


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

Sayı	45	Konu: Temel AIM (Havacılık Bilgi Yönetimi) Kurs Programı
Tarih	15.07.2015	
Kurulda Gör. Tarihi	01/07/2015	
Önceki Kararın Tarih ve Sayısı		

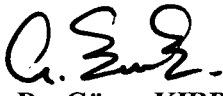
Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 08/05/2015 tarihli ve 16915068-101.04-E.4820383 sayılı yazısı üzerine Kurulumuzda görüşülen **Temel AIM (Havacılık Bilgi Yönetimi) Kurs Programının** ekli örneğine göre uygulanması hususunu uygun görüşle arz ederiz.

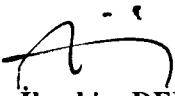
  
Dr. Fatma Elif KILINÇ  
ÜYE


  
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 KARIP  
Kurul Başkanı

UYGUNDUR  
.../07/2015

  
Nabi AVCI  
Millî Eğitim Bakanı

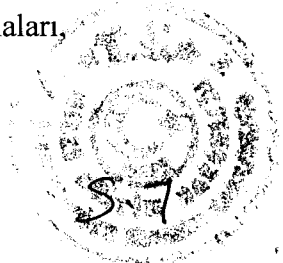
## TEMEL AIM (HAVACILIK BİLGİ YÖNETİMİ) KURS PROGRAMI

<b>KURUMUN ADI</b>	:	
<b>KURUMUN ADRESİ</b>	:	
<b>KURUM YETKİLİSİ</b>	:	
<b>PROGRAMIN ADI</b>	:	Temel AIM (Havacılık Bilgi Yönetimi) Kursu
<b>PROGRAMIN DAYANAĞI</b>	:	:5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu, Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği, Talim ve Terbiye Kurulu'nun (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, 5431 Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu, Eurocontrol Guidelines For Aıs Training Development, ICAO Annex 15, ICAO Doc 8126, ICAO Doc 7192 Part E-3
<b>PROGRAMIN SEVİYESİ</b>	:	En az 4 yıllık fakülte mezunu yetişkinler düzeyinde hazırlanmıştır.

### PROGRAMIN AMAÇLARI

Bu programı başarı ile tamamlayan kursiyerlerin;

1. Havacılık Bilgi Yönetimi alanında temel ve teorik bilgi sahibi olmaları,
2. AIM Hizmetlerine yönelik mevcut Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) Yönetmelik/Yönerge ve Talimatlarını bilmeleri,
3. Havacılık Bilgi Yönetimi alanındaki ulusal ve uluslararası sistemlerin (CFMU,EAD vb) özellik ve işleyişini bilmeleri,
4. AIM'in (Havacılık Bilgi Yönetimi) yapısı, sorumluluk sahası, fonksiyonu, devletlerin sorumlulukları, uluslararası ve ulusal hava trafik hizmetleri içerisindeki yeri ve önemini kavramaları,
5. Havacılık bilgi/verilerini sağlama gereklilikleri ve uçuştaki yerini bilmeleri,
6. AIM personelinin sorumluluklarını bilmeleri,
7. Havacılık bilgi/verilerinin Hava Seyrüsefer Hizmetlerinde, Havayolu ve Havaalanı işletmeciliğindeki yeri ve önemini kavramaları,
8. NOTAM yapma ve yayınlama prosedürlerini bilmeleri ve bunları uygulamaları,
9. AIP kullanımı ve takibiyle ilgili işlemleri bilmeleri ve uygulamaları,



10. Arama kurtarma ile ilgili iş ve işlem basamaklarını bilmeleri ve uygulamaları,
11. Permi süreciyle ilgili iş ve işlem basamaklarını bilmeleri ve uygulamaları,
12. Uçuş planı, ile ilgili iş ve işlem basamaklarını bilmeleri ve uygulamaları,
13. Havacılık hukuku ile ilgili temel kavram ve kuralları bilmeleri beklenmektedir.

### **PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR:**

1. Bu program havacılık bilgi hizmetleri verilen AIM ünitelerinde AIM personeli olarak çalışacak yeterlilikte personel yetiştirmeyi amaçlamaktadır.
2. Havacılık Bilgi Yönetimi personeli için başlangıç eğitimi olan Temel Havacılık Bilgi Yönetimi Eğitimi, EUROCONTROL AIS personeli için Başlangıç Eğitimi - Rehber Dokümanı doğrultusunda hazırlanan eğitim programına göre verilir.
3. Kursun amacı, stajyer Havacılık Bilgi Yönetimi personeline temel bilgi ve becerileri kazandırmak ve AIM Ünitesinde işbaşı eğitimine hazırlamaktır.
4. Eğitim teknik konuların verildiği teorik ve uygulama eğitimlerini de içeren pratik derslerden oluşur.
5. Eğitim süreleri onaylanmış temel eğitim planlarında belirlenir. Temel eğitim konuları AIM sorumluluk sahası ve görevi, havacılık bilgi hizmetleri, havacılık hukuku, havaalanları ve heliportlar, NOTAM, havacılık meteorolojisi, seyrüsefer yardımcı cihazları, IFPS (Entegre Uçuş Planı Sistemi) uygulamaları, permi ve uçuş amaçları, havacılık haritaları, arama kurtarma hizmetleri, ulusal ve uluslararası havacılık kuruluşları, havacılık bilgi yönetimi görev yetki ve sorumlulukları gibi ana başlıkları kapsar.
6. Öğrenci, eğitim sonrasında elde ettiği bilgi birikimi ve beceriler ile Havacılık Bilgi Yönetimi biriminde çalışabilecek yeterliliğe sahip olacaktır.
7. Başlangıç eğitiminden sonra adayın yeterliliği, uygun sınavlar ile veya eğitim boyunca devam eden bir değerlendirme sistemi ile değerlendirilecektir.
8. Uygulanacak sınav ve sertifikasyon ile ilgili hususlar “Ölçme ve Değerlendirme” başlığı altında açıklanmıştır.
9. Konuların öğretiminde; buluş yoluyla öğretim, sunuş yoluyla öğretim, soru-cevap, gösterip yaptırma, uygulamalı alıştırmaya, örnek olay inceleme gibi yöntem ve tekniklerden faydalanılır.

### **PROGRAMIN SÜRESİ**

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

Toplam Süre : 20 hafta x 30 saat = 600 saattir.



# PROGRAM İÇERİĞİNİN TOPLAM KURS SÜRESİNE GÖRE HAFTALIK DAĞILIMI

## 1.HAFTA

### 1.GÜN

1. Personel Kanunu
2. Kursiyerlerin Sorumlulukları
3. DHMİ'nin Tarihçesi ve Yapısı

### 2. GÜN

#### A. AIM'İN SORUMLULUK SAHASI VE GÖREVİ

1. AIM'in Yapısı, Sorumluluk Sahası, Fonksiyonu, Devletlerin Sorumlulukları, Uluslararası ve Ulusal Hava Trafik Hizmetleri İçerisindeki Yeri
2. Havacılık Bilgi/verilerini Sağlama Gereklilikleri, Uçuştaki Yeri
3. AIM'in Sorumlulukları, AIM Hizmetlerine Yönelik Genelgeler Konusunda Genel Bilgi
4. Havacılık Bilgi/verilerinin Hava Seyrüsefer Hizmetlerinde, Havayolu ve Havalimanı İşletmeciliğindeki Yeri ve Önemi
5. Havalimanı Otoritesi ve Diğer İlgili Birimlerle AIM Arasındaki Gerekli Koordinasyon
6. AIM Hizmetlerine Yönelik Genel Müdürlük Emirlerini Hatırlatıcı Bilgiler

### 3. GÜN

1. AIM Hizmetlerine Yönelik Mevcut Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) Yönetmelik/Yönerge ve Talimatları
2. Havacılık Bilgi Yönetimi Birimleri, AIM Şb. Müdürü, AIM Şefi, Hava Seyrüsefer Md. Ekip Şefi ve AIM Personelinin Görev ve Sorumlulukları
3. Nöbetli Çalışmada ve/veya Ekipteki Bireylerin Uyumlu Çalışma Yöntemleri İle Nöbet Devir/Teslim İşlemlerinde İzlenecek Yöntemler
4. AIM Personeli Olma Şartları, Yetenek ve Nitelikleri
5. Havacılıkla İlgili Ulusal, Sivil (DHMİ, SHGM, Dışişleri Bakanlığı, Arama ve Kurtarma Merkezi, Meteoroloji) ve Askeri (ADNC, Kuvvet Komutanlıkları veya Meydan Komutanlıkları ) Kurum/Kuruluşlarla Uluslararası Sivil Havacılık Kurumları (ICAO, ECAC, EASA, EUROCONTROL, EU Vb.) İle İşbirliği Yapılmasının Amacı, Bu Kurumların İşlevleri ve Havacılıkta Standardizasyon ve Bu Yapılaşmanın Önemi Konusunda Genel Bilgilendirme
6. Uçuş Bilgi Merkezi (FIC), Haberleşme Merkezi, Kurtarma Koordinasyon Merkezi (RCC), VFR Uçuş Takip Ofisi, AIP ve Haritalama Birimi, Havacılık Bilgi Yönetimi (AIM) Ofisi Personeli'nin Görev ve Sorumlulukları
7. Ara Sınav



## 4. GÜN

### B. NOTAM (NOTICE TO AIRMEN-HAVACILARA UYARI)

1. NOTAM'ın Nedir, Önemi ve Fonksiyonu
2. NOTAM'a Esas Bilgiler, NOTAM Ofisleri ve Görev Alanları
3. NOTAM Tipleri (NOTAMN, NOTAMR, NOTAMC )
4. NOTAM Serileri, Numaralama Yöntemi, Koşulları ( Ulusal NOTAM Serileri: E, G,H,M ve Uluslararası NOTAM Serileri : A, B, C, D, SNOWTAM)
5. NOTAM Formatının ve Maddelerinin İçeriği, Özellikleri
6. NOTAM Nitelendirici Satırı (Q Maddesi) İle İlgili Genel Kurallar, FIR, NOTAM Kodu, Trafik, Amaç, Kapsam, Alt/Üst Limit, Coğrafi Referans Nitelendiricisi Koşulları

## 5.GÜN

1. NOTAM'ın B Maddesi (Geçerliliğin Başlaması) İle İlgili Koşullar
2. NOTAM'ın C Maddesi (Geçerliliğin Sona Ermesi) İle İlgili Koşullar
3. NOTAM'ın D Maddesinin Hangi Koşullarda Kullanıldığı ve Usulleri,
4. D Maddesinde Sıkça Kullanılan Kısaltmalar
5. NOTAM'ın E Maddesinin Genel Kuralları ve Sıkça Kullanılan ICAO Kısaltmaları
6. NOTAM'ın F ve G Maddelerinin (ALT/ÜST Limitler) Hangi Durumlarda Nasıl Kullanıldığı ve Yükseklik Ölçüleri (SFC, MSL, GND, AMSL, FL, FT vb.)

## 2.HAFTA

### 6. GÜN

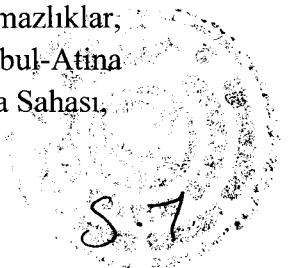
1. TRIGGER NOTAM Nedir, Amacı ve İlgili Usuller
2. NOTAM Kontrol Listesi ve Önemi
3. NOTAM'ın Tekrar Gönderilmesi İsteği İle İlgili Mesajlar (RQN, RQL vb.)
4. Basılı NOTAM Özeti

### 7. GÜN

1. SNOWTAM Nedir
2. SNOWTAM Formatı
3. SNOWTAM Geçerlilik Süresi, Yayınlama Koşulları
4. SNOWTAM Maddeleri, İçeriği ve Gerekliliği

### 8.GÜN

1. Komşu Ülke ve Yabancı Devlet NOTAM'larının Takip İşlemi ve Nedeni
2. Yunanistan, Kıbrıs Rum Kesimi NOTAM'ları ve Diğer Komşu Ülkelerin NOTAM'larının Takibinde Dikkat Edilecek Hususlar ve Hava Sahası İhlallerinde İzlenecek Yollar
3. Ege Denizi'nde Türkiye İle Yunanistan Arasında Yaşanan Uyuşmazlıklar, Doğu Akdeniz ve Kıbrıs Politikamız, Kıta Sahaneliği Sorunları, İstanbul-Atina FIR Hattı Sorunları, Milli Hava Sahaları, KKTC Ercan Tavsiyeli Hava Sahası,



## 9. GÜN

1. KKTC NOTAM'ları (Sistem NOTAM'dan Farkı, KKTC NOTAM'ı Yapma Usulleri vs..)
2. Türk Hava Sahası Dışında İcra Edilen Askeri Faaliyetlere Yönelik Seyrüsefer İle İlgili Warning (Hava Sahası Aktivitesi-İkaz) NOTAM'ları
3. Havacılık Sektörü İle İlgili AB Mevzuatları ve Ulusal Program Hakkında Genel Bilgi NOTAM ve SNOWTAM Saklama, İşlemi Kayıt Altına Alma, Depolama Prosedürleri (Elektronik ya da Kağıtlı Ortamda)
4. Uluslararası Havacılıkta Kullanılan Diğer Özel NOTAM Tipleri (BIRDTAM, ASHTAM, FLOWTAM vs.)

## 10. GÜN

### C. UÇUŞ PLANLARI (FPL, RPL) VE FPL İLE İLGİLİ ATS MESAJLARI

1. Uçuş Planının Tanımı
2. Uçuş Planı Alma ve Kabul Etme Usulleri
3. Uçuş Planını Sunma Koşulları
4. Uçuş Planı Doldurmanın Gerekliliği ve Uçuş Planında Dikkat Edilecek (Yol, Seviye vs..) Hususlar
5. Uçuş Planı Olmadan Yapılan Bir Uçuşun Riskleri
6. Uçuş Tipine Göre FPL'ler (IFR'dan VFR'a, VFR'dan IFR'a, Sivil, Askeri Uçuşlar, Genel Hava Trafik (GAT), Operasyon El Hava Trafik (OAT)

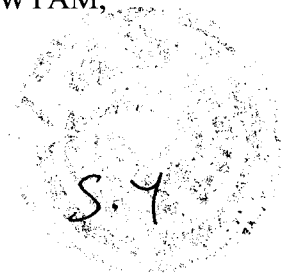
## 3. HAFTA

## 11. GÜN

1. EUROCONTROL Merkezi Akış İdaresi Biriminin (CFMU =Central Flow Management Unit) Fonksiyonu, Organizasyon Yapısı ve İşlevi
2. Bütünleştirilmiş Uçuş Planı İşleme Sistemi (IFPS) Nedir, Organizasyon Yapısı ve İşlevleri
3. IFPS'e Esas FPL Bilgileri (IFR, GAT ve Karma Uçuşlar vs..), IFR/GAT Uçuşlarına Ait FPL Bilgilerinin Adresleyeceği Merkezler
4. Bir Uçuş Planını İşleme Koymak İçin Gerekli Şartlar (Tescil, Permi, Uçuşa Elverişlilik Sertifikası, Havaalanı Çalışma Saatleri vb.)

## 12. GÜN

1. Uçuş Plan Tipleri ve Aralarındaki Farklar (FPL, AFIL, APL, AFP, RPL vs..)
2. Sürekli Uçuş Planı (RPL=Repetitive Flight Plan) Konusunda Genel Bilgi,
3. Sürekli Uçuş Planının (RPL) Amacı, Formatı
4. RPL'nin Koşulları (CFMU'ya İletilme Koşulları, Aktif Hale Gelme Saati, İptali Ya Da Değişiklik Durumunda Yapılacaklar vs..)
5. Uçuş Öncesi Bilgi (Uçuş Öncesi FPL Sunumu Esnasında Pilot veya Uçak İşleticisine verilmesi Gereken Briefing ) İçeriği (NOTAM, SNOWTAM, Haritalar, Ulusal Yayınlar, PIB vs.)



### 13. GÜN

1. Icao Formatı Uçuş Plan Formu
2. Bir Uçuş Plan Formunun Maddeleri, İçeriği ve Koşulları,
3. Uçuş Planı Adresleme Prosedürü (Ifps'e Adresleme, Lokal Adresleme, Ek Adres vs..)
4. Özel Statülü Uçuşların Önceliği, Önemi ve Farklılığı (Sts/Hosp, Devlet Başkanı vs..) Ifr, Vfr, Ifr/Vfr, Vfr/Ifr Uçuşları ve Koşulları (Seviyeler, Adresleme Usulleri)

### 14. GÜN

1. VFR Uçuş Planlarının Takibi, Kalkışı ve İnişi, Uçuşu Kapatmanın Önemi
2. FPL ORM (Operational Reply Message) Mesajları(ACK, REJ, MAN)
3. FPL'nin ADEXP Formatı veya ICAO FPL Formatları İle Aralarındaki Farklılıklar
4. IFPS'den En Sık Alınan Hata Mesajları ve Nedenleri

### 15. GÜN

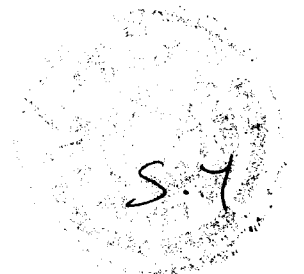
1. ATS Mesajları (CHG, DLA, CNL, DEP, ARR, RQP, AFP, FNM, APL vs..) ve Fonksiyonları
2. Uçmakta Olan Hava Araçları İle İlgili Mesaj Türleri ve Formatı
3. AFIL (Air Filed Flight Plan)-Havada Doldurulmuş Uçuş Planı
4. AFP (ATC Flight Plan Proposal Message-ATC Uçuş Planı Önerme Mesajı)
5. APL (ATC Flight Plan)
6. Ara Sınav

## 4. HAFTA

### 16.GÜN

#### A. ENTEGRE HAVACILIK BİLGİ PAKETİ, ANNEX 15, DOC 8126 VE AVRUPA AIS VERİ TABANI (EAD)

1. Entegre Havacılık Bilgi Paketinin (IAIP) Hangi Yayınlardan Oluştugu ve Amacı
2. Ülkemizde Entegre Havacılık Bilgi Paketinin Yayınlanmasından ve Dağıtımından Sorumlu Otorite veya Birimler
3. Entegre Havacılık Bilgi Paketinin Hazırlanmasına, Dağıtımına İlişkin Yöntemler ( Dağıtım Şekli, Kâğıt Ortamında Postalama, CD, İnternet (WEB) Ortamı, Faks, Email, AFTN Vb.).
4. Entegre Havacılık Bilgi Paketinin İçerikleri (AIP, AIP AMDT, AIRAC AIP AMDT, AIP SUP, AIC (Havacılık Enformasyon Genelgesi), NOTAM, PIB, Basılı NOTAM Özetleri), Kontrol Listeleri
5. AIP'nin Amacı Nedir? AIP'nin Yapısı ve Bölümleri: (GEN, EN-ROUTE, AD)



## 17. GÜN

### B. AIP'NİN BÖLÜMLERİ

1. GEN Bölümünün Temel İçerikleri (Ulusal Düzenlemeler ve Gereklikler, Tablo ve Kodlar, Hizmetler, Meydan/Heliport ve Hava Seyrüsefer Hizmet Ücretleri)
2. EN-ROUTE Bölümünün Temel İçerikleri (Genel Kural ve Usuller, Hava Sahası Sınıflandırması, ATS Yolları, Hava Seyrüsefer Yardımcı Sistemleri, Seyrüsefer İkazları, Yol Haritaları)
3. AD Bölümünün Temel İçerikleri (Havaalanları, Heliportlar, Haritalar)
4. Bir AIP'nin Nasıl Güncellendiği

## 18. GÜN

1. E-AIP Nedir, Kullanıcılar ve Üreticilere Sağlayacağı Avantajlar Nelerdir?
2. EAD'nin ( Avrupa AIS veri Tabanı) Fonksiyonları, Tanımı ve Önemi
3. EAD'nin Ana Maddeleri (PAMS, INO, SDO)
4. EAD Üzerinden AIP, AIP Amendment, AIP Supplement, AIP AIRAC Amendment, AIC ve NOTAM'a Ulaşabilme Usulleri
5. ADQ (Havacılık veri Kalitesi) ve AIXM 5.1 ( Havacılık Bilgi Değişim Modeli 5.1 versiyonu) İle Havacılık verilerine Kazandırılacak Özellikler

## 19. GÜN

1. Uçuş Öncesi Bilgi Bülteni (PIB)
2. PIB Hazırlama Prosedürü ve Kullanıcılara PIB Gönderme Usulleri
3. PIB'deki Bilgilerin Kaynağı (NOTAM, SNOWTAM vs.)
4. PIB'deki Bilgilerin Kapsama Alanı ve İçerikleri (Seyrüsefer İkazları, Genel Bilgiler, Tarihi ve Zamanı vs..)

## 20. GÜN

1. PIB Tipleri (Saha, Yol, Meydan, İdari vs.)
2. EAD Programında PIB Yaratma, NOTAM Sorgulama, NOTAM Dağıtım İşlemleri İçin Temel Uygulamalar
3. Genel Değerlendirme
4. Ara Sınav

## 5. HAFTA

### 21. GÜN

#### A. HAVAALANLARI VE HELİPORTLAR

1. Havaalanı Bilgisinin Belirli Elemanları (Havaalanı Referans Noktası, Havaalanı Referans Sıcaklığı, Mesafeleri, Yangın ve Kurtarma vs..)
2. Havaalanı ve Havalimanı Arasındaki Farklılıklar
3. AIP'lerin AD Bölümünde Yer Alan Havacılık Bilgileri
4. ARP ( Havaalanı Referans Noktası)
5. Havaalanı Rakımı (Elevation)





## 22. GÜN

1. Havaalanı Yangın Kategorileri Neye Göre Belirlenir?
2. Heliport/Heliped, İniş-Kalkış Alanları ve Fiziksel Özellikleri
3. Pistin Tanımı ve Çeşitleri (Paralel) ve Numaralanma Yöntemi
4. Pist Ebatları ve Mukavemet Değeri (LCN/PCN/ACN)
5. Pist Rakımları

## 23. GÜN

1. Pistin Elemanları (Eşik, Son, TDZ, SWY vs..)
2. Pistin Fiziksel Özellikleri
3. Pist Aydınlatma Sistemleri (Pist, Eşik, Kenar, Son, Merkez Hattı Işıkları)
4. Pist Sonu Güvenli Saha (RESA)
5. Eşik Rakımı ve Önemi

## 24. GÜN

1. Havaalanlarında Tesis Edilen Görerek İniş Yardımcıları (VASİS, PAPI)
2. Havaalanı İşaretleme ve Işıklandırma Sistemleri ve Pist İşaretleme (Pist Tanımı, Merkez Çizgi, Eşik, Karışık Mesafe, TDZ Vb.)
3. Taksi Yolu ve Ana Özellikleri (Hızlı Taksiyolu Çıkışı, Taksiyolu Destekleri)
4. Taksi Yolu İşaretleri (Merkez Hattı, Taksi Durma Noktası, Taksi Yolu Kesişmesi)
5. Taksi Yolu Işıkları (Merkez Hattı, Kenar Işıkları ve Durma Barları)

## 25. GÜN

1. TORA, TODA, ASDA ve LDA Terimleri ve Bu Mesafelerin Önemi
2. Apron ve Elemanları ( Apron, Taksi Yolu, Hava Aracı Standı)
3. Genel Değerlendirme
4. Ara Sınav

## 6. HAFTA

### 26. GÜN

#### A. HAVACILIK HARİTALARI

1. Havacılık Haritaları ve Gerekliği
2. Dünya Havacılık Haritalarında Yer Alan Semboller ve Anlamları
3. ATS, RNAV Yolları ve Rapor Noktaları
4. Dijital Uydu Haritaları Vasıtasıyla Haritada Konum Bulma Yöntemi, (Sisteme Giriş, Butonların Kullanımı, FPL İçin Yol Yaratma, Saha Çizme Vb. )
5. İdeal Bir Haritanın Özellikleri(Uyumluluk, Sabit Ölçek, Doğru Ufuk Açısı, Mesafe, Topografya, Doğruluk vs..)
6. Havacılık Haritalarının Ölçeklerine, İçeriğine ve Kullanım Alanlarına Göre Tipleri ve Havacılık Haritaları İçindeki Bilgiler

### 27. GÜN



1. Havacılık Haritaları Üzerindeki Bilgi ve Semboller (ADC, A Tipi Havaalanı Mania Planı, SID ve STAR'lar, Aletli İniş Chartları vs..),
2. Havacılık Haritalarının Operasyonel İşlevleri
3. Doğal ve Suni Maniaların Havacılık Haritalarında Gösterimi ( Yükseklik, İşaretleme, Nesnelerin Işıklandırılması vs..)
4. Mania Kriterlerini Aşan ( Annex-14) Değerlerinin AIP'de ve AOC İle PATC Haritalarında Gösterimi ve Esasları

## **28. GÜN**

1. Havacılıkta Kullanılan Değişik Referans Sistemleri (UTC, SR, SS Zaman Bilgileri, Günün Başlangıcı: 0000, Günün Sonu: 2359 vs..), Lokal Saatle UTC Saat Arasındaki Farklılık, Havacılıktaki Zaman Sistemi
2. Dünyanın Yüzeyinde Kullanılan Ortak Referans Noktaları (Meridyenler, Paraleller, Ekvator, Kutuplar)
3. Dünya Yüzeyindeki Bir Yeri 2 veya 3 Boyutlu Tanımlamak (Ölçüm Üniteleri, Dereceler, Dakikalar, Saniyeler, NM, Km, Koordinatlar)
4. Hareket Sahasındaki Kullanılabilir veya Kullanılamaz İşaretleme (Kapalı Pistler/ Taksi Yolları, Apron)
5. Ara Sınav

## **29. GÜN**

### **B. HAVACILIK METEOROLOJİSİ**

1. Havacılık Meteorolojisi
2. Atmosferin Bileşimi, Yapısı ve Tabakaları
3. Standart Atmosfer Kavramı
4. Basınç ve Altimetre

## **30.GÜN**

1. Atmosferde Su Kavramı
2. Atmosferik Basınç verilerinin Meteorolojik Haritalar Üzerinde İşlenmesi
3. Hava Seyrüsefer Hizmetlerinde Altimetre Kavramı
4. İrtifa, Yükseklik, Uçuş Seviyesi

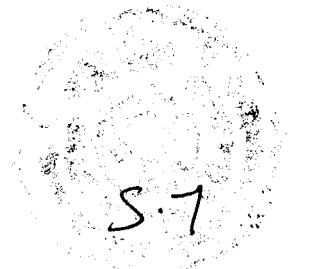
## **7. HAFTA**

### **31.GÜN**

1. Bulut Oluşumu ve Atmosferik Kararsızlıklar
2. Temel Bulut Türleri ve Sınıflandırması
3. Görüş ve Rüzgar Kavramı
4. Meteorolojik Hadiseler

### **32. GÜN**

1. Atmosferde Isı İletimi
2. Hava Kütleleri ve Cephe Sistemleri
3. Meteorolojik Kodlamaların Genel Tanımları



4. Metar, Specı Mesajları

**33. GÜN**

1. Metar, Specı Kodlama Örnekleri
2. TAF ve Kodlama Örnekleri
3. SIGMET ve AIRMET Mesajları
4. VHF/Volmet Yayın Örnekleri

**34. GÜN**

1. Gamet Saha Tahmini Mesaj Örnekleri
2. Volkanik Kül ve Seyri
3. Ara Sınav

**35. GÜN**

**C. HAVA SEYRÜSEFER, SEYRÜSEFER YARDIMCILARI VE HABERLEŞME, SEYRÜSEFER VE GÖZETİM (CNS)**

1. Havacılıkta Seyrüsefere Olan İhtiyaç (En Ekonomik Rota, Güvenlik, Akıcılık vs.)
2. Havacılıkta Kullanılan Seyrüsefer Metotları (Radyo, Uydular, Seyrüsefer Sistemleri )
3. Elektromanyetik Dalga
4. Dalga Tipleri
5. Haberleşme, Seyrüsefer ve Gözetim (CNS) Nedir, Hangi Konuları Kapsar?)

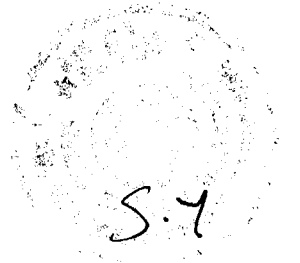
**8. HAFTA**

**36. GÜN**

1. Çalışma Prensiplerine Göre Seyrüsefer Sistemleri
2. Frekans Bantlarının Özellikleri, 0. 33 KHZ Uygulaması ve Getirdiği Kolaylık
3. Seyrüsefer Sistemlerinin Kullanıma Göre Sınıflandırılması
4. Seyrüsefer Yardımcı Cihazlarının, (VOR, DVOR, DME, NDB, ILS, TACAN vs.. ) Fonksiyonları ve Çalışma Prensipleri
5. ILS Sistemi ve ILS'in Parçaları (Localizer, Glide Path, Dış Marker, Orta Marker)
6. ILS Yaklaşma Kategorileri (CAT I, CAT II, CAT III )

**37. GÜN**

1. MLS (Microwave Landing System)
2. Radar
3. INS (Inertial Navigation System)
4. RNAV (Saha Seyrüseferi) ve PRNAV ( Hassas Saha Seyrüseferi)
5. Ara Sınav



## 38. GÜN

### D. DOKÜMANTASYON

1. Havacılıkta Dokümantasyonun Önemi
2. AIM Hizmetlerinde Kullanılan Dokümanlar (Ulusal ve Uluslararası Kaynaklı)
3. Dokümanların veya Havacılık verilerinin Saklanması, Geri Dönüşü, Yerleştirme Metotları (Elektronik Form, Kağıt Kopya vs.)

## 39. GÜN

### E. HAVACILIK TERİMLERİ VE KISALTMALARI

1. Havacılık Kısaltmaları ve Kullanım Alanları
2. AIM ve ATS İle İlgili Terminoloji (Havacılık Terimleri, Kısaltmalar, ICAO Yer Göstergeleri, Hava Trafik Kontrol Hizmeti, Uçuş Bilgi Hizmeti, Alarm Hizmeti, Haberleşme Kolaylıkları, Radar Kolaylıkları vs.)
3. Havacılık Terminolojisine Hakim Olmanın Önemi (Hizmette Herhangi Bir Yanlış Anlama ve Aksamaya Sebep Olunmamasını Temin Etme, Ortak Bir Dil Kullanma vs..)
4. Hava Aracı İle İlgili Terminoloji (Uçuş Kuvveti, Bir Hava Aracının Kısımları vs..)
5. Havaalanları İle İlgili Terminoloji (Bir Havaalanının Fiziksel Sahaları, Manevra Sahası, Hareket Sahası, Yolcu Terminali, Elektronik Yardımlar vs.)

## 40. GÜN

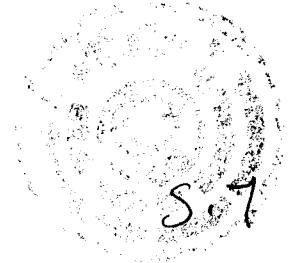
1. Havacılık Haberleşmesinde Kullanılan Terminoloji (Havacılık Ortak Hizmeti, Havacılık Mobil Hizmeti Havacılık Radyo Hizmeti, Havacılık Yayın Hizmeti)
2. Havacılık Meteorolojisi Kapsamında Kullanılan Terminoloji (Rüzgar, Isı, Altimetre, Atmosfer Basıncı, Bulutlar, Görüş, Yıldırım vs.)
3. Arama-Kurtarma Operasyonlarında Kullanılan Terminoloji (SAR Organizasyonu, SAR Kolaylıkları, Prosedürler, Arama-Kurtarma Sinyalleri vs.)
4. Havacılık Haritalarında Kullanılan Terminoloji (ICAO Havacılık Haritalarının Tipleri, Harita Dağıtımı, Havacılık Harita Bilgisi vs.)
5. Sınav

## 9. HAFTA

### 41. GÜN

#### A. PERMİ (UÇUŞ MÜSAADESİ), UÇUŞ AMAÇLARI VE SLOT

1. Permi Uygulaması ve Permi Çeşitleri (Münferit, Tarifeli, Tarifersiz, Transit, Lokal Uçuşlar)
2. Hava Trafik Hakları
3. Tarifeli, Tarifersiz, Lokal, Transit Uçuşlar Hakkında Bilgi
4. Permi Alırken Takip Edilecek Yollar
5. Permisiz Uçuşlara Uygulanacak Usul ve Yöntemler



6. SHGM Tarafından verilen Uçuş Müsaadesi İle Permi Arasındaki Farklılıklar ve Uygulamalar.

#### 42. GÜN

1. FPL' siz Uçaklara Uygulanacak Yöntemler
2. Türk Tescilli Uçakların Hava Taksi Uçuşları (Özel Kiralama, Turistik Gezi vs.), Eğitim Uçuş Organizasyonlarının Uçuşları ve Uygulamalar
3. Türk Hava Sahasından Yararlanacak Yerli ve Yabancı Tescilli Devlet Hava Araçları Konusundaki Uygulamalar
4. Türk Hava Sahasını Kullanması Yasaklanan Bazı Devletlerin Hava Araçlarına Yönelik Uygulanacak Kısıtlamalar, 5B Kapsamında Değerlendirilecek Hava Araçları
5. Uçuş Amaçları

#### 43. GÜN

1. ECAC'a Üye Ülkeler ve ECAC Kapsamında Değerlendirilecek Uçuşlar,
2. Hava Araçlarının, Tehlikeli ve Patlayıcı Madde Nakillerinde Kullanacağı Havalimanları
3. Diplomatik Permi Taleplerinin Esasları
4. Askeri Permi ve Hava Savunma Bildirim Merkezi'nin (ADNC) Sorumlulukları
5. Planlı Teknik İniş ve Plansız Teknik İniş (Acil) Yapmış Uçaklar İçin İzlenecek Yollar
6. Planlı Bakım ve Kısa Süreli Bakıma Alınmış Hava Araçlarının Uçuşunda Dikkate Alınacak Uçuşlar
7. Slot
8. Ara Sınav

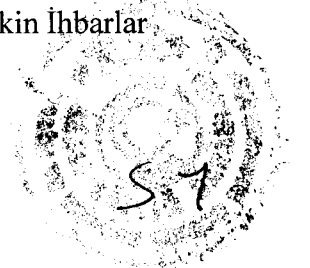
#### 44. GÜN

##### **B. TÜRKİYE'DE ARAMA KURTARMA (SAR) FAALİYETLERİ VE UYDUYA DAYALI ARAMA KURTARMA (COSPAS-SARSAT/MEOSAR) SİSTEMİ**

1. Arama Kurtarma Faaliyetlerinin Gerekliliği ve Asli Amacı
2. Kısaltmalar
3. Türk Arama Kurtarma Sahası ve İlgili Yönetmelikler
4. Arama ve Kurtarma Komuta Kontrol Düzeni, Askeri ve Sivil SAR Kurumları
5. Havalimanları AIM Çalışanlarının Arama Kurtarma ve Koordinasyon Hizmetleri Alanındaki Görev ve Sorumlulukları
6. Hava RCC'ler ve Kurtarma Koordinasyon Alt Merkezi Birimlerinin Görev ve Sorumlulukları

#### 45. GÜN

1. Hava Arama Kurtarması Faaliyetlerinin Başlatılması İçin Durum Değerlendirmesi Nasıl Yapılır, Tehlikede Olan Hava Araçlarına İlişkin İhbarlar



Hangi Yolla AIM Birimlerine Ulaşır, Hava Aracının Pozisyonu Mevcut FPL Bilgileri ve Belgelere Göre Nasıl Araştırılır?

2. Acil Durum Safhaları ve Sona Erme Koşulları
3. Şüpheli, Alarm ve Tehlike Safhaları Hakkında Genel Bilgi, İzlenecek Prosedür
4. Ham Uçuş Planının 19. Maddesinde Yer Alması Gereken Bilgiler, Arama – Kurtarma Durumunda Bu Bilgilerin Taşıdığı Önem

## 10. HAFTA

### 46. GÜN

1. Uyduya Dayalı Arama Kurtarma (COSPAS-SARSAT ve MEOSAR) Sistemi
2. COSPAS-SARSAT Sistemi Hakkında Genel Teknik Bilgiler (vericiler, Uydular, Yer İstasyonları, Türk COSPAS-SARSAT Sisteminin Kurulum Alanı ve Fonksiyonları)
3. COSPAS SARSAT Sistemi Kapsamında Türkiye'nin Sorumluluğundaki SPOC (SAR Points Of Contact) Ülkeler ve Arama-Kurtarmada Türkiye'nin Dünya Ülkeleri Arasındaki Yeri
4. MEOSAR (Orta İrtifa Uydu ) Sisteminin Avantajları

### 47. GÜN

1. MEOSAR Sistemine Niçin İhtiyaç Olduğu, (Teknik Stratejik/Politik)
2. MEOSAR Sisteminin Teknik Açısından Avantajları (Kapsama Sahası, Performansı, Hızı)
3. SAR'la İlgili Kısaltma ve Kodlar (ELT, PLB, EPIRB, RCC, MCC, SAR Sub-Center vs.)
4. Ara Sınav

### 48. GÜN

#### C. HAVACILIK HABERLEŞMESİ

1. ICAO Kısaltmaları
2. AFTN Kod Adresleri
3. Havacılık Servisleri
4. Havacılık İstasyonları
5. Haberleşme ve Haberleşmenin Kaydı

### 49. GÜN

1. ICAO Yer Göstergeleri
2. Havacılık Mesajlarında Kullanılan Öncelik Dereceleri
3. Mesaj Kategorileri
4. Adres Tipleri
5. Havacılık Mesajları ve Oluşturma Yöntemleri
6. Ara Sınav



## 50. GÜN

### D. HAVA TRAFİK HİZMETLERİ VE HAVA SAHASI YÖNETİMİ (ANNEX 11)

1. Tarifler, Tanımlar, Terimler
2. Hava Trafik Hizmetinin Amaçları
3. Hava Sahası ve Değişik Tipleri (Kontrol Bölgeleri, Kontrol Sahaları, Havayolları, Alt-Üst Hava Sahaları, FIR, TMA, ATZ vs.)
4. Her Tipteki Hava Sahasının Fonksiyonu ( FIR, CTR, TMA, MTMA vs.)

## 11. HAFTA

### 51. GÜN

1. ICAO Hava Sahası Sınıflandırmaları
2. Hava Sahasına İlişkin Hava Kuralları, Yönetmelikleri, Sivil Havacılık Yasaları
3. Hava Trafik Hizmetleri ve Bölümleri
4. Yol Uygulamaları İçin İstenen Trafik Kapasiteleri

### 52. GÜN

1. Değişirme Noktalarının Tesisi
2. Hava Sahası Sınıfları Arasındaki Farklar
3. Tehlikeli, Yasak ve Tahditli Sahalar; Havacılık Haritalarında Gösterimi, Oluşturulma Yöntemleri
4. Ara Sınav

### 53. GÜN

#### A. ANNEX 2 HAVACILIK KURALLARI

1. Tanımlar, Terimler
2. Kontrollü Hava Sahası, Tavsiyeli Hava Sahası, FIR
3. Hava Kurallarının Ülkesel/Ulusal Olarak Uygulanması, Hava Kurallarına Uyum Zorunluluğu

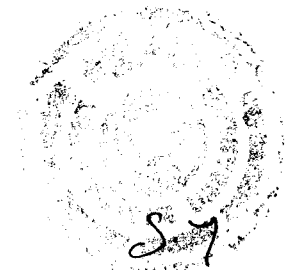
### 54. GÜN

1. ICAO Ekleri ve Dokümanları
2. Hava Trafik Kontrol Hizmetleri ve Çarpışmanın Önlenmesi
3. Uçuş Kuralları, (IFR, VFR) VMC Görüş
4. Ara Sınav

### 55. GÜN

#### B. UÇAK VE UÇUŞUN PRENSİPLERİ

1. Uçak ve Uçuşun Prensiplerinin Önemi
2. Uçaklar Nasıl Uçar?
3. Uçağa Etki Eden Kuvvetler
4. Aerodinamik



5. Atmosfer Özellikleri
6. Uçağın Kanatlarının Şekilleri

## 12. HAFTA

### 56. GÜN

1. Kanatların Uçma Üzerindeki Etkisi
2. Uçağın Ana Parçaları
3. Kanat, Gövde, Motor, Kuyruk Takımı, İniş Takımları
4. Uçağın Dengesi ve Kumanda Edilmesi
5. Uçak Motorları
6. Piston Motor, Jet Motoru
7. Ara Sınav

### 57. GÜN

#### A. HAVALİMANI AYDINLATMA SİSTEMLERİ

1. Havacılıkta Kullanılan Işıklar, İşaretler
2. Hava Seyrüsefer Sistemleri İçin Elektrik Güç Kaynağı Sistemleri
3. Özel Aydınlatma Armatürlerinin Fonksiyonları

### 58. GÜN

1. Tanımlar, Terimler
2. Genel Değerlendirme
3. Ara Sınav

### 59. GÜN

#### B. HAVACILIK HUKUKU

1. Havacılık Hukukunun Özellikleri
2. Havacılık Hukuku İle İlgili Sözleşmeler
3. Havacılık Hukukunun Amacı
4. ICAO'nun Esas Yapısı ve Birimleri

### 60. GÜN

#### C. SHGM OTOMASYON SİSTEMİ VE PERMİ TAKİBİ

1. SHGM Otomasyon Sistemine Giriş
2. Permi Takibi

## 13. HAFTA

### 61. GÜN

#### A. UÇAK TESCİLLERİ UÇUŞ AÇMA-KAPAMA

1. Uçuşa Elverişlilik Sertifikasyonu
2. Uçak Tescillerindeki Önemli Hususlar
3. İlgili Mevzuat

### 62. GÜN





## **B. ULUSAL VE ULUSLARARASI SİVİL HAVACILIK KURULUŞLARI**

1. Üyesi Olduğumuz Uluslararası Kuruluşlar
2. Uluslararası Sivil Havacılık Kuruluşları
3. ICAO'nun Amaçları, Sorumlulukları

## **63. GÜN**

### **C. İNSAN FAKTÖRÜ, TAKIM ÇALIŞMASI**

1. Hava Trafik Hizmetinde İnsan Faktörü Etkisi
2. Ekip Çalışmasının Önemi
3. Stresle Baş Edebilme Teknikleri
4. İş Başarısını Etkileyen Faktörler
5. AIM' Deki Profesyonel Davranışa Olan İhtiyaç ( Kalite, Emniyet Yayınları ve İyileştirmeler vs.)
6. Hatanın Oluşmasına Etki Eden Faktörler (Yorgunluk, Yanlış Anlama vs.)

## **64. GÜN**

### **D. AIS'TEN AIM' E GEÇİŞ SÜRECİ, ATM PROJELERİ**

1. Gelecekteki ATM Sistemleri
2. EATM Stratejileri
3. Single European Sky (SES)
4. Flexible Airspace
5. AIM Stratejileri
6. Ortak veri Tabanı (ADEXP, AICM, AIXM)
7. X-NOTAM

## **65. GÜN**

### **E. KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ ve ULUSLARARASI STANDARTLAR ORGANİZASYONU (ISO)**

1. Kalite Yönetim Sistemi, (KYS) Process'ler ve Talimatların İşlevi
2. Kalite Yönetimine Olan İhtiyaç
3. Kalite Yönetim Sistem Dokümanları ve İçeriği
4. KYS Form ve Listeleri, Uygulama Kuralları
5. Kalite Yönetim Sisteminin (KYS) Gerekliliği, Yararı, Amacı ve Fonksiyonları
6. KYS'nin Ana Prensipleri, BKSS'nin Görev ve Sorumlulukları

## **14. HAFTA**

## **66. GÜN**

1. Hava Seyrüsefer Hizmetlerinde KYS'nin Önemi, Kuruluşun Kalite Yönetim Sistemi,
2. AIM Bazında Önceden Belirlenen Prosesler ve Talimatlar Hakkında Genel Bilgi
3. Kurum Kalite Hedefleri,
4. AIM'de Emniyetli ve Düzenli Yönetim ve Etkisi
5. Ara Sınav



**67. GÜN**

1. NOTAM Uygulamaları

**68. GÜN**

1. NOTAM Uygulamaları

**69. GÜN**

1. NOTAM Uygulamaları

**70. GÜN**

1. EAD Uygulamaları

**15. HAFTA**

**71. GÜN**

1. EAD Uygulamaları

**72. GÜN**

1. Uçuş Planı Uygulamaları

**73. GÜN**

1. Uçuş Planı Uygulamaları

**74. GÜN**

1. Uçuş Planı Uygulamaları

**75. GÜN**

1. Uçuş Planı Uygulamaları

**16. HAFTA**

**76. GÜN**

1. SHGM Otomasyon Sistemi ve Permi Uygulamaları

**77. GÜN**

1. SHGM Otomasyon Sistemi ve Permi Uygulamaları

**78. GÜN**

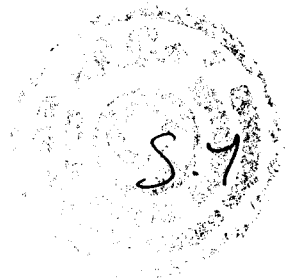
1. SHGM Otomasyon Sistemi ve Permi Uygulamaları

**79. GÜN**

1. AIP Uygulamaları

**80. GÜN**

1. AIP Uygulamaları



## 17. HAFTA

### 81. GÜN

1. AFTN/AIT Uygulamaları

### 82. GÜN

1. AFTN/AIT Uygulamaları

### 83. GÜN

1. Havacılık Haritaları Uygulamaları

### 84. GÜN

2. Havacılık Haritaları Uygulamaları

### 85. GÜN

1. Genel Sınav

## 18. HAFTA

### A. UYGULAMA EĞİTİMLERİ

### 86. GÜN

AIM NOTAM Ofisi Uygulama Eğitimi

### 87. GÜN

AIM NOTAM Ofisi Uygulama Eğitimi

### 88. GÜN

AIM NOTAM Ofisi Uygulama Eğitimi

### 89. GÜN

AIM NOTAM Ofisi Uygulama Eğitimi

### 90. GÜN

AIM NOTAM Ofisi Uygulama Eğitimi

## 19. HAFTA

### 91. GÜN

FIC Ofisi Uygulama Eğitimi

### 92. GÜN

FIC Ofisi Uygulama Eğitimi

### 93. GÜN

FIC Ofisi Uygulama Eğitimi



**94. GÜN**

FIC Ofisi Uygulama Eğitimi

**95. GÜN**

FIC Ofisi Uygulama Eğitimi

**20. HAFTA**

**96. GÜN**

Haberleşme Merkezi Uygulama Eğitimi

**97. GÜN**

Haberleşme Merkezi Uygulama Eğitimi

**98. GÜN**

Haberleşme Merkezi Uygulama Eğitimi

**99. GÜN**

Haberleşme Merkezi Uygulama Eğitimi

**100. GÜN**

Haberleşme Merkezi Uygulama Eğitimi

**ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR**

Yazılı ve uygulamalı tüm sınavlar için geçer not 100 puan üzerinden 70 puandır. 70'in altında puan alınması halinde kursiyer başarısız sayılır. Yazılı sınavlarda başarısız olanlara ikinci sınav hakkı tanınır. İkinci sınav, en geç 5 gün içinde aynı seviyede hazırlanmış, farklı soruları kapsayacak şekilde yapılır. Birinci yazılı sınavda başarısız olan kursiyerin, ikinci sınavda geçer not alması halinde kursiyer o dersten başarılı sayılır. İkinci sınavdan başarısız olan kursiyer/kursiyerler eğitimi tekrar almak zorundadır.

Genel değerlendirmede not ortalamaları sınav sayısına bölünerek tespit edilir. Genel sınavlarda baraj notu uygulamaya alınmaz. Genel sınavlar için ikinci sınav hakkı verilmez.

Ara ve genel olmak üzere iki tip sınav yapılır.

Ara sınavların aritmetik ortalamasının %70'i

Genel sınavın aritmetik ortalamasının %30'u alınır.

Program sonunda başarılı olanlara Temel AIM kursu bitirme belgesi verilir.



## PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ

### Ders Kitapları ve Sunumları

1. ICAO ANNEX 10 Volume 2
2. AIM Eğitim Ders Kitabı
3. Esenboğa AFTN/CIDIN/AMHS COM Merkezi İşbaşı Eğitim Notları
4. AMHS/AFTN/CIDIN Sistemi Teknik Şartnamesi
5. Türkiye AIP'sı
6. Esenboğa AFTN/CIDIN/AMHS COM Merkezi İşbaşı Eğitim Notları
7. Havacılık Bilgi Yönetimi (AIM) Hizmetleri Yönergesi DHMIY32-6
8. ICAO Doc 8126
9. OPADD (Operating Procedures for AIS Dynamic Data)
10. AIS NOTAM Ofisi Operasyon El Kitabı
11. IFPS Users Manual
12. ICAO DOC. 4444
13. ICAO DOC 7030
14. CFMU Handbook,
15. EAD INO veri Sağlayıcı El Kitabı,
16. EAD INO veri Kullanıcı El Kitabı
17. ICAO Annex 15
18. ICAO Annex 4
19. ICAO Annex 3
20. Kalite Yönetim Sistemi Dokümanları
21. ICAO Doc 8400
22. Havacılık Terimleri Sözlüğü,
23. Türk Sivil Havacılık Kanunu (SHGM 2920) ve ilgili ulusal mevzuatlar
24. ICAO Annex 11
25. ICAO Annex 12
26. Türk Arama Kurtarma Yönetmeliği
27. ICAO Annex-2
28. Power point sunumlar
29. Havacılık İngilizcesi Ders Kitabı
30. ICAO Doc 8585
31. ICAO Doc 7910
32. Common Core content and training objectives for basic AIS training
33. ICAO Doc 7192 part E-3

### Araç-Gereç Materyal

1. Projeksiyon cihazı
2. Tepegöz
3. Bilgisayar

