



SHGM – YÖK SİVİL HAVACILIK KOMİSYONU 5. TOPLANTISI

- 12 EYLÜL 2014 -

EĞİTİM ÇALIŞMA GRUBUNUN FAALİYETLERİ

ŞAHİN KARASAR

EĞİTİM PROGRAMLARININ MİNİMUM İÇERİKLERİNİN BELİRLENMESİ

- Sivil Havacılık (Kabin Hizmetleri, Uçak Teknolojisi ve Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği vb.) alanında iki ve dört yıllık eğitim veren bölümlerin öğretim programlarının, ulusal ve uluslararası otoritenin (SHGM ve EASA) ilgili talimatlarına uygun biçimde, ülkemizin ve bölgemizin ihtiyaç duyduğu nitelikli ve mesleki yeterlilik lisansına sahip işgücünü yetiştirme amacıyla yeniden yapılandırılması,
- Bu çalışmayı tamamlamayan Üniversite ve MYO'lara kontenjan verilmemesi,
- Bu amaca yönelik olarak Anadolu Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi ve Kocaeli Üniversitesi SHYO'ları tarafından, teknik bölüm öğrencilerinin dört yıllık eğitimlerinin, diplomanın yanında mesleki yeterlilik lisansını da alabilecek şekilde planlanması ve YÖK mevzuatına uymayan tarafları da içerecek bir raporun sunulması, aynı çalışmanın Kapadokya Meslek Yüksekokulu tarafından iki yıllık bölümler için yapılması kararı alınmıştır.

EĞİTİM PROGRAMLARININ MİNİMUM İÇERİKLERİNİN BELİRLENMESİ

- Eğitim programlarının minimum içeriklerinin belirlenmesine yönelik çalışmaların temel kabulleri şunlardır:
 1. Eğitim programı, ulusal ve uluslararası havacılık otoritelerinin öngördüğü temel yeterlikleri kazandırmalıdır.
 2. Kazandırılan bu temel yeterlikler belgelendirilmelidir (lisans, sertifika vb. ile...).
 3. Mesleğin icrası için gereken yabancı dil eğitimi programın ayrılmaz parçası olarak kabul edilmelidir.
 4. Yukarıda belirtilen hususlar dışında yükseköğretim kurumları, akademik kalite geliştirme çalışmaları kapsamında öğrencileri için belirledikleri hedef ve önceliklere paralel olarak müfredatlarını şekillendirmelidirler. Bu yolla temel becerileri haiz ancak farklı alanlarda zenginleştirilmiş çalışanların sektöre girişi sağlanacaktır.

ÖĞRENCİ KABUL ŞARTLARI

- Kabin hizmetleri, yer işletme, uçak bakım ve pilot eğitimi alanlarında eğitime başlayacak öğrencilerin taşınması gereken özellikler ulusal-uluslararası mevzuatta tanımlanmıştır. Bunun yanında sektör tercihleri de öğrencilerin işe alımında belirleyici olmaktadır.
- Öğrenci kabulünde yükseköğretilerin bu kriterleri dikkate alması gereklidir.
- Kriterler ÖSYM tercih klavuzunda yer almalıdır.

Kabin Hizmetleri Eğitimi Öğrenci Kabul Şartları

Havacılık Mevzuatından Gelen Kabul Şartları:

1. Sağlık yönünden görevini yerine getirmeye uygun olduğunun kontrol edilmesi amacıyla Genel Müdürlük tarafından yetkilendirilmiş bir sağlık kuruluşunun muayenesinden geçmiş olması,
2. Yurt içi veya yurt dışında asgari 10 yıllık eğitim veren lise veya benzeri okul mezunu olması

Kabin Hizmetleri Eğitimi Öğrenci Kabul Şartları

Sektörel Gereklilikler

1. Adli Sicil Kaydı ve Adli Sicil Arşiv Kaydı bulunmamak,
2. Bayanlar için 160-180 cm. arası boya sahip olmak (Boy-kilo orantılı olmalıdır).
3. Erkekler için 170-190 cm. arası boya sahip olmak (Boy-kilo orantılı olmalıdır).
4. Sağlık durumu uçuşa elverişli olmak (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nce yetkilendirilmiş sağlık kurumlarından sağlık durumlarının uçuşa uygun olduğuna dair rapor almaları gerekmektedir.)
5. Kabin memuru üniforması giyildiğinde vücudunun görünecek yerlerinde dövme, piercing, yara izi vb. bulunmamak.

Kabin Hizmetleri Eğitimi

Zorunlu Ders Konuları

Yangın ve Duman Eğitimi

- "Kabin ekibine yangın ve dumanla ilgili acil durumlarda, hızlı müdahale etmelerine yönelik sorumlulukları ve özellikle yangının kaynağının belirlenmesinin önemini vurgulanması."
- "Yangın veya dumanın fark edilmesi durumunda uçuş ekibinin derhal bilgilendirilmesinin yanı sıra gerekli müdahale yapılabilmesi için koordinasyonun ve yardımın sağlanmasının önemi."
- Tuvaletler dâhil olmak üzere potansiyel yangın riski bulunan bölgelerin ve ilgili duman dedektörlerinin İşletme El Kitabında belirtilen sıklıkla kontrol edilmesi gerekliliği.
- "Yangınların sınıflandırılması ve uygun yangın söndürücü kullanma prosedürleri, yangın söndürücü kullanma teknikleri, kapalı / sınırlı alanda kullanım ve yanlış kullanımın getireceği sonuçlar."
- Havaalanı acil durum hizmetlerinin genel kuralları.

Kabin Hizmetleri Eğitimi Zorunlu Ders Konuları

Suda Hayatta Kalma Eğitimi

- "Kabin ekibi üyeleri ilk uçuş görevini almadan önce su üzerinde can yeleklerini giyerek, tahliye kaydırağı (slide) ve varsa tahliye botu (life-raft) benzeri malzemelerle gerçeğe uygun suda hayatta kalma eğitimi almalıdırlar. "
- Bu eğitimin verilmesi mock-up gerektirdiğinden yüksekokullar donanımlı havacılık işletmeleri ile bu konuda işbirliği yapma yoluna gitmelidir.

Hayatta Kalma Eğitimi

- "Hayatta kalma eğitimi uçuş yapılan bölgelerin özelliklerine uygun olarak verilmelidir. (örneğin; kutup , çöl, orman veya deniz) "

Tıbbi Konular ve İlk Yardım

- "Tıbbi konular ve ilk yardım hakkında eğitim; ilk yardım çantaları, tıbbi acil durum çantaları, içerikleri ve tıbbi acil durum malzemeleri."
- Hayatta kalma ile ilgili ilk yardım eğitimi ve uygun hijyen.
- Uçuşun fizyolojik etkileri ve özellikle hipoksi konusunun üzerinde durulması.
- Öğrencilere eğitim süresi içerisinde Sağlık Bakanlığı onaylı ilkyardım sertifikası kazandırılmalıdır.

Kabin Hizmetleri Eğitimi

Zorunlu Ders Konuları

Yolcu yönetimi

- "Alkol veya uyuşturucu / ilaç etkisi altında bulunan veya saldırgan davranışlar sergileyen yolcuların belirlenmesi ve yönetimi."
- Uçağın seri bir şekilde tahliye edilebilmesi için; yolcunun harekete geçirilmesi ve kalabalığın kontrolü metotları.
- "Servis ve ikram malzemeleri dâhil olmak üzere kabin bagajlarının emniyet altına alınması ve bunların kabinde bulunanlar açısından bir tehlike arz etmemelerine yönelik kurallar,
- "Uçağın ağırlık ve dengesine göre yolcu yerleşiminin önemi,
- Türbülans sırasında kabinin emniyete alınması da dahil olmak üzere yapılması gereken görevleri. Kabinde canlı hayvan taşınması için alınan önlemler.
- SHT Ops-1 Bölüm R' ye göre tehlikeli maddeler eğitimi, SHT Ops-1 Bölüm S'ye göre güvenlik eğitimi

Kabin Hizmetleri Eğitimi

Zorunlu Ders Konuları

Disiplin ve Sorumluluklar

- Kabin ekibinin, görevlerini İşletme El Kitabı'na uygun şekilde yerine getirmesinin önemi.
- "Uçuş ve görev süresi sınırlamaları ve dinlenme gerekliliklerini dikkate alarak kabin ekibi üyesinin sağlığının ve etkinliğinin sürdürülmesi."
- Kabin ekibi üyesinin kendisi ile ilgili havacılık yönetmelikleri ve Genel Müdürlüğün rolü hakkında bilgi sahibi olması
- "İlgili havacılık terminolojisi, uçuş teorisi, yolcu profili ve yerleşimi, meteoroloji ve uçuş yapılan bölgeler hakkında genel bilgi."
- Kabin ekibine uçuş öncesi brifing ve görev dağılımlarına göre gerekli emniyet bilgilerinin sağlanması. İlgili doküman ve el kitaplarının, işletcinin sağladığı değişiklikler ile güncel tutulmasının önemi.
- "Kabin ekibinin tahliye başlatmaya ve diğer acil durum prosedürlerini uygulamaya yetkili ve bunlardan sorumlu oldukları durumların tanımlanmasının önemi.
- "Yüzey kirlenmesinin (surface contamination) etkileri hakkında bilgi sahibi olunması ve uçuş ekibinin, gözlemlenen yüzey kirlenmesi konusunda bilgilendirilmesi."

Kabin Hizmetleri Eğitimi Zorunlu Ders Konuları

Ekip Kaynak Yönetimi

- SHT Ops-1 Ek-44, Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi

Tıbbi Konular ve İlk Yardım Eğitimi

- SHT Ops-1 Ek-45, Tıbbi Konular ve İlk Yardım Eğitimi

Kabin Hizmetleri Eğitimi Çalışma Alt Grubu

Kabin Ekibi Eğitim Müfredat Standardizasyonu

MODÜLLER

- Modül - 01 – HAVACILIK TARİHİ
- Modül - 02 – KABİN MEMURU MESLEĞİ VE TARİHÇESİ
- Modül - 03 – HAVACILIK İŞLETMELERİ
- Modül - 04 – ULUSAL YÖNETİM BİÇİMLERİ
- Modül - 05 – ÜLKELER COĞRAFYASI
- Modül - 06 – TÜRKİYENİN KÜLTÜREL VE TURİSTİK DEĞERLERİ
- Modül - 07 – HAVACILIK TERMİNOLOJİSİ
- Modül - 08 - UÇUŞ TEORİSİ
- Modül - 09 - METEOROLOJİ
- Modül - 10 - UÇUŞ FİZYOLOJİSİ
- Modül - 11 - UÇUŞ PSİKOLOJİSİ
- Modül - 12 – GENEL GÖRÜNÜM VE KİŞİSEL BAKIM (GROOMING)
- Modül - 13 – KABİN MEMURU SAĞLIKLI YAŞAM VE HİJYEN
- Modül - 14 – SAĞLIKLI BESLENME
- Modül -15 – DİKSİYON VE ETKİLİ HİTABET

- Modül -16 – UÇAKTA ANONS
- Modül - 17 – PROTOKOL VE GÖRGÜ KURALLARI, YEMEK KÜLTÜRÜ VE SOFRA ADABI
- Modül -18 – UÇAKTA İKRAM VE SERVİS KURALLARI
- Modül -19 - YOLCU VE EKİP İLİŞKİLERİ
- Modül -20 – YOLCU TİPLERİ VE DAVRANIŞLARI
- Modül -21 – YER HİZMETLERİ
- Modül -22 - KABİN MEMURU GÖREV VE SORUMLULUKLAR
- Modül -23 - STANDART OPERASYON PROSEDURLERİ
- Modül -24 - TEHLİKELİ MADDELER
- Modül -25 - ACİL DURUM PROSEDÜRLERİ
- Modül -26 - SİVİL HAVACILIK GÜVENLİĞİ
- Modül -28 - İLK YARDIM
- Modül -29 - EKİP KAYNAK YÖNETİMİ

Kabin Hizmetleri Eğitimi Yabancı Dil Eğitimi

Yükseköğretim kurumları eğitimin programını, öğrencilerinin İngilizce seviyesini Avrupa Ortak Dil Çerçevesi kapsamında konuşma ve anlama becerilerinde en az B1 seviyesine yükseltmek üzere yapılandırmalıdır.

İkinci yabancı dil eğitimi yükseköğretim kurumları tarafından, münferiden imkan ve öğrenci profilleri dahilinde belirlenmelidir.

Kabin Hizmetleri Eğitimi

Ek Ders Konuları

- Kabinde emniyet, güvenlik ve konfor sağlayıcısı durumunda olan kabin ekibinin çeşitli beceriler ile donatılmasında fayda vardır.
- Kabin ekibi üyesinin bu görevleri yerine getirmesinde iletişim, takım çalışması ya da stres yönetimi gibi becerileri oldukça büyük bir öneme sahiptir.
- Kabin ekibi üyelerinin havacılık sisteminin genel işleyişi konusunda bilgi sahibi olmaları kabin içi hizmetleri etkin yürütmelerinde faydalı olacaktır.

Kabin Hizmetleri Eğitimi Belgelendirme

Eğitim programı, öğrencilere mezuniyetlerinde önlisans diploması ile birlikte temel emniyet eğitimi SHT OPS 1 Bölüm O'ya göre temel emniyet eğitimi sertifikası kazandıracak şekilde yapılandırılmalıdır.

Kabin Hizmetleri Eğitimi Eğitmen Yeterlikleri

Bu alanda eğitim verecek olan yüksekokulların bünyesinde çalışacak öğretim elemanlarının yükseköğretim mevzuatının gereklerini yerine getirmekle birlikte ulusal – uluslararası havacılık mevzuatından gelen şartları taşımaları zorunludur:

- Temel emniyet eğitimi sertifikasına sahip olmak,
- Eğitim vereceği konuyla ilgili olarak havacılık kuruluşunda veya havacılıkla ilgili eğitim kurumunda en az üç yıl çalışmış olması,
- Doktora yapmayanlarda; üniversitelerin eğitim bölümlerinden mezun olması veya formasyon eğitimi alması veya eğitmenin eğitimi sertifikasına sahip olması,
- İlk yardım, CRM ve DGR konularında ayrıca “eğitmen ” sertifikasına sahip olması,

Yer İşletme Eğitimi Öğrenci Kabul Şartları

Bu programda eğitim alacak öğrenciler stajlarında ve mezuniyet sonrasında havalimanlarında çalışacakları için öğrencilerin eğitime başlangıçları aşamasında havalimanı giriş kartı almalarına engel oluşturacak herhangi bir adli sicil kaydı bulunmaması gerekmektedir.

Yer İşletme Eğitimi Temel Ders Konuları

Konular	Saatler
Acil Durum Planı	5
Apron Yönetimi ve Apron Emniyeti	5
Emniyet Yönetim Sistemi	40
Görsel Yardımcılar	30
Gözetim Ve Yönetim	56
Gürültü Kontrolü	15
Hareket Kabiliyetini Kaybetmiş Uçağın Kaldırılması	5
Hava Aracı Kazaları / Olayları	2
Havaalanı Emniyeti ve İşletimi	30
Havaalanı Sertifikasyonu	30

Yer İşletme Eğitimi Minimum Ders Konuları

Konular	Saatler
Havacılık Bilgi Yayınlarında Yayımlanması Gereken Havaalanı Bilgileri	5
Kalite Yönetim Sistemleri	24
Kargo İşlemleri	40
Kötü Hava Şartlarındaki Operasyonlar	5
Kurtarma Ve Yangınla Mücadele	30
Maniaların Kontrolü	30
PAT Sahalarında Araç Kullanma	10
PAT Sahalarındaki İnşaat Çalışmaları ve Alınacak Önlemler	5
PAT Sahalarının Fiziki Özellikleri	5
PAT Sahası Kontrolleri	5
Pist Emniyeti ve Pist İhlallerini Önleme	15

Yer İşletme Eğitimi Minimum Ders Konuları

Konular	Saatler
Pist Yüzey Şartları	5
Ramp	66
Tehlikeli Madde Kuralları	24
Tehlikeli Maddelerin Taşınması	10
Temsil	32
Terminal İşletimi	15
Uçuş Operasyon	32
Yabani Hayvanlarla ve Kuşla Mücadele	15
Yer Hizmetleri	15
Yolcu Hizmetleri	82
Yük Kontrolü Ve Haberleşme	88

Yer İşletme Eğitimi Yabancı Dil Eğitimi

- Yükseköğretim kurumları eğitimin programını, öğrencilerinin İngilizce seviyesini Avrupa Ortak Dil Çerçevesi kapsamında konuşma ve anlama becerilerini en az A2 seviyesine yükseltmek üzere yapılandırmalıdır.
- İkinci yabancı dil eğitimi yükseköğretim kurumları tarafından, münferiden imkan ve öğrenci profilleri dahilinde belirlenmelidir.



Yer İşletme Eğitimi Belgelendirme

Eğitim programı, öğrencilere mezuniyetlerinde önlisans diploması ile birlikte SHT Eğitim Talimatı'nda yer alan zorunlu sertifikaları kazandıracak şekilde yapılandırılmalıdır.

Yer İşletme Eğitimi Eğitmen Yeterlikleri

Bu alanda eğitim verecek olan yüksekokulların bünyesinde çalışacak öğretim elemanlarının yükseköğretim mevzuatının gereklerini yerine getirmekle birlikte ulusal – uluslararası havacılık mevzuatından gelen şartları taşımaları gerekmektedir:

- Eğitimi vereceği konularda geçerliliği olan eğitim belgelerine sahip olmak,
- Eğitim vereceği konuyla ilgili olarak sivil havacılık işletmesinde veya eğitim kuruluşunda en az üç yıl çalışmış olmak (YÖK mevzuatına ilaveten 1 yıl),
- Üniversitelerin eğitim fakültelerinden mezun olmayanlar için formasyon eğitimi almış olmak veya eğitimcinin eğitimi sertifikasına sahip olmak.

Uçak Bakım Eğitimi Öğrenci Kabul Şartları

Sektörel Gereklilikler

- Havalimanı giriş kartı almasına engel oluşturacak herhangi bir sicil kaydı bulunmamak
- Mesleği ve/veya meslekte verilen görevi icra etmesine engel oluşturacak herhangi bir sağlık sorunu bulunmamak (renk körlüğü, duyma kaybı/eksikliği, görme kaybı/eksikliği vs)
- SHGM'nin belirlediği minimum İngilizce seviyesine sahip olmak

Uçak Bakım Eğitimi Zorunlu Ders Konuları

Uçak Bakım eğitiminde verilmesi gereken konular, içerikler, eğitim süreleri ve eğitim mekanlarının minimum donanımları Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan yönetmeliklerde (Hava Aracı Bakım Personeli Yönetmeliği / SHY – 66 ve Hava Aracı Bakım Eğitim Kuruluşları Yönetmeliği / SHY 147) tanımlanmıştır.

Bu alanda eğitim verecek okullar eğitim programlarını tercih ettikleri branşa göre (A1, A2, B1, B2, B3) yapılandırmalı ve bu branşta eğitim vereceklerini ÖSYM kılavuzunda duyurmalıdırlar.

Uçak Bakım Eğitimi – Zorunlu Ders Konuları – SHY 66

Konu Modülü	A		B1		B2	B3
	Türbin motorlu uçaklar	Piston motorlu uçaklar	Türbin motorlu uçaklar	Piston motorlu uçaklar	Aviyonikler	Azami Kalkış Ağırlığı (MTOM) 2,000 kg ve altında olan basınçlandırılmamış piston motorlu uçaklar
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X
7A	X	X	X	X	X	
7B						X
8	X	X	X	X	X	X
9A	X	X	X	X	X	
9B						X
10	X	X	X	X	X	X
11A	X					
11B		X				
11C						X
12			X	X		
13					X	
14					X	
15	X		X			
16		X		X		X
17A	X	X				
17B						X

Uçak Bakım Eğitimi Zorunlu Ders Konuları

Lisanslandırma Türü	Eğitim Saati	Teorik Eğitim Oranı
A1	800	30 - 35
A2	600	31 - 35
B1.1	2400	50 - 60
B1.2	2000	50 - 60
B1.3	2400	50 - 60
B1.4	2400	50 - 60
B2	2400	50 - 60
B3	1000	50 - 60

Uçak Bakım Eğitimi Temel Dersler Önerisi

- Programların müfredat standardizasyonu açısından uygun hale gelebilmesi için önlisans programlarında SHY147 A kategorisinin gereklilikleri (Kapadokya MYO örneği) aynen uygulanabilir.
- Lisans programlarında EASA Part 147, SHY 147, B1-B2 gereklilikleri (Anadolu Üniversitesi örneği) uygulanabilir.

Uçak Bakım Eğitimi Yabancı Dil Eğitimi

- Yükseköğretim kurumları eğitimin programını, öğrencilerinin İngilizce seviyesini Avrupa Ortak Dil Çerçevesi kapsamında okuma - anlama becerilerini en az A2 seviyesine yükseltmek üzere yapılandırmalıdır.
- İkinci yabancı dil eğitimi yükseköğretim kurumları tarafından, münferiden imkan ve öğrenci profillleri dahilinde belirlenmelidir.

Uçak Bakım Eğitimi Belgelendirme

Eğitim programı, öğrencilere mezuniyetlerinde önlisans diploması ile birlikte eğitim verilen branşta lisans (A1, A2, B1, B2, B3) elde edilecek şekilde yapılandırılmalıdırlar.

Uçak Bakım Eğitimi Eğitmen Yeterlikleri

Bu alanda eğitim verecek olan yüksekokulların bünyesinde çalışacak öğretim elemanlarının yükseköğretim mevzuatının gereklerini yerine getirmekle birlikte ulusal – uluslararası havacılık mevzuatından gelen şartları taşımaları zorunludur:

- Konusunu içeren ilgili kategoride bir SHY-66 veya Part-66 hava aracı bakım lisansı ve herhangi bir hava aracına ait tip sertifikası,
- İlgili eğitimler için uygun seviyede SHY-147 veya Part-147 tanıma sertifikası (eğitim ve sınav),
- SHGM tarafından tanınan bir eğitmenlik sertifikasına sahip olması veya eğitmenin eğitimi kursunun tamamlaması,
- Sivil havacılık ortamında veya denk bir ortamda 3 yıllık tecrübeye sahip olmak,
- İnsan faktörleri ve havacılık kuralları (Part-66, 145, 147) eğitimleri almış olmak,

Pilotluk Eğitimi Öğrenci Kabul Şartları

- **Özel şartlar**
 1. Class 1 Sağlık Sertifikası sahibi olmak ve sağlık sertifikasında, tek pilota sertifikalı uçaklarda sorumlu pilot olarak uçuşuna engel kısıtlama bulunmamak
 2. Arşiv Kayıtlı Adli Sicil Kaydı
- Bunlara ilave olarak Anadolu üniversitesi Pilotaj Bölümü için 2014 ÖSYS Kılavuzunda belirlenmiş diğer özel koşullar ise:
 - Bu programa başvurabilmek için T.C. vatandaşı olmak, boy kilo oranını sağlıyor olmak.

Pilotluk Eğitimi Öğrenci Kabul Şartları

Değerlendirmede Kullanılacak Testler

- Pilot adayları, Pilot eğitimi programlarına özel bir seçme sınavı ile alınmalıdır. Bu amaçla SHGM ve Üniversiteler birlikte çalışarak adaylara uygulanacak “**kişilik testi**” ve “**psikomotor testler**”in hazırlanmasını sağlamalıdır.
- DLR ve Mollymawk gibi başka ülke insanların kişilik özelliklerine göre hazırlanmış ve pilot adayı seçiminde sonuçlarının tam olarak bilinmediği testlerin kullanılması Pilot Eğitimi Alt Çalışma Grubu tarafından uygun bulunmamıştır.

Pilotluk Eğitimi Zorunlu Ders Konuları

- Uçuş eğitimleri tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de uluslararası havacılık otoritelerinin belirlediği ve yayınladığı kural ve standartlar (PART FCL) doğrultusunda SHGM'nin gözetimi ve denetimi altında yapılmaktadır.
- Üniversite düzeyinde verilen uçuş eğitimleri ise üniversitelerin sahip oldukları bilimsel ve akademik özelliklerinden dolayı her Fakülte/ Yüksekokul'un bu eğitim standartlarına bağlı kalmak koşulu ile müfredatlarında yer alan dersler, derslerin içeriği ve derslerin veriliş biçimleri farklılık göstermektedir.

Pilotluk Eğitimi Zorunlu Ders Konuları

- Ülkemizde Üniversite düzeyinde bu eğitimler iki ayrı biçimde verilmektedir: **Modüler ve Entegre Uçuş Eğitimleri**
- Bu iki eğitim programında da teorik bilgi, uygulamalı uçuş dersleri ve içerikleri aynı olmasına rağmen eğitimlerin verişinde ve teorik ders saatlerinde farklılıklar bulunmaktadır.
- Aşağıda her iki eğitim modeli için ayrı ayrı hazırlanmış, Pilot eğitimi veren her Fakülte/Yüksekokul 'da standart olarak verilmesi gereken dersler, içerikleri ve verilmesi gereken minimum saatleri gösteren tablolar yer almaktadır. Ayrıca pilot eğitimi programlarında ders planlanırken aşağıdaki kriterlere de uyulması zorunludur.
 - 1 Ders saat: 60 dakika,
 - Devam mecburiyeti : % 100,
 - Geçer not : 75
- Yapılacak olan tüm ders ve uçuş ile ilgili konu içerikleri ulusal ve uluslararası kanun ve yönetmeliklere göre yapılmakta ve değişiklikler anında sisteme dahil edilmektedir.

Pilotluk Eğitimi Zorunlu Ders Konuları

MODÜLER ATPL (A) TEORİK EĞİTİMİ

MODULAR PPL (A) THEORETICAL KNOWLEDGE COURSE PROGRAM

Reference: AMC-FCL 1.125

- Modüler Uçuş eğitimi programında; pilot öğrenciler PPL aşamasında aldıkları tüm teorik dersleri kapsayan “**Teorik Bilgi Sınavları**” ve “**Uçuş Kontrol Testleri**”nde başarılı oldukları takdirde PPL (A) Lisansını alarak Modüler ATP(A) eğitimine başlamaya hak kazanırlar.

Pilotluk Eğitimi Zorunlu Ders Konuları

- Modüler ATP(A) Lisansına sahip olmak için pilot öğrenciler eğitimleri esnasında aldıkları 14 dersten ayrı ayrı girdikleri “**Teorik Bilgi Sınavları**”nda ve tüm uçuşlarını tamamlayarak “**Kontrol Uçuş Testleri**”nde başarılı olmaları gerekmektedir.

Pilotluk Eğitimi Zorunlu Ders Konuları

ATP(A) KREDİSİNDE MODÜLER ME CPL/IR(A) UÇUŞ SAATLERİ

KURS	UÇUŞ SAATİ	KONTROL UÇUŞU	TOPLAM UÇUŞ SAATİ
PPL	45:00:00	1:30	46:30:00
IR	50:30:00	1:00	51:30:00
CPL	25:00:00	1:00	26:00:00
GECE UÇUŞU	5:00		5:00
ME/IR	11:00	2:00	13:00
PIC	71:00:00		71:00:00
TOPLAM			213:00:00

Pilotluk Eğitimi

Zorunlu Ders Konuları

ENTEGRE ATPL (A) TEORİK EĞİTİMİ

ENTEGRE ATPL (A) THEORETICAL KNOWLEDGE COURSE PROGRAM

- PART-FCL ve SHGM Yönetmeliği Gereği ATP(A) Entegre Pilot Eğitiminde alınması gereken dersler ve minimum saatleri bir sonraki slaytta gösterilmiştir. Ders içerikleri Modüler eğitim ile aynıdır.
- Bu derslerle ilgili olarak öğrencilerin toplam 550 saat teorik eğitim alması gerekmektedir. İlgili Dokümana göre ATP(A) teorik bilgi kursunun en az 750 saatlik eğitimden (uygun oranlarda sınıf çalışması, interaktif video, slayt/teyp gösterimi, etüt çalışması, bilgisayarlı eğitim ve SHGM tarafından kabul edilen diğer medya desteğini içeren) oluşması gerekmektedir.

Pilotluk Eğitimi

Zorunlu Ders Konuları

ENTEĞRE ATPL (A) THEORETICAL KNOWLEDGE COURSE PROGRAM

JAR-FCL-CODE	NAME OF THE COURSE
010	Air Law
021	Aircraft General Knowledge
022	Instrumentation
031	Flight Performance and Planning / Mass and Balance
032	Flight Performance and Planning / Performance
033	Flight Performance and Planning / Flight Planning and monitoring
040	Human Performance
050	Meteorology
061	General Navigation
062	Radio Navigation
070	Operational Procedures
080	Principles of Flights
091	Communication VFR
092	Communication IFR
	TOPLAM
	550 SAAT

Pilotluk Eğitimi

Zorunlu Ders Konuları

ATP (A) ENTEGRE UÇUŞ SAATLERİ

KURS	UÇUŞ SAATİ	KONTROL UÇUŞU	TOPLAM UÇUŞ SAATİ
GÖREREK	75:00		76:00
SEP IR ve VFR GECE UÇUŞU	99:00		99:00
MCC	15:00		15:00
ME ve ME IR	11:00 (01.00 Gece Uçuşu)	2:00	13:00
TOPLAM			203:00

Pilotluk Eğitimi

Zorunlu Ders Konuları

- Pilot öğrencilerin girmeleri gereken **ATPL (A) Teorik Bilgi Sınavları** konuları aşağıdaki başlıkları içermektedir.
 - Sınav yönetmeliği SHGM tarafından ilgili yönetmeliklerle bildirilmiştir.

Dersin Kodu ve Adı	ATPL (A) Süre	Soru Sayısı
010 Hava Hukuku ve ATC Usulleri	01:40	75
021 Gövde/Uçak Sistemleri/ Motor	02:00	76
022 Alet/ Elektronik	01:30	56
031 Ağırlık ve Denge	01:00	22
032 Performans	01:00	34
033 Uçuş Planlama ve İzleme	03:00	56
040 İnsan Performansı ve Limitleri	01:00	47
050 Meteoroloji	02:30	90
061 Genel Seyrüsefer	02:00	54
062 Alet Seyrüsefer	01:30	59
070 Operasyon Usulleri	01:20	50
081 Uçuş Prensipleri	01:00	44
091 VFR Haberleşme	00:30	23
092 IFR Haberleşme	00:30	23

Pilotluk Eğitimi

Zorunlu Ders Konuları

REFERANSLAR

1. UÇAK PİLOTU LİSANS YÖNETMELİĞİ (SHY-1), 06.06.2006
2. COMMISSION REGULATION (EU) No 1178/2011,3.11.2011
3. TEORİK BİLGİ SINAV TALİMATI (SHT 1-F Revizyon 02)

Pilotluk Eğitimi Eğitmen Yeterlikleri

- Dört yıllık lisans derecesine sahip,
- Yüksek lisansını tamamlamış ya da eğitimini vereceği alanda 2 yıl sektör tecrübesine sahip,
- ALES'ten 70 Puan almış,
- Türkçe eğitim yapan bölümlerde YDS'den 60; İngilizce eğitim yapan bölümlerde 80 puan almış olmak ,
- Eğitimini vereceği alanda sertifikasyon/yeterlilik/eğitim geçmişine sahip; pilot/öğretmen pilot lisansı olan; SHT teorik bilgi talimatında belirlenen şartlara uymak.

ÖNERİ

- Sivil havacılık sektöründe çalışan önlisans mezunlarına lisans tamamlama programı, lisans mezunlarına da yüksek lisans programı geliştirilmesi konusunda projeler üretilmelidir. YÖK ile ortaklaşa geliştirilecek bu programlar sadece uzaktan eğitim veya blended (karma) eğitim olabilir.

BÖLÜMLER VE ARZ – TALEP DURUMU

	2013 -2018 Yıllık Ortalama Personel İhtiyacı	2013-2014 Kontenjani	2014-2015 Kontenjani	<i>Kontenjan Artış Oranı</i>	<i>Yıllık Ortalama Arz / Talep Dengesi</i>
a. Bakım Personeli	257	1304	1507	16%	1250
b. Kabin Personeli	1584	1133	1742	54%	158
c. Kokpit Personeli	779	176	235	34%	-544
c. Yer İşletme Personeli	1363	2138	2542	19%	1179

EĞİTİM MATERYALLERİ ÇALIŞMALARI

- Planlama Çalışma Grubu tarafından açık/online ve görsel ders malzemesi hazırlama konusunun incelenerek projelendirilmesine karar verilmiştir.

EĞİTİM MATERYALLERİ ÇALIŞMALARI

AMAÇLAR

- Sivil havacılık eğitiminde kullanılacak Türkçe öğrenme materyalleri geliştirme
- Mesleki eğitim standardizasyonu
- Erişilebilir, tekrar kullanılabilir kaynak oluşturulması
- Öğrenme çıktılarını hayata geçirebilecek altyapı oluşturulması

EĞİTİM MATERYALLERİ ÇALIŞMALARI

HEDEFLER

- Programların belirlenmesi
 - Öncelik hangi programlarda?
 - Hangi ölçütler uygulanabilir?
- Öğrenme çıktıları önceliklerinin belirlenmesi
- Derslerin belirlenmesi
- Teknolojik kısıtların belirlenmesi

EĞİTİM MATERYALLERİ ÇALIŞMALARI

FİNANSMAN

- Finans kaynağı: SHGM-SSM
- Kaynağın kullanılması: Projeler şeklinde
- Çağrı muhatabı: Sivil Havacılık Eğitim Komisyonu
- Çağrı yönetim organizasyonu: Sivil Havacılık Eğitim Komisyonu
- Hukuki konular: SSM Proje Destek Yönergeleri

EĞİTİM MATERYALLERİ ÇALIŞMALARI

DERSLER

- Derslerin belirlenmesi: Sivil Havacılık Eğitim Komisyonu (SHEK)
- Ders içeriklerinin oluşturulması
 - Bölüm başlıkları
 - İçerik özetleri
- Öğrenme çıktıları matrisi
- Çokluortam gereksinimleri: TÜBİTAK ölçütleri

EĞİTİM MATERYALLERİ ÇALIŞMALARI

DESTEK ÇAĞRISI & SEÇİM

- Değerlendirme ölçütleri: TÜBİTAK
- Değerlendirme sürecinin oluşturulması
 - Panel
 - Komisyon
- Destek çağrısına çıkılması

EĞİTİM MATERYALLERİ ÇALIŞMALARI

UYGULAMA

- Gizlilik
- Sözleşme imzalanması
- Akademisyen / Firma ortaklığı
- Zenginleştirme standartları
- Teknik konular
- Telif konuları
- Proje takibi
- Ödeme konuları

EĞİTİM MATERYALLERİ ÇALIŞMALARI

YAYINLAMA

- Öğrenme ortamı
- Uygulama, yazılım ve ortam gereksinimleri
- Teknik gereksinimler

DERS MATERYALİ VE ONLINE DERS MALZEMELERİNİN OLUŞTURULMASI HAKKINDA SORULAR

1. Hazırlanacak ders materyali ve ders malzemeleri tek bir okul tarafından mı yoksa okullar tarafından mı hazırlanacak?
2. Hazırlanacak ders materyali ve ders malzemeleri için finansmanı kim sağlayacak?
3. Hazırlanacak ders materyali ve ders malzemelerinin telif hakları nasıl alınacak?
4. Hazırlanacak ders materyali ve ders malzemeleri kim adına hazırlanacak?
5. Dokümanlarda özel bir şablon kullanılacak mı?
6. Hazırlanacak ders materyali ve ders malzemelerinin telif ücreti nasıl ödenecek?
7. Hazırlanacak ders materyali ve ders malzemelerinin mülkiyeti kime ait olacak?
8. Online ders malzemelerinin veri tabanı nerede olacak?
9. Teknik dokümanlar modül ve alt başlıklarına göre mi hazırlanacak?
10. Yazarlara ödemeler ne kadar ve hangi sürelerde yapılacak. Ödemeler neye göre belirlenecek?

PILOT EĞİTİMİ ALT ÇALIŞMA KOMİSYONUNUN EĞİTİM MATERYALLERİ HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİ

Pilot Eğitim Programları İçin Online/Görsel Materyaller

Mevcut kullanılan online materyaller:

- Padpilot (Propilot)
- CATS (Cranfield Aviation Training School)
- Jeppesen Peter's Software
- Oxford CBT
- Bristol Ground School CBT and online training

PILOT EĞİTİMİ ALT ÇALIŞMA KOMİSYONUNUN EĞİTİM MATERYALLERİ HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİ

1. Pilot eğitimi alt çalışma komisyonu;

- Pilotlar için İngilizce dilinin öneminden dolayı mevcut online eğitim materyallerinin Türkçe'ye çevrilmesinin ve tek tip eğitim materyali geliştirilmesinin uygun olmadığı yönünde görüş bildirmiştir. Pilot eğitimi programlarında verilecek derslerin "learning objective"leri uluslararası kurullarla belirlenmiş olduğundan her üniversitenin ve uçuş okulunun eğitimi nasıl ve hangi materyalleri kullanarak vereceği ve kendi eğitim materyalini hazırlama konularında özgür olması gerektiği konusunda görüş birliğine varılmıştır.

2. Pilot eğitimi alt çalışma komisyonu; mevcut online eğitim materyallerinin Türkçeye çevrilmesi yerine öğrencilerin ve öğretmenlerin kolaylıkla ulaşabileceği İngilizce / Türkçe yeni ders materyallerinin bir proje kapsamında hazırlanmasının mümkün olabileceğini öngörmektedir.

PILOT EĞİTİMİ ALT ÇALIŞMA KOMİSYONUNUN EĞİTİM MATERYALLERİ HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİ

Yukarıda anlatılanların gerçekleştirilmesi için:

1. Ders materyallerinin hazırlanmasında tam zamanlı görev yapacak bir proje yürütücüsünün tespit edilmesi,
2. PPL ve ATPL eğitim materyallerinin hazırlanması için ülkedeki tüm uçuş eğitim organizasyonlarından bu projede yer almak isteyenlerden destek ve öneri istenmesi,
3. PPL ve ATPL eğitiminde her bir konu başlığı için proje yöneticisine sorumlu olacak bir koordinatörün belirlenmesi ve her bir koordinatörün kendi çalışma komisyonlarını oluşturması,
4. Bütçe oluşturulması ve bütçe kaynağının tespiti,
5. İçerik çalışması dışında teknik destek verecek ekip/şirketin belirlenmesi

gerekmektedir.

FLYCO, **Temel Uçuş Teorisi** ve **BITES** gibi hali hazırda elinde hazır eğitim materyali olan şirketlerle irtibata geçilerek mevcut materyallerin değerlendirilmesi ve projede nasıl kullanılabileceği konusunun görüşülmesi değerlendirilebilir.



Nr	Açıklama	Birim Fiyatı / Adet	Sayfa	Oranı	Adet	Fiyatı	
010 00	Air Law Yazı	0.30 TL	344	0.7	240800	72,240 TL	90,128 TL
	Air Law Resim	10.00 TL	344	0.2	68.8	688 TL	
	Air Law Interaktif (3 boyutlu)	500.00 TL	344	0.1	34.4	17,200 TL	
021 01	AGK Airframes and Systems Yazı	0.30 TL	484	0.7	338800	101,640 TL	126,808 TL
	AGK Airframes and Systems Resim	10.00 TL	484	0.2	96.8	968 TL	
	AGK Airframes and Systems Interaktif	500.00 TL	484	0.1	48.4	24,200 TL	
021 02	AGK Electrics Yazı	0.30 TL	194	0.7	135800	40,740 TL	50,828 TL
	AGK Electrics Resim	10.00 TL	194	0.2	38.8	388 TL	
	AGK Electrics Interaktif	500.00 TL	194	0.1	19.4	9,700 TL	
021 03	AGK Instrumentation Yazı	0.30 TL	352	0.7	246400	73,920 TL	92,224 TL
	AGK Instrumentation Resim	10.00 TL	352	0.2	70.4	704 TL	
	AGK Instrumentation Interaktif	500.00 TL	352	0.1	35.2	17,600 TL	
022 00	AGK Powerplant Yazı	0.30 TL	278	0.7	194600	58,380 TL	72,836 TL
	AGK Powerplant Resim	10.00 TL	278	0.2	55.6	556 TL	
	AGK Powerplant Interaktif	500.00 TL	278	0.1	27.8	13,900 TL	
031 00	Mass Balance Yazı	0.30 TL	188	0.7	131600	39,480 TL	49,256 TL
	Mass Balance Resim	10.00 TL	188	0.2	37.6	376 TL	
	Mass Balance Interaktif	500.00 TL	188	0.1	18.8	9,400 TL	
032 00	Performance Yazı	0.30 TL	198	0.7	138600	41,580 TL	51,876 TL
	Performance Resim	10.00 TL	198	0.2	39.6	396 TL	
	Performance Interaktif	500.00 TL	198	0.1	19.8	9,900 TL	
033 00	Flight Planning Yazı	0.30 TL	200	0.7	140000	42,000 TL	52,400 TL
	Flight Planning Resim	10.00 TL	200	0.2	40	400 TL	
	Flight Planning Interaktif	500.00 TL	200	0.1	20	10,000 TL	
040 00	Human Performance Yazı	0.30 TL	236	0.7	165200	49,560 TL	61,832 TL
	Human Performance Resim	10.00 TL	236	0.2	47.2	472 TL	
	Human Performance Interaktif	500.00 TL	236	0.1	23.6	11,800 TL	
050 00	Meteorology Yazı	0.30 TL	350	0.7	245000	73,500 TL	91,700 TL
	Meteorology Resim	10.00 TL	350	0.2	70	700 TL	
	Meteorology Interaktif	500.00 TL	350	0.1	35	17,500 TL	
061 00	General Navigation Yazı	0.30 TL	276	0.7	193200	57,960 TL	72,312 TL
	General Navigation Resim	10.00 TL	276	0.2	55.2	552 TL	
	General Navigation Interaktif	500.00 TL	276	0.1	27.6	13,800 TL	
062 00	Radio Navigation Yazı	0.30 TL	304	0.7	212800	63,840 TL	79,648 TL
	Radio Navigation Resim	10.00 TL	304	0.2	60.8	608 TL	
	Radio Navigation Interaktif	500.00 TL	304	0.1	30.4	15,200 TL	
070 00	Operational Procedures Yazı	0.30 TL	184	0.7	128800	38,640 TL	48,208 TL
	Operational Procedures Resim	10.00 TL	184	0.2	36.8	368 TL	
	Operational Procedures Interaktif	500.00 TL	184	0.1	18.4	9,200 TL	
080 00	POF Yazı	0.30 TL	286	0.7	200200	60,060 TL	74,932 TL
	POF Resim	10.00 TL	286	0.2	57.2	572 TL	
	POF Interaktif	500.00 TL	286	0.1	28.6	14,300 TL	
090 00	Communications Yazı	0.30 TL	118	0.7	82600	24,780 TL	30,916 TL
	Communications Resim	10.00 TL	118	0.2	23.6	236 TL	
	Communications Interaktif	500.00 TL	118	0.1	11.8	5,900 TL	

TOPLAM	ATPL Yazı	0.30 TL	3,992	0.7	2794400	838,320 TL	
	ATPL Resim	10.00 TL	3,992	0.2	798.4	7,984 TL	1,045,904 TL
	ATPL Interaktif	500.00 TL	3,992	0.1	399.2	199,600 TL	

NOT: 1 Sayfa=1000 kelime olarak hesaplanmıştır.

Baskı, Vergi vb. kalemler dahil edilmemiştir.

Telif hakkı gibi diğer ücretler dahil edilmemiştir.

Baz Maliyet	1,045,904 TL
Contingency	156,886 TL
İngilizce Çeviri	40,000 TL
FİYAT(KDV Hariç)	1,242,790 TL

ATPL KİTAP MALİYETİ

YER İŞLETME ALT
ÇALIŞMA
KOMİSYONUNUN
EĞİTİM MATERYALLERİ
HAKKINDAKİ ÖNERİLERİ

Tablodaki İngilizce yayınların Türkçeye çevrilmesi ve online olarak erişime sunulması projesi hayata geçirilebilir.

KİTAP ADI	YAZAR(LAR)
The Airport Business	• Rigas Doganis
Flying Off Course: The Economics of International Airlines	• Rigas Doganis
The Airline Business in the Twenty-first Century	• Rigas Doganis
Deregulation and the Airline Business in Europe: Selected Readings	• Rigas Doganis
The Airline Business	• Rigas Doganis
Airline Marketing and Management	• Stephen Shaw
Airlines: Managing to Make Money	• Stephen Holloway
Straight and Level: Practical Airline Economics	• Stephen Holloway
Air Transportation: A Management Perspective	• John G. Wensveen
Air Transportation	• Robert M. Kane
Introduction to Flight	• John Anderson
Airport Planning And Management	• Seth Young, Alexander Wells
International Air Law and ICAO	• Michael Milde
Aviation Security Law	• Ruwantissa Abeyratne
Aviation Law: Cases, Laws and Related Sources	• Paul B. Larsen, John Gillick, Joseph Sweeney
Hava Hukuku 1	• Yaşar ÖZTÜRK
Uluslararası Sivil Havacılık Hukuku	• Tunay KÖKSAL

BÖLÜM İSİMLERİ DEĞİŞİKLİĞİ

- Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği Programı'nın isminin ders içerikleri de incelendikten sonra,
 - 4 yıllık programlar için “**Havacılık Yönetimi / Aviation Management**”,
 - 2 yıllık programlar için ise “**Hava Ulaştırma İşletmeciliği / Aviation Operations**” veya “**Air Transportation Operations**” olarak değiştirilmesi kararlaştırılmıştır.

ALT ÇALIŞMA GRUPLARI BAŞKAN ve ÜYELERİ

PILOT EĞİTİMİ ALT ÇALIŞMA GRUBU ÜYELERİ (Revize)

- Hatice Küçükönal Özyeğin Üniversitesi (Başkan)
- Semih Soran Özyeğin Üniversitesi
- Tamer Savaş Anadolu Üniversitesi
- Mustafa Kaya Türk Hava Kurumu Üniversitesi
- Cem Lütfü Fırat Türk Hava Yolları
- Naci Uçar Ayjet, TÖSHİD
- İlyas Karagülle TALPA

ALT ÇALIŞMA GRUPLARI BAŞKAN ve ÜYELERİ

KABİN HİZMETLERİ EĞİTİMİ ALT ÇALIŞMA GRUBU ÜYELERİ (Revize)

- Nevin Çolak Türk Hava Yolları (Başkan)
- Nalan Ergün Anadolu Üniversitesi
- Nurçin Özsoy Pegasus Havayolları
- Derya İşbilir Pegasus Havayolları
- Handan Akgül Türk Hava Kurumu Üniversitesi
- Serap Sarıgöl Türk Hava Kurumu Üniversitesi
- Arda Çakır Kapadokya Meslek Yüksek Okulu

ALT ÇALIŞMA GRUPLARI BAŞKAN ve ÜYELERİ

UÇAK BAKIM EĞİTİMİ ALT ÇALIŞMA GRUBU ÜYELERİ (Revize)

- Hasan Lik Anadolu Üniversitesi (Başkan)
- M. Necdet Yıldız Ege Üniversitesi
- Ertuğrul Karatay Erzincan Üniversitesi
- Murat Köse Türk Hava Yolları
- Ergin Esi TÖSHİD
- Özer İ. Tezişçi TALTA
- Erhan Sıcak UTED
- Esat Demirci SHGM

ALT ÇALIŞMA GRUPLARI BAŞKAN ve ÜYELERİ

YER İŞLETME ALT ÇALIŞMA GRUBU ÜYELERİ (Revize)

- Eyüp Atioğlu (Başkan)
- .
- .
- .
- .
- .

UED – 2014 / 3 GENELGESİ

Tanınan okulla ilgili eğitim faaliyetlerini düzenleyen genelgede bazı belirsizliklerin olduğu düşünülmektedir.

- Eğitim sürelerinin belirsizliği
- Eğitimci özelliklerinin belirsizliği
- Teorik ve pratik eğitim oranlarının belirsizliği
- Pratik eğitim konularındaki belirsizlik (yüzde kaç yapılmalı vb.)
- Pratik değerlendirme belirsizliği



TEŞEKKÜRLER...