

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

Sayı	102	Konu: Havayolu Nakliye Pilotu Lisansı (ATPL) Modüler Teorik Bilgi Kurs Programı
Tarih	09.08.2018	
Kurulda Gör. Tarihi	02/08/2018	
Önceki Kararın Tarih ve Sayısı		

Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 06/07/2018 tarihli ve 10058203-101.02-E.12971962 sayılı yazısı üzerine Kurulumuzda görüşülen Havayolu Nakliye Pilotu Lisansı (ATPL) Modüler Teorik Bilgi Kurs Programı'nın ekli örneğine göre uygulanması hususunu uygun görüşle arz ederiz.

Dr. Mustafa OTRAR
Üye

Dr. Hüseyin KORKUT
Üye

Prof. Dr. Erkan DİNÇ
Üye

Dr. Hasan KAVGACI
Üye

Kâmil YEŞİL
Üye

Dr. Mehmet SÜRMEİLİ
Üye

Dr. Hüseyin ŞİRİN
Üye

Alpaslan DURMUŞ
Kurul Başkanı

UYGUNDUR
.../.../2018

Ziya SELÇUK
Millî Eğitim Bakanı

1. KURUMUN ADI :

2. KURUMUN ADRESİ :

3. KURUCUNUN ADI :

4. PROGRAMIN DAYANAĞI :

- 5580 Sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu
- Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği
- 14.08.2015 tarih ve 72 sayılı Kurul Kararıyla kabul edilen Özel Kurslar Çerçeve Programı
- 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu
- Uçak Pilotu Lisans Yönetmeliği (SHY-1)
- Uçuş Ekibi Lisanslandırma Talimatı (SHT-FCL)

5. PROGRAMIN ADI:

- Havayolu Nakliye Pilotu Lisansı (ATPL) Modüler Teorik Bilgi Kurs Programı

6. PROGRAMIN SEVİYESİ:

- Bu program, en az lise düzeyinde eğitimini tamamlamış bireyler için hazırlanmıştır.
- Ayrıca bu programa, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün Uçak Pilotu Lisans Yönetmeliği (SHY-1) ve Uçuş Ekibi Lisanslandırma Talimatında (SHT-FCL) belirtilen şartları karşılayan ve Havayolu Nakliye Pilotu Lisansı (ATPL) Teorik Bilgi Eğitimi alması uygun kişiler katılabilir.

7. PROGRAMIN AMAÇLARI:

Bu programı tamamlayan kursiyerlerin,

1. Ulusal ve uluslararası havacılık hukuku konularında bilgi sahibi olmaları,
2. Hava araçlarının sistem tasarımı, bakım, gövde, motor ve uçak genel sistemleri hakkında bilgi sahibi olmaları,
3. Uçuş aletlerinin yapısı ve çalışma prensipleri hakkında bilgi sahibi olmaları,
4. Uçakların ağırlık ve denge hesaplamalarını yapmaları,
5. A ve B sınıfı uçakların performans hesaplamalarını; (uçuş öncesi, kalkış, tırmanış, yol boyu, alçalış ve inişte) yapmaları,
6. Uçuş planlamasının safhaları hakkında bilgi sahibi olmaları,
7. Uçuşun fizyolojik temelleri ve insan faktörünün uçuşa etkilerini açıklamaları,
8. Uçuş esnasında oluşabilecek meteorolojik şartlar hakkında bilgi sahibi olmaları,
9. Hava haritaları hakkında bilgi edinerek hesabi seyrüsefer planlaması yapmaları,
10. Radyo aletle uçuş hakkında bilgi edinerek gelişmiş seyrüsefer cihazları ile planlama yapabilmeleri,
11. İşletme prosedürleri hakkında bilgi sahibi olmaları,
12. Uçuş prensipleri hakkında bilgi edinerek açıklama yapabilmeleri,
13. Görev uçuş şartlarında haberleşme usullerinin hakkında bilgi sahibi olmaları,
14. Aletli uçuş şartlarında haberleşme usullerinin hakkında bilgi sahibi olmaları amaçlanmıştır.

8. PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Kursiyerler, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün mevzuatlarına uygun olarak Uluslararası Sivil Havacılık Örgütünün (ICAO) ve Avrupa Havacılık Emniyet Ajansının (EASA) Havayolu Nakliye Pilotu Lisansı (ATPL) Modüler Teorik Bilgi Kursu standartlarına uygun şekilde eğitileceklerdir. Kurs programının sonunda, Havayolu Nakliye Pilotu Lisansı (ATPL) Modüler Teorik Bilgi Kursunun öngördüğü uluslararası standartlara ulaşacak olan kursiyerler, kurs süresince alacakları teorik dersler sayesinde Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün yapacağı ATPL sınavlarını geçebilecek seviyeye ulaşacaklardır.

2. Kurs programı; Hava Hukuku ve Hava Trafik Kontrol (ATC) Prosedürleri (010), Hava Aracı Genel Bilgisi (021), Uçuş Aletleri (022), Ağırlık ve Denge (031), Uçuş Performansı (032), Uçuş Planlama ve İzleme (033), İnsan Performansı ve Limitleri (040), Meteoroloji (050), Genel Seyrüsefer (061), Radyo Seyrüseferi (062) İşletme Prosedürleri (070), Uçuş Prensipleri (081), VFR Haberleşme Usulleri (091) ve IFR Haberleşme Usulleri (092) ile ilgili teorik konuları içermektedir.

3. Kurs programı toplam 660 saat teorik bilgi eğitimini içerir. Bu kapsamda kursta,

- 010 Hava Hukuku ve Hava Trafik Kontrol (ATC) Prosedürleri- 42 saat
- 021 Hava Aracı Genel Bilgisi-Gövde/Sistemler/Motor -72 saat
- 022 Uçuş Aletleri-42 saat
- 031 Ağırlık ve Denge-30 saat
- 032 Uçuş Performansı-42 saat
- 033 Uçuş Planlama ve İzleme-30 saat
- 040 İnsan Performansı ve Limitleri-42 saat
- 050 Meteoroloji-72 saat
- 061 Genel Seyrüsefer-72 saat
- 062 Radyo Seyrüseferi-84 saat
- 070 İşletme Prosedürleri-42 saat
- 081 Uçuş Prensipleri-42 saat
- 091 VFR Haberleşme Usulleri-24 saat
- 092 IFR Haberleşme Usulleri-24 saat

ile ilgili teorik derslere yer verilecektir.

4. Konular bir sistem bütünlüğü içinde düşünülerek gerektiğinde geçmiş konular geri besleme sistemi ile pekiştirilecektir. Teorik bilgi sınavlarında geçme notu, o sınav kâğıdına tahsis edilen toplam puanın en az %75'idir. Derslerden başarılı olan kursiyerler Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün yapmış olduğu ATPL sınavlarına yönlendirilir. Kursiyerler Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün teorik bilgi sınavlarının tamamını, sınava ilk kez girdiği takvim ayının sonundan itibaren hesaplanmak üzere 18 aylık süre içerisinde başarıyla tamamlamalıdır. Kursiyer, her bir teorik bilgi sınavından en fazla dördüncü girişinde veya tüm sınavlardan altı sınav oturumuna katılarak veya 18 aylık sürede geçememesi halinde, tüm Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü ATPL teorik sınavlarına yeniden girer.

Teorik bilgi sınavlarına yeniden giriş öncesinde kursiyer, Kurs Müdürlüğü tarafından belirlenen ilave eğitimi tamamlar. İlave eğitim programı toplam 60 saat teorik konuları içerir. Bu kapsamda kursta:

- 010 Hava Hukuku ve Hava Trafik Kontrol (ATC) Prosedürleri- 3 saat
- 021 Hava Aracı Genel Bilgisi-Gövde/Sistemler/Motor -6 saat
- 022 Uçuş Aletleri-3 saat
- 031 Ağırlık ve Denge-3 saat
- 032 Uçuş Performansı-6 saat
- 033 Uçuş Planlama ve İzleme-3 saat

- 040 İnsan Performansı ve Limitleri-6 saat
- 050 Meteoroloji-6 saat
- 061 Genel Seyrüsefer-6 saat
- 062 Radyo Seyrüseferi-6 saat
- 070 İşletme Prosedürleri-3 saat
- 081 Uçuş Prensipleri-6 saat
- 091 VFR Haberleşme Usulleri-1 saat
- 092 IFR Haberleşme Usulleri-2 saat

5. Programda anlatım, soru-cevap ve problem çözme tekniklerine yer verilecektir.

6. Kursu bitiren kursiyerlere kurs bitirme belgesi verilecektir.

7. Programa başvuruda bulunan kursiyerlerden, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü mevzuatı olan Pilot Lisans Yönetmeliği'nde (SHY-1) belirtilen, Hususi Pilot Lisansı (PPL) sahibi olma şartı aranacaktır.

9. PROGRAMIN SÜRESİ

Haftalık Süre: Günde 6 saat x 5 gün = 30 saat (Teorik Bilgi Eğitimi)

Toplam Süre: Haftalık 30 saat x 22 hafta = 660 saat (Teorik Bilgi Eğitimi)

Kurs 6 ile 7 ay arası sürer.

10. PROGRAM İÇERİĞİNİN TOPLAM KURS SÜRESİNE GÖRE HAFTALIK DAĞILIMI

1.HAFTA

HAVA HUKUKU VE HAVA TRAFİK KONTROL (ATC) PROSEDÜRLERİ (010)

1. Uluslararası Hukuk: Kongreler, Anlaşmalar ve Organizasyonlar
2. Uçağın Uçuşa Elverişliliği
3. Uçağın Milliyeti ve Kayıt İşaretleri
4. Personel Lisansları
5. Hava Kuralları
6. Hava Seyrüsefer Hizmetleri için Prosedürler - Uçak Operasyonları

2.HAFTA

HAVA HUKUKU VE HAVA TRAFİK KONTROL (ATC) PROSEDÜRLERİ (010)

1. Hava Trafik Hizmetleri ve Hava Trafik Yönetimi
2. Havacılık Bilgi Hizmetleri
3. Havaalanları
4. Tesisler
5. Arama ve Kurtarma
6. Güvenlik
7. Uçak Kaza ve Olay Araştırması
8. 216/2008 Sayılı Düzenleme

3. HAFTA

HAVA ARACI GENEL BİLGİSİ – GÖVDE/SİSTEMLER/MOTOR (021)

1. Sistem tasarımı, yükler, stresler, bakım
2. Gövde

3. Hidrolikler
4. İniş takımları, tekerlekler, lastikler ve frenler

4. HAFTA

HAVA ARACI GENEL BİLGİSİ – GÖVDE/SİSTEMLER/MOTOR (021)

1. Uçuş kumandaları
2. Pnömatikler – basınçlandırma ve havalandırma sistemleri
3. Anti-ice ve de-ice sistemleri
4. Yakıt sistemi
5. Elektrik

5. HAFTA

HAVA ARACI GENEL BİLGİSİ – GÖVDE/SİSTEMLER/MOTOR (021)

1. Piston motorlar
2. Türbin motorlar
3. Koruma ve algılama sistemleri
4. Oksijen sistemleri

6.HAFTA

UÇUŞ ALETLERİ (022)

1. Sensörler ve uçuş aletleri
2. Hava veri parametrelerini ölçme
3. Manyetizma – doğrudan okuyan pusula ve akı vanası
4. Cayroskopik aletler
5. Atalet seyrüsefer ve referans sistemleri

7. HAFTA

UÇUŞ ALETLERİ (022)

1. Uçak: otomatik uçuş kontrol sistemleri
2. Trim – yaw damper – uçuş çerçevesi koruma
3. Otomatik gaz kolu – otomatik itki kontrol sistemi
4. Haberleşme sistemleri
5. Uçuş yönetim sistemi (FMS)
6. Uyarı sistemleri, yakınlık sistemleri
7. Entegre uçuş aletleri – elektronik göstergeler
8. Bakım, gözleme ve kayıt sistemleri
9. Dijital devreler ve bilgisayarlar

8.HAFTA

AĞIRLIK VE DENGE (031)

1. Kütle ve dengenin amacı
2. Yükleme
3. Ağırlık merkezi hesaplamalarının temelleri
4. Uçağın kütle ve denge detayları
5. Cg pozisyonunun belirlenmesi
6. Kargo idaresi

9.HAFTA

UÇAK PERFORMANS PLANLAMA (032)

1. Genel
2. B sınıfı performans – tek motorlu uçaklar

10 HAFTA

UÇAK PERFORMANS PLANLAMA (032)

1. B sınıfı performans – çok motorlu uçaklar
2. A sınıfı performans – sadece CS-25' e göre sertifikalandırılmış uçaklar (Jet Motorlu uçaklar)

11.HAFTA

UÇUŞ PLANLAMA VE İZLEME (033)

1. Görerek uçuşlar için uçuş planlama
2. Aletli uçuşlar için uçuş planlama
3. Yakıt planlama
4. Uçuş öncesi hazırlık
5. ICAO uçuş planı (hava trafik servisi uçuş planı)
6. Uçuş izleme ve uçuşta yeniden planlama

12. HAFTA

İNSAN PERFORMANSI VE LİMİTLERİ (040)

1. İnsan faktörü: temel konseptler
2. Uçuş fizyolojisinin temelleri
3. Temel havacılık fizyolojisi

13.HAFTA

METEOROLOJİ (050)

1. Atmosfer
2. Rüzgâr
3. Termodinamik

14. HAFTA

METEOROLOJİ (050)

1. Bulutlar ve sis
2. Yağış
3. Hava kütlesi ve cepheler
4. Basınç sistemleri
5. İklimbilim
6. Uçuşta karşılaşılan tehlikeler
7. Meteorolojik bilgiler

15. HAFTA

GENEL SEYRÜSEFER (061)

1. Seyrüseferin temeli

2. Manyetizm ve pusulalar

16. HAFTA

GENEL SEYRÜSEFER (061)

1. Chartlar
2. Dead reckoning seyrüsefer
3. Uçuş esnasında seyrüsefer

17.HAFTA

RADYO SEYRÜSEFERİ (062)

1. Temel radyo yayını teorisi
2. Radyo yardımcıları
3. Radar
4. Alan seyrüsefer sistemleri (RNAV/FMS)
5. Küresel uydu seyrüsefer sistemleri

18.HAFTA

İŞLETME PROSEDÜRLERİ (070)

1. Genel gereksinimler
2. Özel operasyon prosedürleri ve tehlikeleri (genel görünüm)

19.HAFTA

UÇUŞ PRENSİPLERİ (081)

1. Subsonik aerodinamik
2. Yüksek hız aerodinamiği
3. Kararlılık

20. HAFTA

UÇUŞ PRENSİPLERİ (081)

1. Kontrol
2. Sınırlamalar
3. Pervane

21.HAFTA

HABERLEŞME USULLERİ (GÖREREK UÇUŞ KURALLARI -VFR) (091)

1. Tanımlar
2. Genel operasyon prosedürleri
3. İlgili hava durumu bilgi terimleri (VFR)
4. Haberleşme arızası durumunda yapılması gerekli olan hareketler
5. Tehlikeli ve acil durumlar
6. VHF yayının genel ilkeleri ve frekansların tahsisi

22. HAFTA

HABERLEŞME USULLERİ (ALETLİ UÇUŞ KURALLARI – IFR) (092)

1. Tanımlar

2. Genel operasyon prosedürleri
3. Haberleşme arızası durumunda yapılması gerekli olan hareketler
4. Tehlikeli durum ve acil durum prosedürleri
5. VHF yayının genel ilkeleri ve frekansların tahsisi
6. Mors kodu

11. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ESASLAR

Teorik bilgi sınavları, Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği ve Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün Teorik Bilgi Sınav Talimatının (SHT-1F) ilgili maddeleri doğrultusunda yapılır. Teorik bilgi sınavlarının tümü sınavların başladığı tarihten itibaren 18 aylık sürede tamamlanmış olmalıdır. Teorik bilgi sınavlarıyla ilgili diğer hususlar Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından ayrıca belirlenir.

12. PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ GEREÇLERİ

- Ders sunumları
- Haritalar
- Videolar
- Uçak maketi
- Plotter