetler, resimler ve benzeri araçlardan yararlanılacaktır. Konular kursiyerlere sınıfta powerpoint sunumları ile birlikte

tartışma, soru-cevap, beyin fırtınası, gibi öğrenci katılımını esas alan, interaktif öğretim yöntem ve teknikleri kullanılarak aktarılacaktır.

7. Kursiyerlere iş güvenliği hakkında açıklamalarda bulunulacaktır.
8. Tv uydu alıcı sistemleri montaj, bakım ve onarımı sırasında müşterilerle iyi ilişkiler kurmak için gerekli eğitimi almaları sağlanacaktır.
9. Kurs esnasında, meslek icra edilirken etik kurallara bağlılık ve müşteri ilişkilerinde dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında bilgiler verilecektir.

### **PROGRAMIN SÜRESİ:**

**Haftalık Süre:** Günde 6 saat x 5 gün = 30 saat

**Toplam Süre :** 4 hafta x 30 saat = 120 ders saati

### **PROGRAM İÇERİĞİNİN HAFTALIK DAĞILIMI:**

#### **1.HAFTA**

##### **A. UYDUNUN TARİHÇESİ**

1. Uydu ve Ülkemizde Uydu Yayıncılığı
2. Uydu Yayıncılığının İçeriği ve Gelişmesi
3. Uydu Yayıncılığının İletişim Hayatındaki Yeri ve Önemi
4. Uydulardan Hangi Alanlarda Yararlanılmaktadır?
5. Uydu Çeşitleri ve Yörünge

##### **B. KOAKSİYEL KABLolar**

1. Koaksiyel Kabloların Özellikleri
2. Koaksiyel Kablo Çeşitleri
3. Koaksiyel Kablo Bağlantıları ve Bağlantı Soketleri

##### **C. ÇANAK ANTEN MONTAJI**

1. Çanak Anten Montajında Alınması Gereken Güvenlik Önlemleri
2. Çanak Anten Montajının Uygulamalı Gösterimi
3. Montaj Esnasında Kullanılan Elemanlar ve Tanıtımı
4. Uydu Yörüngelerine Göre Çanak Antenin Yönünün Ayarlanması
5. Basit Pratik Bilgiler

#### **2. HAFTA**

##### **A. ÇANAK ANTEN**

1. Çanak Anten ve Teknik Özellikleri
2. Çanak Antenin Görevi, Çeşitleri, Ölçüleri ve Farklılıkları
3. LNB Nedir? Teknik Özellikleri, Görevi ve Çeşitleri
4. Disegc Switch, Teknik Özellikleri, Görevi ve Çeşitleri
5. FTA
  - a. FTA'nın açılımı ve anlamı
  - b. PCMCCIA

##### **B. UYDU ALICI VE FTA**

1. Uydu Alıcısı, Teknik Özellikleri, Görevleri ve Çeşitleri
2. Emu, Softcam, Cam ve CI Sistemleri
3. Uydu Alıcılarında Kanal Ayarlama İşlemleri
4. Basit Pratik Bilgiler

### **3. HAFTA**

#### **A. MERKEZİ UYDU SİSTEMLERİ**

1. Merkezî Uydu Sistemleri ve Çeşitleri
2. Kullanılan Eleman ve Malzemelerin Tanıtımı
3. Merkezî Uydu Sisteminin Kablo ve Tesisatı
4. Merkezî Uydu Sistemi ile İlgili Pratik Bilgiler
5. Sat Prizlerinin Montajı
6. Merkezî Uydu Sistemlerinin Montajı Sırasında Rastlanacak Sorunlar

#### **B. KARASAL ANTENLER**

1. Dijital Karasal Yayın
2. Merkezî Sistemde Karasal Anten Sisteminin Kullanımı
3. Merkezi Sistemde Dairelerde Kullanılacak Elemanlar ve Tanıtımı
4. Daire İçerisinde Yapılacak İşlemler, Uygulamalı Gösterim
5. Daire İçerisinde Müşterilerle İlişkiler

### **4. HAFTA**

#### **A. MERKEZİ SİSTEMLERDE KARŞILAŞILAN KABLO TESİSATI VE DİĞER SORUNLARIN GİDERİLMESİ**

1. Merkezî Sistemlerde Karşılaşılan Kablo Tesisatı Sorunları
  - a. LNB sorunları,
  - b. Multiswinch sorunları
  - c. Uydu alısı sorunları
  - ç. Salt priz sorunları
  - d. Kısa ve Bağlantı Kopuklukları
  - e. Merkezî sistemlerde Diğer karşılaşılan sorunlar
2. Sorunların Çözümü ve Kullanılacak Yöntemler
3. Pratik Çözüm Yöntemleri

#### **B. UYDU SİSTEMLERİNİN BAKIMI**

1. Uydu Sistemi Ünitelerinin Temizliği
2. Elektrik ve Kablo Bağlantılarının Gözden Geçirilmesi

#### **C. UYDU SİSTEMLERİNİN OTEL VE TOPLU KONUTLARDA MONTAJ VE BAKIMI**

1. Otel ve Toplu Konut Sistemlerinin Tanıtılması
2. Bir Otel veya Toplu Konuta Gidilerek Yerinde İnceleme Yapılması
3. HD Yayın Sistemleri
4. Gelecekte Kullanılabilecek Sistemler
5. Otel ve Toplu Konutlardaki Uydu Sistemlerinin Bakımı

### **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ESASLAR**

Kurs bitiminde MEB Özel Kurslar Yönetmeliği'nin ilgili maddesine göre teorik ve uygulamalı sınav yapılacaktır. Teorik ve uygulamalı sınavların değerlendirilmesi aşağıda belirtilen puanlama esaslarına göre yapılır. Sınav sonucunda başarılı olanlara "Kurs Bitirme Belgesi" verilir.

<b><u>PUAN</u></b>	<b><u>NOT</u></b>	<b><u>DERECE</u></b>
0-44	D	BAŞARISIZ
45-69	C	ORTA
70-84	B	İYİ
85-100	A	PEKİYİ

**PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK DOKÜMAN, ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ:**

1. Destek Kitap: Öğretici tarafından hazırlanan ders notları
2. Alet, Araç ve Gereçler
  - a. Açık Ağız Anahtar Takımı
  - b. Kontrol Kalemi
  - c. Tornavida Takımı
  - ç. Karga Burnu
  - d. Yan Keski
  - e. Pense
  - f. Aylan Takımı
  - g. Ölçü Aleti
    - i. Tv ve Uydu Seviyemetre
    - ii. Dijital Multimetre
    - iii. Dc Güç Kaynağı
  - ğ. Gerekli Kablolar
    - i. Audio ve Video Kabloları
    - ii. Vga Kabloları
    - iii. TV/Uydu Kabloları
    - iv. Scart Kablolar
    - v. Ses ve Görüntü Kabloları
    - vi. RS232 Seri (Yazılım) Kablolar
  - h. Sac Vidaları
    1. Elektrik Bandı
  - i. Uydu Bulma Cihazı
  - j. Matkap
  - k. Es Konnektör
    1. Televizyon
  - m. Çanak Anten
  - n. Uydu Alıcısı
  - o. Cıvata
  - ö. Somun