

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

**HELİKOPTER UÇUŞ EĞİTİCİSİ YETİŞTİRME
KURS PROGRAMI**

**ANKARA
2010**

KURUMUN ADI	:	
KURUMUN ADRESİ	:	
KURUCUSUNUN ADI	:	
PROGRAMIN ADI	:	Helikopter Uçuş Eğitici Yetiştirme
PROGRAMIN DAYANAĞI	:	1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu, 3308 sayılı Meslekî Eğitim Kanunu, 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu, 08.03.2008 tarih ve 26810 sayılı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği, Özel Kurslar Yönetmeliği, 05.05.2005 tarih ve 24 sayılı Özel Kurslar Çerçeve Programı ile 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu, Helikopter Pilotu Lisans Talimatı (SHT-2) ve JAA tarafından yayınlanmış olan JAR FCL-2 Flight Crew Licensing (Helicopter) yayınları
PROGRAMIN SEVİYESİ	:	ticari helikopter pilotu (cpl-h) lisansına sahip pilotlar katılabilir.
PROGRAMIN AMAÇLARI	:	Bu program ile kursiyerlerin; <ol style="list-style-type: none"> 1. Öğrenme ve öğretme süreçlerini tanımaları, 2. Temel uçuş hareketlerini standartlar içerisinde kavramaları ve yapmaları, 3. Uçuş eğitici olarak istenilen amaçlar doğrultusunda, uçuş eğitim programları yapmaları ve uygulamaları, 4. Eğitimde insan yapısını, performansını ve limitlerini eğitimci gözüyle kavramaları, 5. İnsanın öğrenme psikolojisini tanımaları, 6. Uçuş eğitimi yönetiminin temel unsurlarını kavramaları ve uygulamaları, 7. Hava araçlarını yürürlükteki talimatlar ve sivil havacılık kuralları çerçevesinde emniyetli bir şekilde kullanma becerisi kazanmaları beklenmektedir.

PROGRAMIN UYGULANMASI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR:

1. Kurs programı, Uçuş Eğitici Lisansının gerektirdiği yeterlilik düzeyine uygun eğitim vermek için hazırlanmıştır.
2. Kurs programı; öğrenme ve öğretme metotları, eğitim felsefesi, uygulamalı eğitim teknikleri, öğrencinin değerlendirilmesi ve testler, eğitim programının geliştirilmesi, uçuş eğitiminde insan performansı ve limitleri, uçuş sırasında uçakta benzetilmiş sistem arızalarında karşılaşılan durumlar, eğitim yönetimi, gece uçuş eğitimi ile ilgili teorik bilgi dersleri ve uygulamalı uçuş eğitimini kapsar.
3. Kursiyerlere verilecek teorik dersler, uygulamalı uçuş eğitimleriyle beraber yürütülecektir. Kurs programı toplam **125 saat teorik eğitim ve 30 saat uygulamalı uçuş eğitimi** olmak üzere 155 saattir.
4. Konular bir sistem bütünlüğü içinde verildiğinden gerektiğinde geçmiş konular geri bildirim sistemi ile pekiştirilecektir.
5. Programda; anlatım, gösterip yaptırma, soru-cevap teknikleri ve bireysel çalışmaya yer verilecektir.
6. Uçuş eğitici adayı, uçuş kontrolüne eğitici eğitimini gördüğü aynı sınıf/tip uçakla uçuş kontrolüne alınır. Uçulan uçak, uçuş eğitim programında belirtilen tüm hareketleri yapabilecek özellikte olmalıdır. Uçuş kontrolüne alınacak uçuş eğitici adaylarının gerekli tüm eğitimleri tamamlamış olmaları esastır. Gerekli tüm eğitim kayıtları, uçuş kontrol pilotu tarafından istenildiğinde ilgili uçuş eğitim kurumu tarafından kontrol pilotuna sunulacaktır.
7. Test formunun sözlü teorik bilgi testi bölümünü kapsayan 1'inci bölümü iki kısımdan oluşur:
 - a. Eğitici adayı birinci bölümün a'dan h'ye kadar olan maddelerinden seçilecek bir konuda içlerinde kontrol pilotunun da bulunduğu diğer öğrencilere test şartları çerçevesinde bir konferans verecektir. Bu testin hazırlık süresi için kontrol pilotu ile mutabık kalınmalıdır. Konferans sırasında eğitici aday tarafından uygun yayın ve dokümanlar kullanılabilir. Konferansın süresi 45 dakikayı

aşmamalıdır.

b. Aday test formunun 1'inci bölümünün a'dan i'ye kadar olan maddeleri ile uçuş eğitimi kursundaki öğretim ve öğrenme konularını da kapsayan bölümden sözlü test yapılır.

8. Test formlarının 2, 3 ve 7'nci bölümleri tek pilotlu ve tek motorlu helikopterlerde uçuş eğitimi yapacak adaylara tatbik edilir. Eğitici adayı, uçuş eğitimi için uçuş hareketlerinden uçuş öncesi briefing, uçuşun icrasından ve uçuş sonrası briefing bölümlerinden sorumludur.
9. Dördüncü bölüm boş bırakılmıştır. Bu bölüm, kontrol pilotunun eğitici adayından uçuşta yapması istenilen diğer uçuş hareketlerinin kaydedileceği bölüm olup bu hareketler uçuştan önce kontrol pilotu tarafından belirtilir.
10. Beşinci bölüm çok motorlu, tek pilota sertifikalı helikopterlerde, eğitici için ilave hareketlerin belirtildiği bölümdür. Bu bölümde çok motorlu (ME), pistonlu tek motorlu helikopter (SPH), simülatör ya da FNPT II kullanılacaktır. Eğer simülatör veya FNPT II kullanılacaksa bunlar ME helikopterine benzetilecektir.
11. Altıncı bölüm de kasıtlı olarak boş bırakılan bölümlerden olup yetenek testinden önce kontrol pilotu ve eğitici adayı tarafından kararlaştırılan aletli uçuş yetkisine yönelik ilave hareketlerin bulunduğu bölümdür. Bu hareketler ilk defa aletli uçuş yetkisi alınması ile ilgili alıştırmalardır.
12. Uçuş testi sırasında eğitici adayı kontrol pilotu veya diğer bir uçuş eğitimi öğrenci konumunda uçacaktır. Eğitici adayının ilgili hareketleri göstermesi ve öğrenci pilotun bilerek yaptığı hataları uygun bir sürede görüp değerlendirmesi, hataların sözlü olarak veya gerekli hallerde araya girilerek düzeltilmesi gereklidir.

PROGRAMIN SÜRESİ

Teorik eğitim	1. Günde 6 saat X 5 gün=30 ders saati 30 saat X 2 hafta=60 ders saati
	2. Günde 6 saat X 2 gün=12 ders saati 12 ders saati X 5 hafta=60 ders saati Toplam teorik eğitim: 120 ders saati+5 saat=125 teorik eğitimi
Uçuş eğitimi	Günde 01:15X 3 gün=03:45 saat 03:45 X 6 hafta=22:30 saat 07:30 saat seyrüsefer uçuş eğitimi

Toplam teorik eğitim: 125 ders saati+30 saat uçuş eğitimi

PROGRAM İÇERİĞİNİN TOPLAM KURS SÜRESİNE GÖRE HAFTALIK DAĞILIMI ALETLİ UÇUŞ SERTİFİKASI BULUNMAYAN ADAYLAR İÇİN

1. HAFTA

A. TEORİK EĞİTİM

- Öğrenme ve Öğretim Süreçleri
 - a. Motivasyon
 - b. Anlama
 - c. Öğrenme
 - ç. Öğrenme engelleri
 - d. Öğrenme metotları
 - e. Öğrenme safhaları

2. HAFTA

o TEORİK EĞİTİM

- Öğrenme ve Öğretim Süreçleri
 - a. Etkili öğretim elementleri
 - b. Eğitim aktivitelerini planlama

- c. Öğretme metotları
- ç. Ders planının hazırlanması ve uygulanması

3. HAFTA

A. TEORİK EĞİTİM

- Uçuş Hareketleri
 - a. Temel uçuş hareketleri
 - b. Uçuş hareketlerinin anlatımı
 - c. Uçuş hareketlerini değerlendirme
 - ç. Uçuş hareketlerinin uygulaması sırasında hataları tespit yöntemleri

B. UÇUŞ EĞİTİMİ

1. Uçuş Öncesi ve Uçuş Hazırlıkları
2. Uçuş Çalışması
3. Uçuş Kumandalarının Kontrollü ve Etkileri
4. Havırdan Kalkış - Havırdan Yere İniş
5. Havırdan Kalkış- Havıra Kadar Yaklaşma
6. Düz Uçuş
7. Güç ve İrtifa Değişimi
8. Tırmanışlı-Süzülüşlü Dönüşler
9. Yerden Kalkış- Yere Kadar Yaklaşma
10. Havırdaki Acil Durumlar
11. Uçuşta Acil Durumlar
12. Kapalı Bölge Hareketleri
13. Tepe İniş Kalkışları
14. Yamaç İnişleri
15. Otorotasyon
16. Mecburi İnişler
17. Meydan Turu Çalışmaları

4. HAFTA

A. TEORİK EĞİTİM

- Eğitim Programı Geliştirme
 - a. JAR FCL-2 Eğitici Yetiştirme Programı
 - b. Eğitim programlarının hazırlanması

B. UÇUŞ EĞİTİMİ

1. Uçuş Öncesi ve Uçuş Hazırlıkları
2. Uçuş Çalışması
3. Uçuş Kumandalarının Kontrollü ve Etkileri
4. Havıra Kalkış- Havırdan Yere İniş
5. Havırdan Kalkış- Havıra Kadar yaklaşmalar
6. Havırdaki Acil Durumlar
7. Uçuşta Acil Durumlar
8. Kapalı Bölge hareketleri
9. Tepe İniş Kalkışları
10. Yamaç İnişleri
11. Otorotasyon
12. Mecburi İnişler
13. Acil Durum Eğitimleri
14. Meydan Turu Çalışmaları

5. HAFTA

A. TEORİK EĞİTİM

- Eğitimde İnsan Performansı ve Limitleri
 - a. Psikolojik faktörler
 - b. Fizyolojik faktörler
 - c. İnsanda bilgiyi öğrenme
 - ç. Karar verme ve yargılama

B. UÇUŞ EĞİTİMİ

1. Uçuş Öncesi ve Uçuş Hazırlıkları
2. Uçuş Çalışması
3. Uçuş Kumandalarının Kontrolleri ve Etkileri
4. Havıra Kalkış- Havırdan Yere İniş
5. Havırdan Kalkış- Havıra Kadar Yaklaşımlar
6. Havırdaki Acil Durumlar
7. Uçuşta Acil Durumlar
8. Kapalı Bölge Hareketleri
9. Tepe İniş Kalkışları
10. Yamaç İnişleri
11. Otorotasyon
12. Mecburi İnişler
13. Acil Durum Eğitimleri
14. Meydan Turu Çalışmaları

6. HAFTA

A. TEORİK EĞİTİM

- Öğrenme Psikolojisi

B. UÇUŞ EĞİTİMİ

1. Uçuş Öncesi ve Uçuş Hazırlıkları
2. Uçuş Çalışması
3. Uçuş Kumandalarının Kontrollü ve Etkileri
4. Havıra Kalkış-Havırdan Yere İniş
5. Havırdan Kalkış- Havıra Kadar Yaklaşma
6. Havırdaki Acil Durumlar
7. Uçuşta Acil Durumlar
8. Kapalı Bölge Hareketleri
9. Tepe İniş Kalkışları
10. Yamaç İnişleri
11. Otorotasyon
12. Mecburi İnişler
13. Acil Durum Eğitimleri
14. Meydan Turu Çalışmaları
15. Uçuş Esnasında Rollerin Değişimi

7. HAFTA

A. TEORİK EĞİTİM

1. Öğrenme Psikolojisi
2. Eğitim Yönetimi
 - a. Ders planlaması
 - b. Sunum ve teknikleri
 - c. Kayıtların tutulması
 - ç. Pilot loglarının doldurulması
 - d. Eğitim malzemeleri

e. Yönetici formları

3. Milli Mevzuat

B. UÇUŞ EĞİTİMİ

1. Uçuş Öncesi ve Uçuş Hazırlıkları
2. Uçuş Çalışması
3. Uçuş Kumandalarının Kontrollü ve Etkileri
4. Havıra Kalkış- Havırda Yere İniş
5. Havırdan kalkış- Havıra Kadar Yaklaşma
6. Havırdaki Acil Durumlar
7. Uçuşta Acil Durumlar
8. Kapalı Bölge Hareketleri
9. Tepe İniş Kalkışları
10. Yamaç İnişleri
11. Otorotasyon
12. Mecburi İnişler
13. Acil Durum Eğitimleri
14. Meydan Turu Çalışmaları
15. Uçuş Esnasında Rollerin Değişimi
16. Acil Durumlarda Yalnız Uçuş

8. HAFTA

A. TEORİK EĞİTİM

- Eğitim Yönetimi
 - a. Pilot loglarının doldurulması
 - b. Eğitim malzemeleri
 - c. Yönetici formları

B. UÇUŞ EĞİTİMİ

1. Uçuş Öncesi ve Uçuş Hazırlıkları
2. Uçuş Çalışması
3. Genel Uçuş Hareketlerinin Tekrarı
4. Otorotasyon
5. Mecburi İnişler
6. Meydan Turu Çalışmaları
7. Gece Görerek Uçuş Eğitimi
8. Gece Acil Durum Eğitimi
9. Gece Meydan Turu Çalışmaları
10. Gece Yalnız Meydan Turu

9. HAFTA

A. UÇUŞ EĞİTİMİ

1. Uçuş Öncesi ve Uçuş Hazırlıkları
2. Seyrüsefer Uçuşunun Planlanması
3. Uçuşunun Planlanması Öğrenciye Anlatılması
4. VFR Şartlarda En Az 185 Km(100 Nm) Seyrüsefer Uçuş Eğitimi

B. UÇUŞ EĞİTİCİSİ LİSANSI KONTROL UÇUŞU

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ESASLAR

1. Kurs sonunda kursiyerlerin program çerçevesinde edindikleri bilgi ve kazanımları ölçmek amacıyla teorik (yazılı) ve uygulamalı sınavlar düzenlenir. Başarılı olan kursiyerlere “Kurs Bitirme Belgesi” verilir.
2. Sınavlar, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Kurslar Yönetmeliği ve SHGM Sınav Talimatı'nın ilgili maddeleri doğrultusunda yapılır.

PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇLARI

Programın uygulanmasında öğretim görevlileri tarafından hazırlanan ders notları kullanılacaktır. Ayrıca programın uygulanmasında JAR FCL-2 yeterlilikleri de sağlanacaktır. Programda kullanılacak araç ve gereçler:

1. Uçuş öğretmeni ile öğrencinin kullanımı için çift temel uçuş kumandaları ile donatılmış, verilen uçuş eğitim kurslarına uygun en az iki adet eğitim helikopteri
2. 1/250.000 müşterek havacılık haritaları
3. 1/500.000 müşterek havacılık haritaları
4. 1/1.000.000 müşterek havacılık haritaları
5. IFR uçuş rota kartları
6. IFR uçuş rota haritaları
7. Seyrüsefer piloteri
8. IFR rota piloteri
9. Seyrüseferde hesaplamalarında kullanılan uçuş el bilgisayarı
10. Projeksiyon cihazı
11. Masa üstü/dizüstü bilgisayar
12. Yazı tahtası