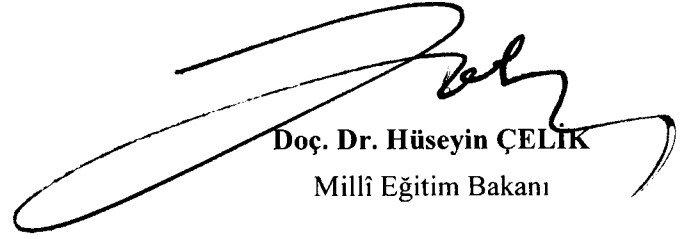


T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

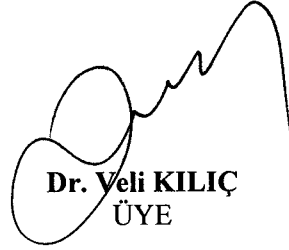
SAYI: 151	TARİH: 11.07.2008	KONU: Entegre Ticari Uçak Pilotu Yetiştirme, Entegre Havayolu Nakliye Pilotu Yetiştirme, Modüler Ticari Uçak Pilotu Yetiştirme, Özel Uçak Pilotu Yetiştirme, Modüler Aletli Uçuş Sertifikalı Uçak Pilotu Yetiştirme, Uçuş Eğitici Yetiştirme, Entegre Ticari Pilot Lisansı ve Aletli Uçak Pilotu Yetiştirme Kurs Programları
ÖNCEKİ KARARIN		
SAYI:	TARİH:	

Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 21.02.2008 tarihli ve 51401 sayılı teklif yazısı üzerine Kurulumuzda görüşülen, "Entegre Ticari Uçak Pilotu Yetiştirme", "Entegre Havayolu Nakliye Pilotu Yetiştirme", "Modüler Ticari Uçak Pilotu Yetiştirme", "Özel Uçak Pilotu Yetiştirme", "Modüler Aletli Uçuş Sertifikalı Uçak Pilotu Yetiştirme", "Uçuş Eğitici Yetiştirme", "Entegre Ticari Pilot Lisansı ve Aletli Uçak Pilotu Yetiştirme" kurs programlarının ekli örneklerine göre kabulü kararlaştırıldı.


Merdan TUFAN
Kurul Başkan V.


Doç. Dr. Hüseyin ÇELİK
Millî Eğitim Bakanı

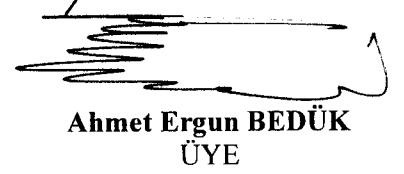

Nazım İrfan TANRIKULU
ÜYE


Dr. Veli KILIÇ
ÜYE



Ömer ÖZCAN
ÜYE


Füsün KÖKSAL
ÜYE

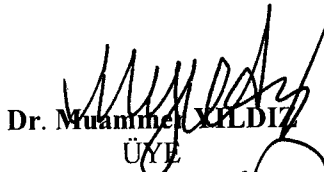

Ahmet SÖNMEZ
ÜYE


Ahmet Ergun BEDÜK
ÜYE

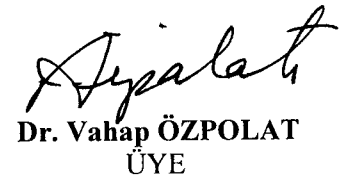

Zübeyir YILMAZ
ÜYE


İbrahim BÜKEL
ÜYE

(Görevli)
Hüseyin Alp BOYDAK
ÜYE


Dr. Muammer XELDİZ
ÜYE

(Görevli)
Halil AŞICI
ÜYE


Dr. Vahap ÖZPOLAT
ÜYE


Dr. Hacı Mustafa AÇIKÖZ
ÜYE

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü

Sayı :B.08.0.ÖÖG.0.19.02.03-(K5) /
Konu :Öğretim Programı

00051401

21 ŞUBAT 2008

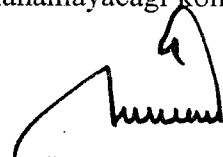
TALİM VE TERBİYE KURULU BAŞKANLIĞINA

- İlgi : a) 14/02/2008 tarihli ve B.08.0.4.MEM.4.06.00.16-420/14605 sayılı yazı,
b) 12/11/2007 tarihli ve B.11.1.SHG.0.14.02.00/35057 sayılı yazı,
c) 12/11/2007 tarihli ve B.30.2.ANA.0.79.00.00/001/1826 sayılı yazı,
d) Haziran 2005 tarihli ve 2573 sayılı Tebliğler Dergisi.

5580 Sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu ve bu Kanuna dayalı olarak çıkartılan Yönetmeliklere göre, Ankara İli Etimesgut İlçesinde kurum açma ve öğretime başlama izni alan Türk Hava Kurumu Özel Pilot Yetiştirme Kursunda “Özel Uçak Pilotu Yetiştirme ve Geliştirme”, “Entegre Hava Yolu Nakliye Pilotu Yetiştirme ve Geliştirme”, “Entegre Ticari Pilot Lisansı ve Aletli Uçak Pilotu Yetiştirme ve Geliştirme”, “Modüler Aletli Uçuş Sertifikalı Uçak Pilotu Yetiştirme ve Geliştirme”, “Entegre Ticari Uçak Pilotu Yetiştirme ve Geliştirme”, “Modüler Ticari Uçak Pilotu Yetiştirme ve Geliştirme” ve “Uçuş Öğretmeni Yetiştirme ve Geliştirme” kursu öğretim programlarının uygulanması ilgi (a) yazı ile istenilmektedir.

Söz konusu öğretim programları Genel Müdürlüğümüzce program çerçevesi bakımından incelenmiş olup, ilgi (d) Tebliğler Dergisinde yayımlanan program çerçevesine göre uygun olduğu görüşündedir.

Öğretim programlarının özel öğretim kurumlarında uygulanıp uygulanamayacağı konusunda Başkanlığınız görüşünün bildirilmesi ve eklerinin iadesini arz ederim.



Öner GÜNEY
Genel Müdür

EKLER:

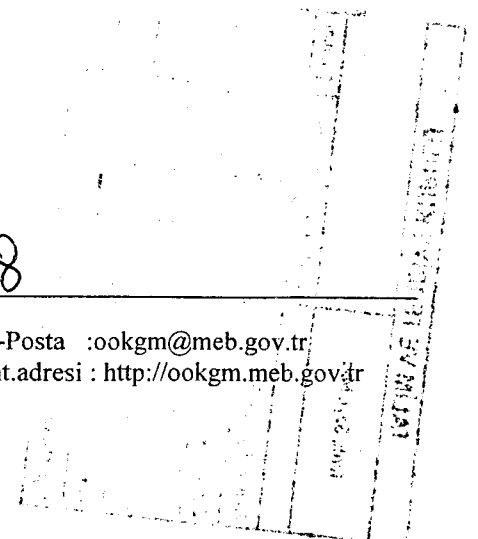
- 1- Öğretim Programı (14 adet)
- 2- CD
- 3- İlgi (b) yazı örneği (1 sayfa)
- 4- İlgi (c) yazı örneği (2 sayfa)

Beşevler Kampüsü E-Blok
06500 / ANKARA

Tel : 213 47 25
Fax : 223 99 26

E-Posta : ookgm@meb.gov.tr
İnt.adresi : <http://ookgm.meb.gov.tr>

26/08



ENTEGRE TİCARİ UÇAK PİLOTU YETİŞTİRME KURS PROGRAMI

- 1. KURUMUN ADI** :
- 2. KURUMUN ADRESİ** :
- 3. KURUCUNUN ADI** :
- 4. PROGRAMIN DAYANAĞI** : 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu, Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği, Özel Kurslar Yönetmeliği ve Haziran 2005 tarih ve 2573 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan 05.05.2005 tarih ve 24 sayılı Özel Kurslar Çerçeve Programı ile 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu, Uçak Pilotu Lisans Yönetmeliği (SHY-1)
- 5. PROGRAMIN ADI** : Entegre Ticari Uçak Pilotu Yetiştirme Kurs Programı
- 6. PROGRAMIN SEVİYESİ** : En az lise ve dengi okul mezunları için hazırlanmıştır.
- 7. PROGRAMIN AMAÇLARI** :

Bu program ile kursiyerlerin;

Uçak Pilotu Lisans Yönetmeliği (SHY-1)' e göre, entegre ticari pilot lisansı imtiyazlarını karşılayacak şekilde yetiştirmeleri amaçlanmaktadır.

8. PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Çağdaş bir ülke olmanın gereklerinden biri olan nitelikli insan yetiştirmek ve ülkemizin bu yönden açığını kapatmak üzerimize düşen bir görevdir. Bu kurs programı, ülkemizin havayolları, ticari hava taksi işletmeleri ve özel sektör havacılık kuruluşlarının uçak pilotu ihtiyacının karşılanmasının yanında, bu konuda altyapıyı oluşturmak ve ileriye dönük yurt içi ve yurt dışından gelecek havacılıkla ilgili eğitim ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla hazırlanmıştır. Kurs programının sonunda uluslararası standartlarda yetişecek pilotlar ile ülkemizin ihtiyacı karşılanacak, ayrıca ileride daha çok ihtiyaç duyulacak profesyonel uçak pilotları da yetiştirilecektir. Aynı zamanda bu program, dış ülkelerden gelecek kursiyerlere de uygulanarak ülkemize döviz kazandırarak ülkemizin vizyonunu değiştirecek ve çağdaş bir ülke olmasını sağlayacaktır.

2. Kurs programı; Hava Hukuku ve Hava Trafik Kontrol (ATC) Prosedürleri, Uçak Genel Bilgisi, Uçuş Performansı ve Planlaması, İnsan Performansı ve Limitleri, Meteoroloji, Seyrüsefer (S/S), İşletme Prosedürleri, Uçuş Prensipleri, Haberleşme Usulleri ile ilgili teorik bilgi dersleri ve uygulamalı uçuş eğitimini kapsar.

3. Kursiyerlere verilecek teorik bilgi dersleri, uygulamalı uçuş eğitimleriyle beraber yürütülecektir. Kurs programı toplam 355 saat teorik bilgi eğitimi ve 150 saat uygulamalı uçuş eğitimini kapsar. Kazandırılan teorik bilgilerin ışığı altında uygulamalı uçuş eğitimi ile kursiyerlere, emniyet kuralları dahilinde uçak kullandırılacaktır. Gelişen teknoloji ile önümüzdeki yıllarda uçak kullanımı her geçen gün artacak ve ülkemiz geneline yayılacaktır. Ülkemizin bu konudaki alt yapısını oluşturmanın yanında nitelikli ve bilgili pilotlar yetiştirmek hedefimizdir.

4. Programın konuları birbiriyle bağlantılıdır. Bir hava aracının uçma özelliğinden dolayı aerodinamik konusunun yanında, uygun hava koşullarında uçmak için meteoroloji dersinin görülmesi; emniyet faktörünün birinci öncelik olması nedeniyle kontrol listesi (checklist), uçuş öncesi kontrollerin uygulanmasının yanında bakım ve kullanılan malzemelerin özelliklerinin öğrenilmesi; hava aracının uygulamalı olarak kullanımı öğrenilirken seyrüsefer planlamasının çok önemli olduğunun kursiyerlere anlatılması gibi örneklemelerle konular birbiriyle bağlantılı olup birbiri üzerine inşa edilmektedir.

5. Konular bir sistem bütünlüğü içinde düşünülerek gerektiğinde geçmiş konular geri besleme sistemi ile pekiştirilecektir.

6. Programda; anlatım, gösterip yaptırma, soru-cevap teknikleri ve bireysel çalışmaya yer verilecektir.

7. Entegre Ticari Uçak Pilotu Yetiştirme kursu; tip sertifikası (tip rate) eğitimini içermeyen uçuş eğitimi, tüm ilerleme testlerini içerecek ve en fazla 5 saati aletli yer süresi olabilecek şekilde toplamda en az 150 saati kapsamalıdır. Toplam 150 saat içerisinde kursiyer en azından şunları tamamlamak zorundadır.

- a. En fazla 5 saati aletli yer süresi olabilecek 80 saat çift kumand eğitimi,
- b. 70 saat sorumlu pilot,
- c. Kalkış havaalanından farklı iki hava alanına, tam iniş yapılacak şekilde planlanmış en az 540 km, (300 nm)'lik bir mesafedeki Görerek Uçuş Kuralları (VFR) seyrüsefer uçuşu içeren "Sorumlu Pilot" olarak uçulan 20 saatlik seyrüsefer uçuşu,
- d. 5 saat gece uçuş eğitim süresi. Bu sürede en az 1 saati seyrüsefer olmak üzere 3 saatlik çift kumand uçuşu ile yalnız olarak 5 adet kalkış ve tam duruşlu iniş yapılmış olmalıdır.
- e. En fazla 5 saati Uçuş ve S/S Usulleri Eğitim Gerecinde (FNPT I veya II) yada uçuş simülöründe gerçekleştirilecek 10 saat aletli uçuş süresi,
- f. En az dört kişi taşımaya sertifikalı ve değişebilir bir değişken hatve açılı pervanesi ve içeri alınabilir iniş takımı bulunan bir uçakta 5 saatlik uçuş.

8. Kursiyer, uçuş eğitiminin sonunda Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün (SHGM) uygun gördüğü uçuş kontrol pilotu tarafından uçuş kontrolüne alınır.

- Kursiyer, uçuş kontrol pilotunun uygun görmediği bir nedenden dolayı uçuşa son vermek istediği takdirde, kontrolün tamamına yeniden girmek zorundadır. Ancak uçuş kontrol pilotu uygun gördüğünde, bir sonraki uçuşta sadece tamamlanmamış bölümler uçulur.

- Uçuş kontrol pilotu, herhangi bir hava hareketi veya prosedürü birden fazla tekrarlayabilir. Kursiyerin performansını kötü bulursa, uçuşu istediği noktada kesebilir.

- Kursiyerin, uçağı 1.Pilot fonksiyonlarını yerine getirerek uçurması beklenir.

- Uçulacak rota uçuş kontrol pilotu tarafından seçilir. Varış meydanı, kontrollü bir meydan olmalıdır. Uçuş, kalkış meydanında veya bir başka meydana sona erebilir. Kursiyer, uçuşun planlanmasından ve gerekli doküman ve teçhizatın uçakta bulunmasını sağlamaktan sorumludur. Uçuş süresi, en az 1 saat 30 dakika olmalıdır.

- Kursiyer gerekli kontrolleri, radyo yardımcılarının tanıtımları da dahil olmak üzere uçuş kontrol pilotuna göstermelidir. Kontroller, uçulan uçağın onaylı kontrol listesi göre yapılmalıdır. Uçuş öncesi hazırlıklar sırasında kursiyerden, kalkış, yaklaşma ve iniş için gerekli olan performans verilerini Uçuş veya İşletme El Kitabına göre hesaplaması istenir.

- Uçuş emniyeti tehlikeye düşmediği ve diğer trafikleri etkileyecek derecede gecikme meydana gelmediği sürece uçuş kontrol pilotu, uçağın kontrolünü alamaz.

9. Teorik bilgi sınavlarından ve uçuş kontrolünden başarılı olan kursiyerlere kurs bitirme belgesi verilir. Kurs bitirme belgesi ve diğer belgelerle birlikte SHGM'ne başvuru yapılır, ticari pilot lisansı ve aletle uçuş sertifikası tanzim edilir.

10. Entegre ticari pilot lisansı kursunun tümünü tamamlayamayan bir kursiyer daha düşük seviyedeki bir lisans ve tatbiki mümkünse aletli uçuş yetkisi almaya yönelik teorik bilgi sınavı ve yetenek testi için SHGM'ye başvurabilir.

11. Programa başvuruda bulunan kursiyerlerden, SHY-1' de belirtilen Ticari Pilot Lisansı şartları aranır.

12. Eğitim etkinliklerinde; Uçuş ve S/S Usulleri Eğitim Gereci (FNPT II) simülör, eğitim uçuşlarında ise iki kişilik tek motorlu eğitim uçağı ile çift motorlu iniş takımlarını içeri alabilen eğitim uçağı kullanılacaktır.

9. PROGRAMIN SÜRESİ :

Haftalık Süre: a. Günde 3 saat x 5 gün = 15 saat (Teorik Bilgi Eğitimi)
b. Günde 1 saat 15 dakika x 5 gün = 6 saat 15 dakika (Uygulamalı Uçuş Eğitimi)

Toplam Süre: Haftalık 15 saat x 24 hafta = 355 saat (Teorik Bilgi Eğitimi)
Haftalık 6 saat 15 dakika x 25 hafta = 150 saat (Uygulamalı Uçuş Eğitimi)

Kurs 9 ile 24 ay arası sürer.

10. PROGRAM İÇERİĞİNİN TOPLAM KURS SÜRESİNE GÖRE HAFTALIK DAĞILIMI

1. HAFTA

AÇILIŞ

- Kursun Açılışı
- Oryantasyon Eğitimi

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Uçak Genel Bilgisi

- Gövde ve Sistemler
- Elektrik

2. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Uçak Genel Bilgisi

- Motor
- Acil Durum (Emergency) Donanımı
- Uçuş Aletleri

3. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Uçuş Prensipleri

- Subsonik (Sesten Yavaş) Aerodinamik
- Stabilite
- Kontrol

4. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Uçuş Prensipleri

- Sınırlamalar
- Pervane
- Uçuş mekaniği

Meteoroloji

- Atmosfer
- Rüzgar
- Termodinamik
- Bulutlar ve Sis

5. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Meteoroloji

- Yağış
- Hava Kütleleri ve Cepheler
- Basınç Sistemleri

6. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Meteoroloji

- İklim Bilim
- Uçuşta Meteorolojik Tehlikeler
- Meteorolojik Bilgi

Uçuş Performansı ve Planlama

- Kütle ve Dengeye Giriş
- Yükleme

7. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Uçuş Performansı ve Planlama

- Ağırlık Merkezi
- Performans
- Avrupa Havacılık Otoriteleri/Federal Havacılık Otoriteleri (JAR/FAR 25)'ne Göre Sertifikalandırılmamış Tek Motorlu Uçakların Performansı
- JAR/FAR 25'e Göre Sertifikalandırılmamış Çok Motorlu Uçakların Performansı

8. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Uçuş Performansı ve Planlama

- Uçuşun Planlanması ve Takip Edilmesi
- Seyrüsefer Uçuşları İçin Uçuş Planlama
- Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu (ICAO) ATC Uçuş Planı

9. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Haberleşme Usulleri

- Görerek Uçuş Kuralları (VFR) Haberleşme
- Tanımlar
- Genel İşletim Prosedürleri
- İlgili Meteoroloji Bilgi Terimleri (VFR)
- Haberleşme Arızasında Yapılması Gerekenler

Uçak Genel Bilgisi

- Uçulacak Uçak Tipinin Bakım Teorik Dersleri

10. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Uçak Genel Bilgisi

- Uçulacak Uçak Tipinin Bakım Teorik Dersleri
- Uçulacak Uçak Tipinin Performansı Hakkında Bilgiler
- Normal ve Emergency Usuller

11. HAFTA

SINAV HAFTASI

- Uçak Genel Bilgisi
- Uçuş Prensipleri
- Meteoroloji
- Haberleşme Usulleri

12. HAFTA

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Mahalli Tanıtım Uçuşu
- Belirli Nirengilerin Gösterilmesi
- Kokpit Tanıtımı
- Düz ve Ufki Uçuş
- Az Yatışlı Dönüşler
- Kalkış, Tırmanış ve Trafik Paternini Terk Ediş
- Kumandaların Basit ve Devamlı Tesirleri
- Alçalış, Süzülüş, İlk Yaklaşma ve Trafik Paternine Giriş
- Sağa-Sola Az ve Normal Yatışlı Dönüşler (20°-30°)
- Fletner ve Gaz Kullanma Tekniği

13. HAFTA

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Sağa-Sola 90° lik Tırmanış ve Süzülüş Dönüşleri (20°-30°)
- Keskin Dönüş
- Meydan Turu (M/T) Nirengilerinin Gösterilmesi
- Yan Rüzgarla Kalkış
- Yavaş Uçuş
- Mecburi İniş
- Pas Geçme
- Kumanda Koordinatesini Geliştirici Hareketler
- Perdövitesler (PV)
- Yan Rüzgarla İniş
- Flapsız İniş
- Tam Flaplı İniş

14. HAFTA

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Kalkış, Yan Rüzgarla Kalkış
- Yavaş Uçuş
- PV'ler
- Keskin Dönüş
- Mecburi İniş
- Dönerek Dikine Dalış (Viril)'dan Kaçınma
- Pas Geçme
- M/T Çalışması ve İniş

15. HAFTA

UÇUŞ EĞİTİMİ

- En Az 3 Kalkış ve İniş
- Alçak İrtifadan Pas Geçme
- Kalkışı Müteakip Motor Arızası
- Normal Kalkış ve İniş (En Az 2)
- Alçak İrtifadan Pas Geçme
- Kalkıştan Sonra Motor Arızası
- Kısa Kalkış
- Kısa İniş
- PV'ler
- Yavaş Uçuş
- Keskin Dönüş
- Mecburi İniş
- Trafik Patemine Giriş ve İniş

16. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Seyrüsefer

- Genel S/S
- S/S'in Temeli

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Normal Kalkış
- Trafik Patemini Terk Ediş
- Dönüşler (20°-30°-45° Yatışlı)
- PV'ler
- Yavaş Uçuş
- Mecburi İniş

- Trafik Paternine Giriş
- İhtiyatlı Yaklaşma ve İniş
- Kısa İniş

17. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Seyrüsefer

- Manyetizma ve Pusulalar
- Haritalar

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Kalkış, Kısa Kalkış
- PV'ler
- Yavaş Uçuş
- Keskin Dönüş
- Kumanda Koordinelerini Geliştirici Hareketler
- Mecburi İniş
- Meydan Turu Çalışması
- İhtiyatlı Yaklaşma ve İniş
- Kısa İniş

18. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Seyrüsefer

- Hesabi S/S
- Uçuşta S/S

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Normal Kalkış
- Flapsız Kalkış ve İniş
- Yan Rüzgar Kalkışı ve İnişi
- Dönüşler (20°-30°-45° Yatışlı)
- PV'ler
- Yavaş Uçuş
- Keskin Dönüş
- Mecburi İniş
- Meydan Turu Çalışması
- İhtiyatlı Yaklaşma ve İniş
- Kumanda Koordinelerini Geliştirici Hareketler

19. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Seyrüsefer

- Radyo S/S

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Kısa Kalkış
- Yan Rüzgar Kalkışı ve İnişi
- Flapsız Kalkış ve İniş
- Pas Geçme Usulleri
- M/T Çalışması
- İhtiyatlı Yaklaşma ve İniş
- Kısa İniş
- PV'ler
- Keskin Dönüş
- Mecburi İniş

- Yavaş Uçuş
- Kumanda Koordinesini Geliştirici Hareketler

20. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Uçak Genel Bilgisi

- Otomatik Uçuş Kontrol Sistemleri
- İkaz ve Kayıt Donanımı
- Motor ve Sistem Takip Aletleri

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Kalkış, Kısa Kalkış
- PV'ler
- Yavaş Uçuş
- Keskin Dönüş
- Kumanda Koordinesini Geliştirici Hareketler
- Mecburi İniş
- Trafik Paternine Giriş
- M/T Çalışması
- İhtiyatlı Yaklaşma ve İniş
- Kısa İniş
- Haritanın Hazırlanması
- S/S Logunun Hazırlanması
- Uçuş Planlaması İçin Performans Kartlarının Kullanılması
- Uçuş Planının Doldurulması ve İlgili Birime Ulaştırılması
- Dahili ve Harici Kontroller
- Pusula Kontrolü
- Rotaya Giriş
- S/S Logunun Kullanılması
- Yol Hesapları
- Harita Okuma
- Nirengilerin Takibi
- Yakıt Kullanma Tekniği
- Baş Düzeltmeleri
- S/S Yardımcılarının Kullanılması
- Kaybolmada Yapılacak İşler
- Trafik Paternine Giriş ve İniş

21. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Uçuş Performansı ve Planlama

- Uygulamalı Uçuş Planlama
- Bir Uçuş Planlamasının Uygulamalı Olarak Tamamlanması

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Haritanın Hazırlanması
- S/S Logunun Hazırlanması
- Uçuş Planlaması İçin Performans Kartlarının Kullanılması
- Uçuş Planının Doldurulması ve İlgili Birime Ulaştırılması
- Dahili ve Harici Kontroller
- Pusula Kontrolü
- Rotaya Giriş
- S/S Logunun Kullanılması
- Yol Hesapları
- Harita Okuma
- Nirengilerin Takibi
- Yakıt Kullanma Tekniği

- Baş Düzeltmeleri
- S/S Yardımcılarının Kullanılması
- Kaybolmada Yapılacak İşler
- Trafik Paternine Giriş ve İniş

22. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Seyrüsefer

- Radyo Yardımcıları
- Temel Radar Prensipleri

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Haritanın Hazırlanması
- S/S Logunun Hazırlanması
- Uçuş Planlaması İçin Performans Kartlarının Kullanılması
- Uçuş Planının Doldurulması ve İlgili Birime Ulaştırılması
- Dahili ve Harici Kontroller
- Pusula Kontrolü
- Rotaya Giriş
- S/S Logunun Kullanılması
- Yol Hesapları
- Harita Okuma
- Nirengilerin Takibi
- Yakıt Kullanma Tekniğı
- Baş Düzeltmeleri
- S/S Yardımcılarının Kullanılması
- Kaybolmada Yapılacak İşler
- Trafik Paternine Giriş ve İniş

23. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Seyrüsefer

- Kendi Kendini Kontrol Edebilen ve Harici Referanslı S/S Sistemleri

Hava Hukuku ve ATC Prosedürleri

- Uluslararası Anlaşmalar ve Organizasyonlar
- Annex-8
- Annex-7
- Annex-1
- Havacılık Kuralları
- Hava Seyrüsefer Prosedürleri
- Hava Trafik Servisleri
- Havacılık Bilgi Servisi

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Haritanın Hazırlanması
- S/S Logunun Hazırlanması
- Uçuş Planlaması İçin Performans Kartlarının Kullanılması
- Uçuş Planının Doldurulması ve İlgili Birime Ulaştırılması
- Dahili ve Harici Kontroller
- Pusula Kontrolü
- Rotaya Giriş
- S/S Logunun Kullanılması
- Yol Hesapları
- Harita Okuma
- Nirengilerin Takibi
- Yakıt Kullanma Tekniğı
- Baş Düzeltmeleri

- S/S Yardımcılarının Kullanılması
- Kaybolmada Yapılacak İşler
- Trafik Paternine Giriş ve İniş

24. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Hava Hukuku ve ATC Prosedürleri

- Hava Limanları
- Kolaylıklar
- Arama Kurtarma
- Güvenlik
- Hava Aracı Kaza Araştırması
- Uçuş Ekibi Lisanslandırması (JAR-FCL)
- Ulusal Kanunlar

İnsan Performansı ve Limitleri

- İnsan Faktörleri
- Kaza İstatistikleri
- Uçuş Emniyet Kavramları
- Temel Havacılık Fizyolojisi ve Sağlığın Korunması
- Uçuş Fizyolojisinin Temelleri
- İnsan ve Çevre
- Temel Havacılık Psikolojisi
- Emniyet Farkındalığı

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Haritanın Hazırlanması
- S/S Logunun Hazırlanması
- Uçuş Planlaması İçin Performans Kartlarının Kullanılması
- Uçuş Planının Doldurulması ve İlgili Birime Ulaştırılması
- Dahili ve Harici Kontroller
- Pusula Kontrolü
- Rotaya Giriş
- S/S Logunun Kullanılması
- Yol Hesapları
- Harita Okuma
- Nirengilerin Takibi
- Yakıt Kullanma Tekniği
- Baş Düzeltmeleri
- S/S Yardımcılarının Kullanılması
- Kaybolmada Yapılacak İşler
- Trafik Paternine Giriş ve İniş

25. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

İnsan Performansı ve Limitleri

- İletişim
- Kişilik
- Stress
- Yorgunluk
- İleri Kokpit Otomasyonu
- Avantaj ve Dezavantajları
- Otomasyona Uyum

İşletme Prosedürleri

- Genel

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Haritanın Hazırlanması
- S/S Logunun Hazırlanması
- Uçuş Planlaması İçin Performans Kartlarının Kullanılması
- Uçuş Planının Doldurulması ve İlgili Birime Ulaştırılması
- Dahili ve Harici Kontroller
- Pusula Kontrolü
- Rotaya Giriş
- S/S Logunun Kullanılması
- Yol Hesapları
- Harita Okuma
- Nirengilerin Takibi
- Yakıt Kullanma Tekniği
- Baş Düzeltmeleri
- S/S Yardımcılarının Kullanılması
- Kaybolmada Yapılacak İşler
- Trafik Paternine Giriş ve İniş

26. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

İşletme Prosedürleri

- Ticari Hava Taşımacılığı (JAR-OPS) Gereklilikleri
- Özel İşletme Prosedürleri ve Tehlikeler

Haberleşme Usulleri

- Emergency Prosedürleri
- Görerek Uçuş Kuralları (VFR) Yayınların Genel Prensipleri ve Frekans Ayırımı
- Mors Kodu

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Haritanın Hazırlanması
- S/S Logunun Hazırlanması
- Uçuş Planlaması İçin Performans Kartlarının Kullanılması
- Uçuş Planının Doldurulması ve İlgili Birime Ulaştırılması
- Dahili ve Harici Kontroller
- Pusula Kontrolü
- Rotaya Giriş
- S/S Logunun Kullanılması
- Yol Hesapları
- Harita Okuma
- Nirengilerin Takibi
- Yakıt Kullanma Tekniği
- Baş Düzeltmeleri
- S/S Yardımcılarının Kullanılması
- Kaybolmada Yapılacak İşler
- Trafik Paternine Giriş ve İniş

27. HAFTA

SINAV HAFTASI

- Seyrüsefer
- Hava Hukuku ve ATC Prosedürleri
- İnsan Performansı ve Limitleri

28. HAFTA

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Haritanın Hazırlanması
- S/S Logunun Hazırlanması
- Uçuş Planlaması İçin Performans Kartlarının Kullanılması
- Uçuş Planının Doldurulması ve İlgili Birime Ulaştırılması
- Dahili ve Harici Kontroller
- Pusula Kontrolü
- Rotaya Giriş
- S/S Logunun Kullanılması
- Yol Hesapları
- Harita Okuma
- Nirengilerin Takibi
- Yakıt Kullanma Tekniği
- Baş Düzeltmeleri
- S/S Yardımcılarının Kullanılması
- Kaybolmada Yapılacak İşler
- Trafik Paternine Giriş ve İniş

29. HAFTA

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Haritanın Hazırlanması
- S/S Logunun Hazırlanması
- Uçuş Planlaması İçin Performans Kartlarının Kullanılması
- Uçuş Planının Doldurulması ve İlgili Birime Ulaştırılması
- Dahili ve Harici Kontroller
- Pusula Kontrolü
- Rotaya Giriş
- S/S Logunun Kullanılması
- Yol Hesapları
- Harita Okuma
- Nirengilerin Takibi
- Yakıt Kullanma Tekniği
- Baş Düzeltmeleri
- S/S Yardımcılarının Kullanılması
- Kaybolmada Yapılacak İşler
- Trafik Paternine Giriş ve İniş

30. HAFTA

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Kalkış
- Kalkıştan Sonra Aletler ile Tırmanış
- Belirli Başlara Dönüşler
- Kumandaların Aletler Üzerindeki Etkileri
- Düz ve Ufki Uçuşa Geçiş, Düz Uçuş
- Düz Uçuşta Hız Değiştirmeler
- Dönüşlerde Hız Değiştirmeler
- Alet Kalkışı
- Sabit Hızla Tırmanış, Alçalış
- Sabit Oranlı Tırmanış, Alçalış
- Keskin Dönüş
- Seviyede 30° Yatışlı Dönüşler
- Standart Yatışlı Dönüşler
- Anormal Durumlardan Çıkış Teknikleri
- Keskin Dönüşlerde Oluşan Durumlardan Çıkış
- PV'lere Yaklaşmalar ve Çıkış

- Düz Dalışlardan Çıkış
- Hatalı Alet Barları
- Yarım Panel Alet Uçuşu
- Düz ve Ufki Uçuş
- Düz Uçuşta Hız Değiştirmeler
- Dönüşlerde Hız Değiştirmeler
- Sabit Hızlı Tırmanış ve Alçalış
- Sabit Oranlı Tırmanış ve Alçalış
- Anormal Durumlardan Çıkış Teknikleri
- Zamanlı Dönüşler
- Manyetik Pusula ile Dönüşler

31. HAFTA

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Otomatik İstikamet Bulucu Cihazı (ADF) ile Yol Takipleri
- ADF ile İstasyona Zaman ve Mesafe Bulma
- Yönlendirilmemiş Radyo Yol Gösterici (NDB) Beklemesi
- Bekleme Öncesi Hazırlıklar
- Beklemeye Giriş Yöntemleri
- Bekleme İçinde Zamanlama ve Düşme Düzeltmesi
- NDB Alçak Yaklaşma
- Kaide Dönüşü
- Alçalma Hazırlıkları
- İstasyonu Geçiş
- Limit İrtifayı Tutuş
- İniş Hazırlıkları
- Pas Geçiş
- Konuşma Usulleri
- VHF-Çok Yönlü Radyo Yayını (VOR) ile Yol Takibi
- VOR ile Direk Yaklaşma
- İstasyon Geçışı
- Turlu Yaklaşma
- İstasyona Zaman ve Mesafe Bulma
- VOR ile Konum Saptama
- VOR ile Kavşak Noktası (Intersection) Bulma
- Aletli İniş Sistemi (ILS) Yaklaşması
- ILS Ön Yol Önlenmesi ve İzlenmesi
- İniş Hazırlıkları
- Marker Beacon Geçışı
- ILS Arka Yol Önlenmesi ve İzlenmesi
- Kumanda Tekniği

32. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Uçak Genel Bilgisi

- Uçulacak Uçak Tipinin Bakım Teorik Dersleri

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Rule, Pist Başı Kontrolleri
- Kalkış Hazırlıkları
- Pist İçinde Yer Alma
- Kol Düzeninde Kalkış (Üçer Saniye Ara ile)
- Kalkışta Gaz Kolu Kullanma Tekniği
- Lidere Göre Yerini Alma ve Muhafaza Etme
- Kolda Yanaşık Düzendeki Uçuş ve Yerini Muhafaza Etme (Bu Düzen İki Uçak ile Düz Uçuşta Yapılır. Dışa Dönüşte, İçer Dönüşte, Dalış ve Çekişte)

- Kolda Tırmanış, Düz Uçuş, Süzülüş ve Dönüşleri
- Trafik Paternine Giriş ve İniş
- Kolda Yer Değiştirme (Sağdan Sola, Soldan Sağa)
- Üste Kademeli Takip
- Alta Kademeli Takip
- Sağa Kademeli Takip
- Sola Kademeli Takip
- Üçlü ve Daha Fazla Uçak ile Kol Kalkışı, Kolda Takip, Kolda Dalış ve Çıkışlar, Geriye Çekişle (Pull-Up)'le İniş

33. HAFTA

TEORİK BİLGİ EĞİTİMİ

Uçak Genel Bilgisi

- Uçulacak Uçak Tipinin Performansı Hakkında Bilgiler
- Normal ve Emergency Usuller

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Rule, Pist Başı Kontrolleri
- Kalkış Hazırlıkları
- Pist İçinde Yer Alma
- Kol Düzeninde Kalkış (Üçer Saniye Ara ile)
- Kalkışta Gaz Kolu Kullanma Tekniği
- Lidere Göre Yerini Alma ve Muhafaza Etme
- Kolda Yanaşık Düzende Uçuş ve Yerini Muhafaza Etme (Bu Düzen İki Uçak ile Düz Uçuşta Yapılır. Dışa Dönüşte, İçe Dönüşte, Dalış ve Çekişte)
- Kolda Tırmanış, Düz Uçuş, Süzülüş ve Dönüşleri
- Trafik Paternine Giriş ve İniş
- Kolda Yer Değiştirme (Sağdan Sola, Soldan Sağa)
- Üste Kademeli Takip
- Alta Kademeli Takip
- Sağa Kademeli Takip
- Sola Kademeli Takip
- Üçlü ve Daha Fazla Uçak ile Kol Kalkışı, Kolda Takip, Kolda Dalış ve Çıkışlar, Geriye Çekişle (Pull-Up)'le İniş
- Adayın Lider Olarak Kalkış Yapması İstenir.
- Lider Olarak, Diğer Uçaklara Düz Uçuş, Dönüşler, Kademeye Geçiş ve Takip Çalıştırılır.
- Aynı Hareketleri Kendisinde Çalışır.
- Öğretmen Adaya, İkili Kol Uçuşundan Hariç Üçlü, Dörtlü Kol Uçuşu Çalıştırır.
- Adayın Lider Olarak İniş Yapması Sağlanır.

34. HAFTA

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Rule, Pist Başı Kontrolleri
- Kalkış Hazırlıkları
- Pist İçinde Yer Alma
- Kol Düzeninde Kalkış (Üçer Saniye Ara ile)
- Kalkışta Gaz Kolu Kullanma Tekniği
- Lidere Göre Yerini Alma ve Muhafaza Etme
- Kolda Yanaşık Düzende Uçuş ve Yerini Muhafaza Etme (Bu Düzen İki Uçak ile Düz Uçuşta Yapılır. Dışa Dönüşte, İçe Dönüşte, Dalış ve Çekişte)
- Kolda Tırmanış, Düz Uçuş, Süzülüş ve Dönüşleri
- Trafik Paternine Giriş ve İniş
- Kolda Yer Değiştirme (Sağdan Sola, Soldan Sağa)
- Üste Kademeli Takip
- Alta Kademeli Takip
- Sağa Kademeli Takip
- Sola Kademeli Takip
- Trafik Paternine Giriş ve İniş

35. HAFTA

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Rule, Pist Başı Kontrolleri
- Kalkış Hazırlıkları
- Pist İçinde Yer Alma
- Kol Düzeninde Kalkış (Üçer Saniye Ara ile)
- Kalkışta Gaz Kolu Kullanma Tekniği
- Lidere Göre Yerini Alma ve Muhafaza Etme
- Kolda Yanaşık Düzendeki Uçuş ve Yerini Muhafaza Etme (Bu Düzen İki Uçak ile Düz Uçuşta Yapılır. Dışa Dönüşte, İçte Dönüşte, Dalış ve Çekişte)
- Kolda Tırmanış, Düz Uçuş, Süzülüş ve Dönüşleri
- Trafik Paternine Giriş ve İniş
- Kolda Yer Değiştirme (Sağdan Sola, Soldan Sağa)
- Üste Kademeli Takip
- Alta Kademeli Takip
- Sağa Kademeli Takip
- Sola Kademeli Takip
- Trafik Paternine Giriş ve İniş

36. HAFTA

SINAV HAFTASI

- İşletme Prosedürleri
- Uçuş Performansı ve Planlama

37. HAFTA

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Harici Kontroller
- Motor Çalıştırma (Normal ve Diğer Durumlarda)
- Avioniklerin Çalıştırılması
- Taksi
- Motor Kontrolleri
- Kalkış Öncesi Kontroller
- Pistte Giriş, Kalkış
- Tırmanış ve Rejim Ayarları
- Belirli Başlara Tırmanışlı Dönüşler
- Düz Uçuşa Geçiş
- Tırmanış, Süzülüş, Düz Uçuş ve Dönüşleri (10°, 20°, 30° ve 45°)
- Keskin Dönüşler (Sağdan ve Soldan 45° lik Yatışlarla 360° Dönüşler)
- Kumandaların ve Kumanda Yardımcılarının İşlevleri
- Takat Kullanımı
- Flap Kullanma Limitleri
- Yavaş Uçuş
- Sabit Varyo ile Tırmanış ve Süzülüşler
- PV'ler
- Tırmanış/Süzülüş Dönüşlerinde PV ve Çıkış
- Tırmanış/Süzülüş Dönüşlerinde PV'e Yaklaşma
- Tam Flaplı ve İniş Takımı Aşağıda
- Oksijen Maskesinin Kullanımı
- Yakıt Eşitleme Kolu ve Çalışması
- Benzetilmiş Tek Motor Arızası ile Uçuşu
- Azami Performansla Tırmanışlar
- Asimetrik Uçuş (Kalkış, Düz Uçuş, Yaklaşma)
- Meydan Turuna Giriş
- Emniyetli Minimum İrtifalardan Pas Geçiş
- Normal Gazlı Yaklaşma ve İniş
- Pas Geçme Çalışmaları (Flapsız, Flaplı, Tam Flaplı)
- İniş Sonrası İşlemler, Motor Durdurma, Uçağı Emniyete Alma

38. HAFTA

UÇUŞ EĞİTİMİ

- Gece M/T
- Kalkış
- Düz ve Yatay Uçuşa Geçiş
- Belirli Başlara Dönüşler
- Düz ve Yatay Uçuş
- Düz Uçuşta Hız Değiştirmeler
- İniş
- Süzülüş Hattı Yaklaşma Işıkları (VASI) veya (VASI)'siz İniş
- İniş Işıkları veya Işıksız
- Lokal Radyo Alet (R/A) Seyrüsefer Planlaması
- Uçuş Logu ve Uçuş Planı Doldurulması
- ATC Uygulaması
- Standart Alet Ayrılığı (SID) ve Standart Terminal Varış Kurallarının (STAR) Uygulaması
- S/S Yardımcılarından Faydalanarak Trafik Paternine Giriş
- Kalkış ve İniş
- SID ve STAR Uygulaması
- S/S Yardımcılarından Faydalanarak Trafik Paternine Giriş
- **ENTEĞRE TİCARİ PİLOT LİSANSI KONTROL UÇUŞU**

11. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR

Sınavlar, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Kurslar Yönetmeliği ve SHGM'lüğü Sınav Talimatının ilgili maddeleri doğrultusunda yapılır.

Teorik bilgi sınavları 9 ana konu başlığından SHGM'lüğü tarafından JAA soru bankası kullanılarak yapılacaktır. Teorik bilgi sınavlarının tümü sınavların başladığı tarihten itibaren 18 aylık sürede tamamlanmış olmalıdır. Teorik bilgi sınavlarıyla ilgili diğer hususlar SHGM tarafından ayrıca belirlenir.

Uçuş Kontrol Toleransları

CPL (A) Yetenek Testi

Kursiyer;

- Uçağı limitler dahilinde kullanabilmeli,
- Tüm manevraları yumuşak ve istikrarlı bir şekilde yapabilmeli,
- İyi bir muhakeme ve pilotaj sergileyebilmeli,
- Teorik havacılık bilgisini kullanabilmeli,
- Uçağa, şüpheye yer bırakmayacak şekilde hakim olabilmelidir.

Aşağıdaki limitler genel bir kılavuz niteliğindedir. Uçuş kontrol pilotu bu limitlere başvururken, kullanılan uçağın performansı, kullanım özellikleri ve türbülans koşullarını dikkate alır.

İrtifa

Normal uçuş	± 100 feet
Benzetilmiş motor arızası	± 150 feet

Radyo yardımcılarının takibi

± 5°

İstikamet

Normal uçuş	± 10°
Benzetilmiş motor arızası	± 15°

Sürat

Kalkış ve yaklaşma	+ 15 / - 5 knots
Diğer tüm rejimler	± 15 knots

12. PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ

Programın uygulanmasında kullanılacak öğretim araç-gereçleri 17.03.2004 tarih ve 25405 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Milli Eğitim Bakanlığı Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği” nin 31. maddesinde belirtilen eğitim aracı seçme ve değerlendirme formu ve bilgi formu ektedir. Ayrıca programın uygulanmasında JAR FCL-1 yeterliliklerinin de sağlanması gerekmektedir.