

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

Sayı	44	Konu: Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personeli (ATSEP) Seyrüsefer Yeterlilik Eğitimi Kursu Programı
Tarih	15.07.2015	
Kurulda Gör. Tarihi	01/07/2015	
Önceki Kararın Tarih ve Sayısı		

Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 08/05/2015 tarihli ve 16915068-101.04-E.4820383 sayılı yazısı üzerine Kurulumuzda görüşülen **Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personeli (ATSEP) Seyrüsefer Yeterlilik Eğitimi Kursu Programının** ekli örneğine göre uygulanması hususunu uygun görüşle arz ederiz.

Dr. Fatma Elif KILINÇ
ÜYE

Dr. Cem GENÇOĞLU
ÜYE

Kâmil YEŞİL
ÜYE

Dr. Mehmet SÜRMELE
ÜYE

Doç. Dr. Güray KIRPIK
ÜYE

Dr. İbrahim DEMİRCİ
ÜYE

Doç. Dr. Hatice YILDIZ
ÜYE

Dr. Hüseyin ŞİRİN
ÜYE

Prof. Dr. Emin KARİP
Kurul Başkanı

UYGUNDUR
.../07/2015

Nabi AVCI
Millî Eğitim Bakanı

HAVA TRAFİK EMNİYETİ ELEKTRONİK PERSONELİ (ATSEP) SEYRÜSEFER YETERLİLİK EĞİTİMİ KURSU PROGRAMI

KURUMUN ADI :

KURUMUN ADRESİ :

KURUM YETKİLİSİ :

PROGRAMIN ADI :Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personeli (ATSEP)
Seyrüsefer Yeterlilik Eğitimi

PROGRAMIN DAYANAĞI :5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu, Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTK) 05.05.2005 tarih ve 24 sayılı Kurul Kararıyla kabul edilen “Özel Kurslar Çerçeve Programı”, 399 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (DHMİ) Ana Statüsü, Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personeli Sınav, Sertifika, Lisans ve Yetkilendirme Yönetmeliği (SHY-ATSEP), 5431 sayılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 2920 Sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu, EUROCONTROL Guidelines for a Common Qualification Level of Technical Training for Air Traffic Safety Electronics Personnel, EUROCONTROL ESARR 5, ICAO Doc 7192

PROGRAMIN SEVİYESİ :Asistan ATSEP Sertifikası'na sahip olan ve ilgili yönetmelikte (SHY-ATSEP) belirtilen alanlardan mezun olan lise, meslek yüksekokulu ve üniversite mezunu yetişkinler düzeyinde hazırlanmıştır.

PROGRAMIN AMAÇLARI

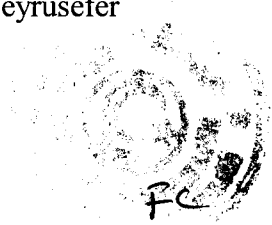
Bu programı başarı ile tamamlayan kursiyerlerin;

- 1) Hava Seyrüsefer Sistemleri konusunda detaylı teorik bilgi sahibi olmaları,
- 2) İstasyonlarda kurulu bulunan hava seyrüsefer cihazlarını kullanmaları, bakım-onarım ve uçuş kontrol esnasındaki ayarlarını yapmaları,
- 3) Hava seyrüsefer sistemlerinin bulunduğu birimlerde ATSEP olarak çalışmaya başlayacak düzeyde bilgi ve beceri sahibi olmaları beklenmektedir.



PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Bu program, hava seyrüsefer yardımcı sistemleri ve hava seyrüsefer kolaylığı sistemleri bulunan havaalanları ve istasyonlarda ATSEP olarak çalışacak yeterlilikte personel yetiştirmeyi amaçlamaktadır.
2. ATSEP Seyrüsefer Yeterlilik Eğitimi, "ICAO Doc 7192" ve Eurocontrol Teşkilatının "Guidelines for a Common Qualification Level of Technical Training for Air Traffic Safety Electronics Personnel" dokümanı doğrultusunda hazırlanan eğitim programına göre verilir.
3. Kursun amacı, Asistan ATSEP'lere hava seyrüsefer yardımcı sistemleri ve hava seyrüsefer kolaylığı sistemleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmak, kursiyerin işbaşı eğitimleri öncesinde gerekli teorik bilgi seviyesine ulaşmasını sağlamak ve ATSEP olarak çalışmaya hazırlamaktır.
4. Eğitim, teknik konuların verildiği teorik ve cihaz üzerinde uygulama eğitimlerini de içeren pratik derslerden oluşur.
5. Eğitim süreleri onaylanmış yeterlilik eğitim planlarında belirlenir. "Seyrüsefer Yeterlilik Eğitimi" konuları, NDB, VOR, DME, ILS, uydu tabanlı seyrüsefer sistemleri, RNAV ve RNP, fonksiyonel emniyet ve bakım formları gibi ana başlıkları kapsar.
6. Sistemlere ilişkin kavramlar detaylı olarak açıklanarak, adayları görev yapacağı ilgili birime hazırlayacak şekilde öğretilir.
7. Öğrenci, eğitim sonrasında elde ettiği bilgi birikimi ve beceriler ile ATSEP Eğitmeni nezaretinde çalışabilecek, cihaz/sistemlere gerekli müdahalelerde bulunabilecek yeterliliğe sahip olacaktır.
8. ATSEP Seyrüsefer Yeterlilik Eğitimi'nden sonra adayın yeterliliği, ilgili yönetmelikte belirtilen değerlendirme sistemi ile değerlendirilecektir.
9. Konuların öğretiminde; sunuş yoluyla öğretim, soru-cevap, gösteri, gösterip yaptırma, uygulamalı alıştırma gibi yöntem ve tekniklerden faydalanılır.
10. Konular birbirinin tamamlayıcısı olacak şekilde genelden özele doğru sıralanmıştır.
11. Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğünce gerçekleştirilecek olan ATSEP Seyrüsefer Yeterlilik Eğitimi sonrasında, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünce sınav yapılır.
12. Eğitim sonunda, Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personeli Sınav, Sertifika, Lisans ve Yetkilendirme Yönetmeliği (SHY-ATSEP) uyarınca Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak ATSEP Seyrüsefer Yeterlilik Sınavı'nda başarılı olanlar, DHMİ'nin ilgili havalimanı bünyesinde 250 (iki yüz elli) saatlik ATSEP Seyrüsefer İşbaşı Eğitimine alınırlar.



13. Lisans almak isteyen Asistan ATSEP, yapılan ilk sınavda başarısız olması halinde, başvuruda bulunmasına bağlı olarak bir sonraki lisans sınavı en geç bir yıl içerisinde yapılır. Üst üste girdiği üç sınavdan başarısız olan Asistan ATSEP, CNS/ATM teknik hizmet sağlayıcı kuruluş veya ilgili eğitim kuruluşu tarafından tekrar yeterlik eğitim programına alınır.

PROGRAMIN SÜRESİ

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

Toplam Süre : 4 Hafta x 30 saat = 120 saattir.

PROGRAM İÇERİĞİNİN TOPLAM KURS SÜRESİNE GÖRE HAFTALIK DAĞILIMI

1. HAFTA

1. GÜN

1. VOR Temel Prensipleri
2. CVOR Yer İstasyonu Mimarisi

2.GÜN

1. CVOR Çalışma Prensipleri
2. DVOR Çalışma Prensipleri

3. GÜN

1. DVOR-CVOR Karşılaştırması
2. VOR Tipik Sinyal Ölçümleri
3. CVOR Anten Sistemleri
4. DVOR Anten Sistemleri

4. GÜN

1. DVOR Anten Sistemleri
2. Hata Analizi
3. VOR Yerleşim ve Mania Kriterleri

5. GÜN

1. Uçaktaki Ekipmanlar
2. VOR Bakımı
3. VOR Uçuş Kontrolü
4. TACAN-VORTAC Sistemleri

2. HAFTA

6. GÜN

Örnek Bir VOR Cihazı Üzerinde Çalışma

7. GÜN

1. NDB Temel Prensipleri



2. NDB Operasyonel Kullanımı
3. NDB Yer İstasyonu Mimarisi

8. GÜN

1. NDB Verici Sistemi
2. NDB Anten Sistemleri
3. NDB Uçuş Kontrolü

9. GÜN

1. Örnek Bir NDB Cihazı Üzerinde Çalışma
2. DME Temel Prensipleri
3. DME Frekans Spektrumu

10. GÜN

1. DME Çalışma Prensipleri
2. DME Avantaj ve Dezavantajları
3. DME Yer İstasyonu Mimarisi
4. DME Temel Sinyal Parametreleri

3. HAFTA

11. GÜN

1. DME Sistemi Tipik Ölçümler
2. DME Anten Sistemleri
3. DME İzleme ve Kontrol
4. DME Bakımı
5. DME Uçuş Kontrolü

12. GÜN

Örnek Bir DME Cihazı Üzerinde Çalışma

13. GÜN

1. ILS Temel Prensipleri
2. ILS Yer İstasyonu Mimarisi

14. GÜN

1. ILS Kategorileri
2. ILS Bileşenleri: Localizer
3. ILS Bileşenleri: Glide Path
4. ILS Bileşenleri: Marker Beacon

15. GÜN

1. ILS Sistemi Operasyonel Kullanımı
2. ILS Temel Sinyal Parametreleri

4. HAFTA

16. GÜN

1. ILS Anten Sistemleri
2. Hata Analizi
3. Uçaktaki Ekipmanlar
4. ILS Hassas ve Kritik Sahaları



17. GÜN

1. ILS Bakımı
2. ILS Uçuş Kontrolü
3. Örnek Localizer Cihazı Üzerinde Çalışma

18. GÜN

1. Uydu Tabanlı Seyrüsefer Sistemlerine Giriş
2. GPS
3. DGPS
4. GLONASS-GALILEO-COMPASS

19. GÜN

1. GBAS
2. SBAS
3. EGNOS-WAAS-LAAS

20. GÜN

1. RNAV
2. RNP
3. Fonksiyonel Emniyet

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR

Eğitim sonunda kursiyerlerin sınav işlemleri (ATSEP Seyrüsefer Yeterlilik Eğitimi Ölçme ve Değerlendirme), Millî Eğitim Bakanlığı mevzuatı ve Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personeli Sınav, Sertifika, Lisans ve Yetkilendirme Yönetmeliği (SHY-ATSEP) gereği Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yapılır.

Yapılacak sınav sonunda başarılı olanlara (ATSEP) Seyrüsefer Yeterlilik Eğitimi kursu bitirme belgesi verilir. DHMİ'nin ilgili havalimanı bünyesinde 250 (iki yüz elli) saatlik ATSEP Seyrüsefer İşbaşı Eğitimi'ne alınırlar.

PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ

Ders Kitapları ve Sunumları

1. ATSEP Seyrüsefer Yeterlilik Eğitimi Kitabı
2. ICAO Annex 10
3. EUROCONTROL ESSARR Dokümanı
4. Cihaz Manuelleri

Araç-Gereç Materyal

1. Cihaz Uzaktan Erişim Modülleri
2. Elektronik Test-Ölçü Cihazları
3. Projeksiyon Cihazı
4. Tepegöz
5. Bilgisayar

