



SİVİL HAVACILIK
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



HAVA ARACI BAKIM PERSONELİ LİSANSLANDIRMA MEVZUATI



T.C.
Ulaştırma Denizcilik ve
Haberleşme Bakanlığı
bağlı kuruluştur.

Yayın No: UED / 004



SİVİL HAVACILIK
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

HAVA ARACI BAKIM PERSONELİ LİSANSLANDIRMA MEVZUATI



T.C.
Ulaştırma Denizcilik ve
Haberleşme Bakanlığı
bağlı kuruluştur.

SİVİL HAVACILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI

Yayın No: UED/004

Yayın Türü: Hukuki

Konu: Türk Sivil Havacılık Kanun İçeriği

İlgili Birim: Uçuşa Elverişlilik Dairesi

1. Basım Tarihi Ekim 2015, Ankara

© 2015 Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

Telif Hakları Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'ne aittir.

Her hakkı saklıdır. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından

özel olarak izin verilmedikçe bu yayının kopyalanarak

çoğaltılması, dağıtılması ve kullanılması yasaktır.

İlk yayımlanma tarihi Ekim 2015'tir.

Bu yayın bilgilendirme amacıyla hazırlanmıştır.

www.shgm.gov.tr

Bu yayının basılı hâli Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü,

Uçuşa Elverişlilik Dairesinden temin edilebilir.

E-Posta: UED@shgm.gov.tr

Gazi Mustafa Kemal Bulvarı No:128/A

06570 Maltepe / ANKARA

Tel: +90 312 203 60 00

Fax: +90 312 212 46 84

www.shgm.gov.tr

Tasarım - Baskı

Art Ofset Matbaacılık Ltd. Şti.

Tel : 0312 284 41 25

Fax: 0312 284 29 89

artofset@ttmail.com

İçindekiler

TÜRK SİVİL HAVACILIK KANUNU	1
BİRİNCİ KISIM: Amaç, Kapsam ve Tanımlar	1
İKİNCİ KISIM: Hava Seyrüseferinin Genel Hükümleri.....	2
BİRİNCİ BÖLÜM: Türk Hava Egemenliği Hükümleri.....	2
İKİNCİ BÖLÜM: Sivil Hava Aracı Kazaları.....	3
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Ticari Hava İşletmeleri	5
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Havaalanları ve Tesisleri.....	9
BEŞİNCİ BÖLÜM: Hava Araçları ve Sicillerin Tutulması.....	12
ALTINCI BÖLÜM: Hava Araçlarına İlişkin Uçuş Kuralları	19
YEDİNCİ BÖLÜM: Sivil Havacılık Personeli	21
ÜÇÜNCÜ KISIM: Havayolu ile Taşımalar	23
BİRİNCİ BÖLÜM: İç Hat Taşıma Sözleşmesi	23
İKİNCİ BÖLÜM: Hava Araçları Kullanma Sözleşmeleri.....	27
DÖRDÜNCÜ KISIM: Taşıma Sözleşmesinden Doğan Sorumluluk.....	27
BİRİNCİ BÖLÜM: Sorumluluk Halleri.....	27
İKİNCİ BÖLÜM: Üçüncü Kişilere Karşı Sorumluluk.....	30
BEŞİNCİ KISIM: Ceza Hükümleri	31
ALTINCI KISIM: Çeşitli Hükümler	32
YEDİNCİ KISIM: Son Hükümler.....	33
SİVİL HAVACILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN.....	36
BİRİNCİ BÖLÜM: Amaç ve Tanımlar	36
İKİNCİ BÖLÜM: Teşkilat, Görevler ve Yetkiler	36
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Ana Hizmet Birimleri.....	39
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Danışma Birimleri.....	46
BEŞİNCİ BÖLÜM: Yardımcı Hizmet Birimleri	47
ALTINCI BÖLÜM: Sorumluluk, Yetki Devri, Atama ve Düzenleme Yapma	48
YEDİNCİ BÖLÜM: Teknik Denetçiliğe Görevlendirme, Havacılık Uzmanlığı, Personelin Statüsü.....	49
SEKİZİNCİ BÖLÜM: Gelirler, Anlaşmalarla Hizmet Yapma ve Anlaşmazlıkların Halli.....	50
DOKUZUNCU BÖLÜM: Değiştirilen ve Yürürlükten Kaldırılan Hükümler.....	52
ONUNCU BÖLÜM: Geçici ve Son Hükümler	53
HAVA ARACI BAKIM PERSONELİ LİSANS YÖNETMELİĞİ (SHY-66).....	60
BİRİNCİ BÖLÜM: Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar	60
İKİNCİ BÖLÜM: Lisans İşlemleri.....	62
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Lisansın İmtiyazları	64
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Lisans Alma ve Tip Yetkisi İçin Gerekli Şartlar	65



BEŞİNCİ BÖLÜM: Sınırlamalar, Lisansın İbrası ve SHY-66 Lisansına Uyum Koşulları.....	69
ALTINCI BÖLÜM: Sorumluluklar ve İdari Yaptırımlar.....	70
YEDİNCİ BÖLÜM: Çeşitli ve Son Hükümler	71
HAVA ARACI BAKIM PERSONELİ LİSANSI TALİMATI (SHT-66).....	74
BİRİNCİ BÖLÜM: Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar	74
İKİNCİ BÖLÜM: Lisans İşlemleri.....	76
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Lisansın İmtiyazları ve Sürekliliği	77
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Lisans Alma ve Tip Yetkisi İçin Gerekli Şartlar	77
BEŞİNCİ BÖLÜM: Sınırlamalar ve SHY-66 Lisansına Uyum Koşulları	78
ALTINCI BÖLÜM: Genel Müdürlük Yetkileri.....	79
YEDİNCİ BÖLÜM: İdari Yaptırımlar	80
SEKİZİNCİ BÖLÜM: Son Hükümler	81
EK-1: SHT 66 TALİMATININ YÜRÜTÜLMESİNE YÖNELİK AÇIKLAMALAR.....	84
Tablo-1: Başvuru.....	84
Tablo-2: Lisansın İmtiyazları	85
Tablo-3: Temel Bilgi Gereklilikleri.....	91
Tablo-4: Temel Deneyim Gereklilikleri.....	92
Tablo-5: Lisansa Tip İşleme.....	95
5.1 Hava Aracı Yetki Gereklilikleri	99
Tablo-6: Sınırlamalar.....	101
Tablo-8: Ulusal Lisans.....	102
Tablo-9: Kayıt Tutma	102
Tablo-10: Hava Aracı Bakım Lisansı tanzimi.....	103
Tablo-11: Hava Aracı Bakım Lisansının SHY-145 Onaylı Bir Bakım Kuruluşu Aracılığı ile Tanzim Edilmesi.....	104
Tablo-12: Hava Aracı Bakım Lisansına Kategori İlavesi.....	104
Tablo-13: Grup Sınırlaması Kaldırma veya Tip İlavesinden Dolayı Hava Aracı Bakım Lisansının Değiştirilmesi	105
Tablo-14: Hava Aracı Bakım Lisansının Süresinin Uzatılması veya Yenilenmesi.....	107
Tablo-15: Hava Aracı Tip Eğitiminin Doğrudan Onaylanması	107
Tablo-16: Sınavlar	108
Tablo-17: Lisansların Dönüştürülmesi.....	108
EK-1.C: TEMEL BİLGİ GEREKLİLİKLERİ	112
Kategorilere Göre Modül Sorumlulukları.....	113
MODÜL 1. MATEMATİK	114
MODÜL 2. FİZİK.....	114
MODÜL 3. ELEKTRİKSEL ESASLAR	116

MODÜL 4. ELEKTRONİK ESASLAR.....	120
MODÜL 5. DİJİTAL TEKNİKLER/ ELEKTRONİK ALET SİSTEMLERİ.....	121
MODÜL 6. MALZEME VE DONANIM.....	124
MODÜL 7A. BAKIM UYGULAMALARI.....	127
MODÜL 7B. BAKIM UYGULAMALARI	130
MODÜL 8. TEMEL AERODİNAMİK.....	133
MODÜL 9A. İNSAN FAKTÖRLERİ	133
MODÜL 9B. İNSAN FAKTÖRLERİ	135
MODÜL 10. HAVACILIK MEVZUATI	136
MODÜL 11A. TÜRBİN MOTORLU UÇAK AERODİNAMİĞİ, YAPI VE SİSTEMLERİ	137
MODÜL 11B. PİSTON MOTORLU UÇAK AERODİNAMİĞİ, YAPI VE SİSTEMLERİ.....	143
MODÜL 11C. PİSTON MOTORLU UÇAK AERODİNAMİĞİ, YAPI VE SİSTEMLERİ.....	147
MODÜL 12. HELİKOPTER AERODİNAMİĞİ, YAPI VE SİSTEMLERİ	150
MODÜL 13. HAVA ARACI AERODİNAMİĞİ, YAPI VE SİSTEMLERİ.....	154
MODÜL 14. TAHRİK (İTME GÜCÜ).....	160
MODÜL 15. GAZ TÜRBİN MOTORLAR	160
MODÜL 16. PİSTON MOTOR	163
MODÜL 17A. PERVANE.....	164
MODÜL 17B. PERVANE.....	165
EK-1.D: SHY-66 HAVA ARACI BAKIM LİSANSI KAPSAMININ GENİŞLETİLMESİNE İLİŞKİN DENEYİM GEREKLİLİKLERİ.....	168
EK-1.E: HAVA ARACI TİP EĞİTİMİ VE SINAV STANDARDI İLE İŞBAŞI EĞİTİMİ	170
Hava Aracı Tip Eğitimleri İçerik Tablosu (1)	176
Hava Aracı Tip Eğitimleri İçerik Tablosu (2).....	178
Tip Pratik Eğitim Kılavuz Task Tablosu (1).....	182
Tip Pratik Eğitim Kılavuz Task Tablosu (2).....	185
EK-1.G: TEMEL MODÜL SINAVLARI STANDARDI	196
Kategorilere Göre Toplam Soru Dağılımları Listesi.....	200
Modül Sınavları Soru Sayı ve Süreleri Tablosu.....	201
EK-3: DÖNÜŞÜM İŞLEMLERİ	268
BİRİNCİ BÖLÜM: Amaç ve Kazanılmış Haklar.....	268
İKİNCİ BÖLÜM: Dönüşüm İçin Başvuru, Dönüşüm İçin Gerekli Belgeler ve Dönüşümlerin Yapılması.....	269
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Dönüşüm Sınırlamaları ve Kaldırılması.....	272
EK-4: SINAV MERKEZİ İŞLEMLERİ	284





TÜRK SİVİL HAVACILIK KANUNU

TÜRK SİVİL HAVACILIK KANUNU ⁽¹⁾ ⁽²⁾

Kanun Numarası : 2920
Kabul Tarihi : 14/10/1983
Yayımlandığı R.Gazete : Tarih : 19/10/1983 Sayı : 18196
Yayımlandığı Düstur : Tertip : 5 Cilt : 22 Sayfa : 736

Bu Kanun ile ilgili olarak Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe giren yönetmelik için, “Yönetmelikler Külliyesi”nin kanunlara göre düzenlenen nümerik fihristine bakınız.

BİRİNCİ KISIM

Amaç, Kapsam ve Tanımlar

Amaç

Madde 1 – Bu Kanunun amacı; devamlı ve hızlı bir gelişme gösteren, ileri teknolojinin uygulandığı, sürat ve emniyet faktörlerinin büyük önem taşıdığı sivil havacılık sahasındaki faaliyetlerin ulusal çıkarlarımız ve uluslararası ilişkilerimize uygun bir şekilde düzenlenmesini sağlamaktır.

Kapsam

Madde 2 – Bu Kanun, kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve özel hukuk tüzelkişilerinin havacılık sahasındaki faaliyetlerini kapsar.

Devlet hava araçları, açık hüküm bulunmayan hallerde bu Kanunun kapsamı dışındadır.

Tanımlar

Madde 3 – Bu Kanunda geçen;

- “Türk Hava Sahası” terimi: Türkiye Cumhuriyetinin egemenliği altındaki ülke ile Türk karasuları üzerindeki sahayı,
- “Hava Aracı” terimi: havalanabilen ve havada seyredebilme kabiliyetine sahip her türlü aracı,
- “Devlet Hava Aracı” terimi: Devletin askerlik, güvenlik ve gümrük hizmetlerinde kullandığı araçları,

¹ Genel Uçak İşletme Yönetmeliği (SHY-6B), 14/6/1984 tarih ve 18431 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

² Bu Kanunla Sigorta hizmetleri ile ilgili olarak Sanayi ve Ticaret Bakanlığına ve Sanayi ve Ticaret Bakanına verilmiş olan her türlü görev, yetki, sorumluluk, hak ve muafiyetten ilgili olanların doğrudan doğruya Başbakanı, Başbakanın görevlendireceği Devlet Bakanına, Hazine Müsteşarlığına ve Hazine Müsteşarına intikal edeceği 9.12.1994 tarih ve 4059 sayılı Kanununun 8 inci maddesi ile hükme bağlanmıştır.



- d) “Türk Sivil Hava Aracı” terimi: Devlet hava araçları tanımı dışında kalan ve mülkiyeti Türk Devletine veya kamu tüzelkişilerine veya Türk vatandaşlarına ait araçları,
- e) “Havaalanı” terimi: Karada ve su üzerinde hava araçlarının kalkması ve inmesi için özel olarak hazırlanmış, hava araçlarının bakım ve diğer ihtiyaçlarının karşılanmasına, yolcu ve yük alınmasına ve verilmesine elverişli tesisleri bulunan yerleri,
- f) “Ferry Uçuş” terimi: Bir hava aracının yolcu ve yük taşımaksızın; satın alınması veya kiralanmasında tescil işlemleri yapılmadan yurda getirilmesi amacıyla yapılan uçuşlar ile, uçuşa elverişliliğine hanel getirmeyen kısmi arızalı olarak yapılan uçuşları;
- İfade eder.

İKİNCİ KISIM

Hava Seyrüseferinin Genel Hükümleri

BİRİNCİ BÖLÜM

Türk Hava Egemenliği Hükümleri

Türk hava egemenliği

Madde 4 – Türkiye Cumhuriyeti Türk hava sahasında tam ve münhasır egemenliği haizdir.

Türk hava sahasının kullanılması

Madde 5 – Türk hava sahası hava araçları tarafından bu Kanun ve ilgili diğer mevzuat hükümleri çerçevesinde kullanılır.

Türk hava sahasından yararlanacak hava araçları

Madde 6 – Uçuşa elverişli olmak şartıyla aşağıda sayılan hava araçları Türk hava sahasında uçuş yapabilirler.

- Türk Devlet hava araçları,
- Türk uçak siciline kayıtlı Türk sivil hava araçları,
- Türkiye'nin taraf olduğu anlaşmalar uyarınca Türk Hava Sahasında uçmalarına müsaade edilen hava araçları,

Yukarıda belirtilenler dışında kalan her türlü hava aracının Türk Hava Sahasını kullanması Ulaştırma Bakanlığının iznine tabidir. Ulaştırma Bakanlığı gerekli izni vermeden önce Genelkurmay Başkanlığı ve Dışişleri Bakanlığının görüşünü alır.

Uçuş yasakları ve sınırlamaları

Madde 7 – Bakanlar Kurulu, Genelkurmay Başkanlığının olumlu görüşü üzerine; kamu düzeni ve emniyet mülahazaları ile veya askeri sebeplerle geçici veya devamlı

bir tedbir olarak, Türk hava sahasının tamamını veya belirli bölümünün kullanılmasını veya muayyen bölgeler üzerinden uçuşu yasak edebilir veya sınırlayabilir. Uçuş güvenliğini sağlamak amacı ile Genelkurmay Başkanlığı ve Ulaştırma Bakanlığınca konulacak diğer tahditler, bu hükme tabi olmaksızın Ulaştırma Bakanlığınca uygulanabilir.

Hava yolları ve havaalanlarına ait sınırlamalar

Madde 8 – Türk hava sahasında uçuş yapmak hakkını haiz hava araçları ile diğer hava araçlarının izleyecekleri uçuş yolları ve kullanacakları hava alanları, Genelkurmay Başkanlığı ile gerekli koordinasyon yapılmak suretiyle, Ulaştırma Bakanlığınca belirlenir.

Gümrüklü havaalanlarının kullanımı

Madde 9 – Yabancı ülkelere giden veya yabancı ülkelere gelen hava araçları, ancak gümrüklü havaalanlarından kalkmaya ve inmeye mecburdur.

İstisnai hallerde, Ulaştırma Bakanlığı, Gümrük ve Tekel Bakanlığı ve İçişleri Bakanlığının müştereken vereceği karar dairesinde, gümrüksüz bir havaalanının da kullanılmasına izin verilebilir.

Belirlenmiş bulunan gümrüklü hava alanlarından başka bir yere zorunluluk nedeniyle iniş yapıldığı takdirde, hava aracı sorumlu pilotu, durumu derhal varsa havaalanı yöneticisine, yoksa en yakın mülki amire veya zabıta yetkilisine duyurmak ve yetkili makamlar el koyuncaya kadar hava aracını, yolcuları ve yükü ile birlikte güvence altına almakla yükümlüdür.

İKİNCİ BÖLÜM

Sivil Hava Aracı Kazaları

Hava aracı kazalarının bildirilmesi

Madde 10 – Hertürlü sivil hava aracı kazası, sorumlu pilot veya mümkün olmadığı hallerde mürettebattan biri, işleten ve mahalli yetkililer tarafından en seri vasıta ile Ulaştırma Bakanlığınca bildirilir.

İlk tedbirler

Madde 11 – Zorunlu kurtarmaya yardım işlemleri ile can ve mal güvenliğini korumaya yönelik tedbirler dışında, araştırma ve soruşturmanın selamete yürütülmesini engelleyecek işler yapılmaz ve delillerin aynen muhafazası sağlanır. Bu konuda mahalli mülki amirler gereken tedbirleri alırlar.

Kaza nedenleri hakkında araştırma ve inceleme yapılması³

Madde 12 – (Değişik: 23/1/2008-5728/427 md.)

³ Bu madde başlığı "Kaza nedenleri hakkında soruşturma" iken, 23/1/2008 tarihli ve 5728 sayılı Kanunun 427 nci maddesiyle metne işlendiği şekilde değiştirilmiştir.



Kazanın nedenlerini ve oluş şekli açıklığa kavuşturmak ve sivil havacılıkta can ve mal güvenliğinin sağlanması bakımından tekrara engel olmak amacıyla yönelik olarak her sivil hava aracı kazası ile ilgili olarak teknik bakımdan araştırma ve inceleme yapılır.

Araştırma ve İnceleme Kurulu ⁴

Madde 13 – (Değişik: 23/1/2008-5728/428 md.)

Ulaştırma Bakanlığı, havacılık alanında uzmanlığı kabul edilmiş kişilerden seçilecek bir kurulu, kazanın sebeplerini araştırması için görevlendirir. Bu Kurul, yukarıdaki maddede belirtilen amaç dairesinde her türlü araştırma ve incelemeyi yapar, soruşturma işlemlerini yürütmekle görevli Cumhuriyet savcısı ile işbirliği yaparak, delillerin toplanmasına yardımcı olur.

Kurul, yaptığı araştırma ve inceleme faaliyeti sırasında ilgili kişileri dinleyebilir; açıklama yaptıktan kaçınan kişilerin Cumhuriyet savcısına başvurarak ifadesinin alınmasını sağlayabilir; bu ifade alma sırasında hazır bulunarak, açıklığa kavuşturulması istenen hususlarla ilgili olarak ifadesi alınan kişiye sorular sorulmasını isteyebilir.

Kurul, araştırma ve inceleme faaliyeti sırasında teknik ve uzmanlığı gerektiren sair hususlarla ilgili olarak başka uzman kişiler görevlendirebilir.

Araştırma ve İnceleme Kurulunun oluşturulması, araştırma ve incelemenin yürütülmesi, yetki ve sorumluluklar, hava aracı kazalarında yapılacak kurtarma ve yardım işleri Ulaştırma Bakanlığınca bir yönetmelikle düzenlenir. Bu yönetmelikte Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmalar gözönünde tutulur.

Araştırma ve inceleme raporu ⁵

Madde 14 – (Değişik: 23/1/2008-5728/429 md.)

Araştırma ve İnceleme Kurulu; tespit ettiği hususları, vardığı sonucu, tekrarlara engel olunması bakımından alınmasını uygun bulduğu önlemleri, önerileri ile birlikte ayrıntılı ve gerekçeli bir rapor hâlinde Ulaştırma Bakanlığına verir.

Raporda yer alan hususlara kısmen veya tamamen katılmayan üyeler, kişisel görüşlerini ek bir raporda belirtebilirler.

Ulaştırma Bakanlığı raporun bir suretini ilgililere verir ve raporun tekemmül etmiş olduğunu Resmi Gazete ile üçüncü şahıslara duyurur. Resmi Gazete ile yapılan duyuruda raporun ilgililerce nerede ve ne suretle incelenebileceği belirtilir. Rapor, gerektiğinde kısmen veya tamamen uygun bulunacak vasıtalar ile yayınlanır. Ancak, meydana gelen kaza ile ilgili olarak soruşturma başlatılması hâlinde, Ulaştırma Ba-

⁴ Bu madde başlığı "Soruşturma kurulu" iken, 23/1/2008 tarihli ve 5728 sayılı Kanunun 428 inci maddesiyle metne işlendiği şekilde değiştirilmiştir.

⁵ Bu madde başlığı "Soruşturma raporu" iken, 23/1/2008 tarihli ve 5728 sayılı Kanunun 429 uncu maddesiyle metne işlendiği şekilde değiştirilmiştir.

kanlığı hazırlanan raporun bir örneğini yapılan soruşturma veya kovuşturma kapsamında değerlendirilmek üzere, sadece ilgili Cumhuriyet başsavcılığına verir.

Kıyasen uygulama

Madde 15 – Bir kaza, ölüm veya yaralanma ile sonuçlanmasa dahi, sivil havacılıkta can ve mal güvenliğinin korunması bakımından önem taşıyan olaylar hakkında da Ulaştırma Bakanlığı bu bölümde yer alan esaslar dairesinde kıyasen işlem yapmaya yetkilidir.

Enkaz

Madde 16 – Kaza sonucu hava aracı enkaz haline gelmiş ise; maliki 90 gün içinde muhafaza masraflarını vererek enkazı alabilir.

Kaybolma

Madde 17 – Kendisinden alınan son haberden itibaren 90 gün geçen hava aracının kaybolduğuna mahkemece karar verilebilir, Yetkili mahkeme bu aracın siciline kayıtlı olduğu yer mahkemesidir. Kaybolma kararını veren mahkeme durumu re'sen Ulaştırma Bakanlığına bildirir. Hava aracında bulunanlar hakkında Medeni Kanun hükümleri ve 5/6/1945 Tarih ve 4749 sayılı Kanun ile onaylanmış olan Uluslararası Sivil Havacılık Anlaşmasının²⁵ inci maddesi hükmü saklıdır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Ticari Hava İşletmeleri ⁶

İzin ⁷

Madde 18 – Gerçek ve tüzel kişilerin ticari amaçla, ücret karşılığında hava araçlarıyla yolcu veya yük veya yolcu ve yük taşımaları ile ticari amaçla diğer faaliyetlerde bulunmaları için Ulaştırma Bakanlığından izin almaları ön şarttır.

(Değişik ikinci fıkra: 23/1/2008-5728/430 md.) İzin belirli şartlara ve süreye bağlanabilir. İzin belgesi,

- Milli güvenliği veya kamu düzeninin tehlikeye girebileceği durumlarda,
- Gerçek kişilerin veya tüzel kişilerin kurucu ortakları ile temsile yetkili yöneticilerinin; Türk Ceza Kanununun 53 üncü maddesinde belirtilen süreler geçmiş olsa bile, bankacılık, sermaye piyasası ve kaçakçılık mevzuatında tanımlanan ve hapis cezasını gerektiren suçlar ile hırsızlık, yağma, güveni kötüye kullanma, dolandırıcılık, hileli iflâs, parada, paraya eşit sayılan değerlerde,

⁶ Ticari Hava İşletmeleri Yönetmeliği ve mezkur yönetmeliğin 16.maddesinin değiştirilmesine dair yönetmelik 16/6/1984 tarih ve 18433 sayılı ve 21/3/1985 tarih ve 18701 sayılı Resmi Gazetelerde yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

⁷ Bu maddenin ikinci fıkrasının (b) bendinde yer alan "... milli savunmaya karşı suçlar, devlet sırlarına karşı suçlar veya casusluk suçlarından ..." bölümü, Anayasa Mahkemesi'nin 25/2/2010 tarihli ve E.: 2008/17, K.: 2010/44 sayılı Kararı ile iptal edilmiştir.



kiymetli damgada, mühürde, resmi belgede, özel belgede sahtecilik, ihaleye fesat karıştırma, edimin ifasına fesat karıştırma, tefecilik, zimmet, irtikâp, rüşvet, suçtan kaynaklanan mal varlığı değerlerini aklama, devletin güvenliğine karşı suçlar, anayasal düzene ve bu düzenin işleyişine karşı suçlar, (...) ⁽²⁾ suçlarından ya da ulaşım araçlarının kaçırılması veya alıkonulması suçlarından dolayı mahkûm edilmiş olması hâlinde,

verilmez.

İşletme ruhsatı

Madde 19 – Hava araçlarıyla ticari amaçla, belirli hatlar üzerinde, ücret karşılığında yolcu veya yük veya yolcu ve yük taşınması yapacak olan gerçek veya tüzelkişilerin 18 inci maddede belirtilen izinden başka, Ulaştırma Bakanlığında işletme ruhsatı almaları şarttır.

Başvuru ve belgeler

Madde 20 – Ticari amaçla ücret karşılığında hava araçlarıyla yolcu veya yük veya yolcu ve yük taşımak için Ulaştırma Bakanlığında izin ve ruhsat almak üzere başvuracak gerçek ve tüzelkişilerin başvurularına ekleyecekleri belgeler ve başvuruda aranacak şartlar Ulaştırma Bakanlığınca hazırlanacak yönetmelik ile belirlenir.

İnceleme

Madde 21 – Başvuru, Ulaştırma Bakanlığınca uygunluk ve ülke yararları açısından incelenir. Bu inceleme sırasında, kurulmak istenen işletmenin ülke ekonomisi, ulusal güvenlik, ulusal ulaştırma politikası, planlı kalkınma ilkeleri bakımından, değerlendirilmesi de yapılır. Bu amaçla, gerektiğinde, Ulaştırma Bakanlığı ilgili bakanlıkların ve Devlet Planlama Müsteşarlığının görüşünü de alır.

Ruhsatın verilmesi

Madde 22 – 18 inci maddede yazılı izni almış gerçek ve tüzelkişiler izin başvurusuna ekli projelerini gerçekleştirdiklerini bildirerek işletme ruhsatı almak için Ulaştırma Bakanlığında başvururlar.

Ulaştırma Bakanlığı gerekli inceleme ve denetlemeleri yaparak, projelerin gerçekleştirildiğini tespit etmesi halinde, işletme ruhsatı verir. İşletme ruhsatı devredilemez.

Ruhsatta özellikle; ruhsat sahibinin ticari unvanı, taşıma türü, işletme yapılacak bölge veya hatlar, izin belgesinde belirtilen sınırlama ve kısıtlamalar yazılır.

Ruhsatın asılması

Madde 23 – Ruhsat sahibi, ruhsatın örneklerini, işletmesinde, müşteri ve iş çevrelerinin kolaylıkla görüp okuyabilecekleri yerlere asmaya mecburdur.

Ruhsata uyma zorunluluğu

Madde 24 – Ruhsat sahibi, işletme faaliyetlerini ruhsatın şartlarına aynen uyararak yürütmek zorundadır. Taşıma ve sefer yapma zorunluluğu, izin şartlarına göre tespit edilir.

*Tarifeler***Madde 25 – (Değişik: 19/4/2001 - 4647/1 md.)**

Ruhsat sahibi; ücret tarifeleri ile birlikte uygulama tarihini ticari, mali ve ekonomik koşullara uygun olarak belirler ve yürürlüğe koymadan üç gün önce üçüncü kişilere duyurur.

Uçuş tarifeleri, ruhsat sahibi tarafından belirlenir ve Ulaştırma Bakanlığınca onaylandıktan yedi gün sonra yürürlüğe girer.

Posta taşıması

Madde 26 – Tarifeli olarak hava ulaştırma hizmeti yapmak için ruhsat almış bulunan işletmeler; talep edildiğinde tarife içerisinde yapılan her uçuşta, ücret karşılığında posta taşımakla yükümlüdürler. Ödenecek ücretler 5584 sayılı Posta Kanunu ile Dünya Posta Birliği sözleşmeleriyle saptanan kurallar dairesinde belirlenir.

Denetleme

Madde 27 – Türk sivil hava araçları ile faaliyette bulunan tüm kamu kurum ve kuruluşları ve gerçek ve özel hukuk tüzelkişileri Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün hava seyrüsefer güvenliğini sağlamak amacıyla yapacağı veya yaptıracığı teknik denetime tabidirler.⁸

Yapılacak denetimin esasları, denetleme elemanlarının seçimi ile yetki ve sorumlulukları Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünce hazırlanacak yönetmelikle belirlenir.⁸⁻⁹

(Ek fıkra: 10/11/2005 - 5431/31 md.) Sivil havacılık alanında faaliyet gösteren tüm işletmeler ve yeterlik belgesine sahip olması gereken personel, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yürürlüğe konulan düzenlemeleri takip etmek, Genel Müdürlüğün verdiği talimatlara uymak, Genel Müdürlük yetkililerince talep edilen her türlü bilgi ve belgeyi vermek ve istenen ekipmana her zaman erişebilmelerini sağlamakla yükümlüdür.

(Ek fıkra: 10/11/2005 - 5431/32 md.) Genel Müdürlük tarafından görevlendirilen teknik denetçiler, denetimlerde;

- a) Hava aracının uçuşa elverişli olmaması,
- b) Mürettebatın o hava aracı tipi için gerekli nitelikleri taşıyamaması veya uçuşu yürütecek fiziksel ya da zihinsel kapasiteye sahip olmaması,
- c) Operasyonun can ve mal emniyeti için tehlike oluşturması,
- d) Tespit edilen eksiklik veya bulguların can ve mal emniyeti ile uçuş emniyetini doğrudan ilgilendirmesi,

⁸ 10/11/2005 tarihli ve 5431 sayılı Kanununun 31 inci maddesiyle; bu maddenin birinci fıkrasında yer alan "Ulaştırma Bakanlığının" ibaresi "Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün", ikinci fıkrasında yer alan "Ulaştırma Bakanlığınca" ibaresi "Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünce" olarak değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.

⁹ Bu maddede sözü edilen yönetmelik 14/6/1984 tarih ve 18431 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.



Durumlarında işletmecinin ya da yeterlik belgesi gerektiren personelin uçuş operasyonunu ve/veya işletmecinin faaliyetini durdurmaya yetkilidir.

Bilgi ve belge verilmesi

Madde 28 – Ruhsat sahipleri, denetim için istenilen bütün teknik ve ekonomik bilgileri vermeye mecburdurlar.

Değişikliklerin bildirilmesi ve tasdiki

Madde 29 – Taşımayı ilgilendiren genel şartlar ve tarifelerde izin verilmesinden sonra yapılacak değişiklikleri, ilgilinin Ulaştırma Bakanlığına tasdik ettirmesi zorunludur.

Ruhsatın iptali

Madde 30 – Ruhsat sahibinin bu bölümde yer alan hükümlere aykırı davranması halinde; Ulaştırma Bakanlığı tarafından kendisine aykırılığın giderilmesi için yapılacak gerekçeli tebligat ve verilecek süre üzerine ruhsat sahibi aykırılıkları gidermez ise, verilmiş sürenin sonunda işletilen hatların bazılarında veya tümüne ilişkin izin, geçici olarak geri alınabilir veya ruhsat derhal iptal edilir.

Kabotaj

Madde 31 – Türkiye Cumhuriyeti ülkesi içinde, iki nokta arasında havayolu ile ticari amaçla yolcu, posta ve yük taşımaları Türk hava araçları ile yapılır.

Gösteriler

Madde 32 – Sivil hava araçları ve askeri hava araçlarının dışında Devlet hava araçlarının ve paraşütçülerin katıldığı yarışmaların vesair gösterilerin yapılması, Ulaştırma Bakanlığı tarafından verilecek izne bağlıdır.

Askeri hava araçlarının ve paraşütçülerin katıldığı, yarış vesair gösterilerde yetki, Genelkurmay Başkanlığına aittir. Ancak keyfiyet, uçuş güvenliğinin sağlanması maksadı ile Ulaştırma Bakanlığına bildirilir.

Yabancı havayolu işletmeleri

Madde 33 – Yabancı ülkeler ile Türkiye arasında hava ulaştırma hizmeti görecek yabancı uyruklu işletmelere uygulanacak hükümler, Türkiye'nin taraf olduğu ikili ve çok taraflı anlaşmalar uyarınca ve karşılıklılık ilkesi gözönünde tutularak Ulaştırma Bakanlığınca saptanır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM ***Havaalanları ve Tesisleri***

Kuruluş ve işletme

Madde 34 – Havaalanları, Devlet veya kamu tüzelkişileri tarafından kurulur ve işletilir.

Sivil amaçla havaalanı, pist, hangar, hizmet ve işletme tesisleri, bunlarla ilgili sistem ve kolaylıkların yeniden inşası ve geliştirilmesinde ihtiyaç ve standartlar, Genelkurmay Başkanlığı ile yapılacak koordinasyon sonucu Ulaştırma Bakanlığı tarafından saptanır. Bu hizmetlerle ilgili kamulaştırma, etüd, proje, aplikasyon, onarım ve inşaat işleri Bayındırlık Bakanlığınca yapılır. Faaliyetlerin yürütülmesinde Bayındırlık Bakanlığı ile Ulaştırma Bakanlığı koordinasyon ve işbirliği yapar.

Gerçek kişilerin ve tüzelkişilerin havaalanı ve iniş şeritleri inşa etmesi ve işletmesi Genelkurmay Başkanlığının olumlu mütalaası üzerine Ulaştırma Bakanlığı iznine bağlıdır.

İzin, süreye ve yükümlülöklere bağlanabilir. Milli güvenliğin, kamu düzeninin ve sağlığın tehlikeye girebileceği kanaatini haklı kılacak nedenlerin varlığı halinde izin verilmez; verilen iznin kapsamı dışında bir kullanım durumunda izin iptal edilir. Gerektiğinde havaalanı veya iniş şeridi kamulaştırılır.

5/6/1945 tarih ve 4749 sayılı Kanunla onaylanan Uluslararası Sivil Havacılık Anlaşması hükümleri saklıdır.

Uluslararası hava trafiğine açık havaalanı

Madde 35 – Uygun teknik özelliklere sahip; gümrük, pasaport, sağlık ve bunlara benzer işlemlerin yapılması için kolaylıkları bulunan havaalanları, uluslararası hava trafiğine açılabilir.

Kısıtlayıcı tedbirler

Madde 36 – Havaalanlarındaki hava trafiği veya üzerindeki hava sahası gerektirdiği takdirde veya kamu düzenine ilişkin nedenlerle hava trafiğine açık bir havaalanının kullanılmasına her zaman tahditler konabilir veya havaalanı geçici olarak kapatılabilir. Alınan kararlar Ulaştırma Bakanlığı tarafından uygun görülecek şekil ve surette ilgililere duyurulur.

Aynı bölgede birden fazla hava trafiğine açık havaalanının bulunması halinde, Ulaştırma Bakanlığı kamu yararına ilişkin nedenlerle bunların kullanılmasını düzenleyebilir ve özellikle bu alanlardan herbirine belirli hava aracı tiplerine, hava faaliyetlerinin veya ticari faaliyetlerinin belirli bir bölümüne tahsis edebilir.

Ücret tarifeleri

Madde 37 – Havaalanlarının kullanılması ve tesislerinden faydalanılması ve verilen hizmetlerin karşılığında alınacak ücretler, yapılacak tarifelerle saptanır. Yapılmış olan tarifeler, Ulaştırma Bakanlığının onayı ile yürürlöğe girer.



5/6/1945 tarih ve 4749 sayılı Kanunla onaylanan Uluslararası Sivil Havacılık Anlaşması hükümleri saklıdır.

Havaalanı yöneticisi

Madde 38 – Her sivil havaalanına hizmetlerin bir uyum içerisinde yürütülmesini sağlamakla görevli bir yönetici atanır.

10/6/1982 tarih ve 2677 sayılı Sivil Hava Meydanları, Limanlar ve Sınır Kapılarında Görev ve Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Kanun hükümleri saklıdır.

Askeri havaalanlarından yararlanma

Madde 39 – Türk Silahlı Kuvvetlerine ait havaalanlarının sivil hava araçları tarafından kullanılması Genelkurmay Başkanlığı ile Ulaştırma Bakanlığı arasında, Devlet hava araçlarının sivil havaalanlarından istifade edebilmeleri ise Devlet hava araçlarına sahip bakanlıklar ile Ulaştırma Bakanlığı arasında yapılacak protokollerle düzenlenir. Yabancı hava taşımacılarının askeri meydanlardan yararlanmaları; ilgili Kuvvet Komutanlığı, Dışişleri, İçişleri, Gümrük ve Tekel bakanlıkları koordinasyonu sonunda Genelkurmay Başkanlığı onayı ile belirlenir.

Güvenlik tedbirleri

Madde 40 – Ulaştırma Bakanlığı, kamu ve özel havaalanlarında can ve mal güvenliğinin sağlanması, yolcu ve eşya trafiğinin güvenlik içinde yürütülmesi, yangın vesair tehlikelere karşı korunması amacı ile gereken önlemleri alır, aldırır ve denetler.

Bu görevin yerine getirilmesinde; İçişleri, Gümrük ve Tekel, Sağlık ve Sosyal Yardım bakanlıkları, Ulaştırma Bakanlığına gereken desteği sağlar ve işbirliğinde bulunur.

10/6/1982 tarih ve 2677 sayılı Sivil Hava Meydanları, Limanlar ve Sınır Kapılarında Görev ve Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Kanun hükümleri saklıdır.

Uçuş güvenliği

Madde 41 – Ulaştırma Bakanlığı uçuş güvenliğinin sağlanması amacı ile havaalanlarında hava trafik kontrolü, haberleşme, seyrüsefer tesisleri ve kolaylıkları, meteoroloji hizmetleri, ışıklandırma, engellerin ortadan kaldırılması gibi hizmetlerin planlanmasını, programlanmasını ve prensiplerini tespit ve temin eder. Bu hizmetlere ilişkin tesis ve sistemlerin çağdaş teknolojiye uygun şekilde Bakanlığa bağlı veya ilgili kuruluş vasıtasıyla tesisini sağlar.

Kurtarma ve yardım

Madde 42 – Ulaştırma Bakanlığı, uçuş güvenliği ile can ve mal emniyetinin sağlanması için ehil personelden oluşan kurtarma yardım teşkilatı kurulmasını ve bunların emrine, yeterli sayı ve nitelikte araç ve gereç verilmesini sağlar.

Kurtarma ve yardım ekibinin görevini yapmasına, kazaya uğramış olan ve tehlike içinde bulunan hava aracı personeli ile yerel kolluk kuvvetleri ve diğer yetkililer, yardımcı olmakla yükümlüdürler.

Kurtarma ve yardım teşkilatının kuruluşu, görev ve yetkileri ve çalışma esasları yönetmelikle belirlenir.

Hizmetler

Madde 43 – Ulaştırma Bakanlığı; sivil havacılık faaliyetlerinin güvenli, düzenli ve süratli bir biçimde yürütülmesini sağlamak amacı ile, havaalanlarında ve gerekli göreceği diğer yerlerde, Türk hava sahası ile sorumluluğu Türkiye'ye ait olan hava sahalarına ilişkin, meteoroloji, hava trafik ve uçuş bilgilerini doğru ve hassas bir şekilde toplayıp ilgililere dağıtılması için gerekli önlemleri alır.

Hizmetin yürütülmesi ve hizmetten yararlanma şekil ve şartları yönetmelikle belirlenir.

Yer hizmetleri

Madde 44 – Ulaştırma Bakanlığı, havaalanlarında, yolcu ve yük trafiğinin ve her türlü hizmetlerin çağdaş sivil havacılık ilkelerine ve ülke çıkarlarına uygun bir biçimde yürütülmesi amacı ile gereken önlemleri almaya veya aldırmaya yetkilidir.

Uçuş ve haberleşme hizmetleri

Madde 45 – Ulaştırma Bakanlığı, havaalanlarında, sivil havacılığın güvenli, süratli ve düzenli bir biçimde yürütülmesini sağlamak amacı ile çağdaş teknolojiye uygun olarak, her türlü trafik, haberleşme, işaret sistemlerini ve tesislerini doğrudan doğruya veya bağlı veya ilgili kuruluşlar vasıtasıyla kurmakla veya kurdurmakla yükümlüdür.

Türk hava sahasında gerekli tedbirlerin alınması

Madde 46 – Ulaştırma Bakanlığı, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmaların hükümlerine de uymak şartı ile, Türk hava sahasında hava trafiğinin güvenli, süratli ve düzenli bir şekilde yürütülmesi, haberleşmenin ve bilgi akışının sağlanması, meteoroloji hizmetlerinin yürütülmesi amacı ile ve çağdaş teknolojiye uygun olarak gereken önlemleri alır ve işletilmesini sağlar.

İnşaat sınırlamaları

Madde 47 – Havaalanlarının ve ilgili tesis ve teçhizatın çevresinde, Ulaştırma Bakanlığınca belirlenecek esaslar içinde ve saptanacak bir alan dahilinde izin alınmadıkça hava trafiği, uçuş güvenliği ve haberleşmeyi engelleyecek, seyrüseferi ve meydan güvenliğini tehlikeye düşürecek nitelikte ve yükseklikte bina, yapı, inşaat yapılması, ağaç ve direk dikilmesi, tesis kurulması yasaktır.

Ulaştırma Bakanlığı, havaalanları ve uçuş emniyeti tesisleri etrafında uçuş emniyeti ni tehlikeye düşürebilecek yapı, bina, ağaç, direk gibi tesisleri kaldırtabilir.

Ulaştırma Bakanlığı belirli manialara veya yerlere, hava seyrüseferi yapan kişilerce görülebilmesi ve tanınabilmesi için gözle görülebilir işaretler veya radyo veya elektrik işaretlerinin konulmasını istemeye yetkilidir. İlgililer de istem dairesinde işlem yapmakla yükümlüdür.



Ulaştırma Bakanlığı, ilgili kuruluşların da görüşünü alarak havaalanları için yukarıda değinilen hususları kapsayan planları ve kuralları hazırlar ve yayımlar.

(Değişik beşinci fıkra: 23/1/2008-5728/431 md.) Ulaştırma Bakanlığının yukarıdaki fıkralar hükümlerine göre verdiği emir ve koyduğu yasalara aykırı hareket eden kişilere, ilgili valilik tarafından Kabahatler Kanununun 32 nci maddesi hükmüne göre idarî para cezası verilir. Valilik ayrıca ilgili kişiye emir veya yasağın gereğinin yerine getirilmesini sağlamaya yönelik azami bir süre verir. Bu süre yazısında, emir ve yasağın gereğinin ilgisince yerine getirilmemesinin hukukî sonuçları açıkça belirtilir. Bu süre zarfında emir veya yasağın gereğinin yerine getirilmemesi hâlinde, masrafları yüzde yirmi zammıyla birlikte ilgisinden tahsil edilmek üzere, kamu gücü kullanılarak yerine getirilir.

Madde 48 – 47 nci maddede konulan sınırlamalar, 5/6/1945 tarih ve 4749 sayılı Kanunla onaylanan Uluslararası Sivil Havacılık Anlaşmasının eklerinde zikredilen standart ve tavsiyelerin altında olamaz.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Hava Araçları ve Sicillerin Tutulması

Türk sivil hava aracı

Madde 49 – Bir sivil hava aracı aşağıda belirtilen durumlarda da Türk sivil hava aracı sayılır.

Türk kanunları uyarınca kurulup da;

- a) Kamu kurumu niteliğindeki mesleki kuruluşlar, dernekler, siyasi partiler, sendikalar veya vakıfların mülkiyetinde bulunan hava araçları, idari organını oluşturan kişilerin çoğunluğunun Türk vatandaşı olması,
- b) Türk Ticaret Siciline kaydedilmiş ticari şirketler, kooperatifler ve bunların birliklerinin mülkiyetinde bulunan hava araçları, şirketi idare ve temsil etmeye yetkili olanların çoğunluğunun Türk vatandaşı olması ve şirket anasözleşmesine göre oy çoğunluğunun Türk ortaklarda bulunması.

Hava araçlarının sicilinin tutulması

Madde 50 – Türk sivil hava araçlarının tescili için Ulaştırma Bakanlığınca bir sicil tutulur. Bu sicile “Uçak sicili” adı verilir.

Medeni Kanunun 917 nci maddesi hükümleri, sivil uçak sicilleri hakkında da kıyasen uygulanır.

Sicilin aleniyeti

Madde 51 – Uçak sicili alenidir. İstemle ilgili olduğunu ispatlayan kişiler, bir kaydın tamamlanması için sicile ait olan belgeleri, henüz sonuçlanmamış tescil işlemlerini

ve sicil dosyalarını da incelemeye ve masrafını ödemek şartı ile, sözü edilen belgelerin örneklerini almaya mezdur.

Sicil kayıtlarının geçerliliği

Madde 52 – Uçak sicilindeki bir kayda iyi niyete dayanarak mülkiyet, ipotek veya diğer bir aynı hakkı iktisap eden kişinin bu iktisabı geçerli olur.

Sicilde lehine bir hak tescil edilmiş olan kişiye bu hakkı sebebi ile bir edada bulunması veya bu kişinin üçüncü kişiler ile tescilli hak üzerinde bir tasarruf muamelesinde bulunması hallerinde de, yukarıdaki fıkra hükmü uygulanır.

Hakkın iktisabı için tescil şart olan durumlarda, tescili isteme tarihi iyiniyete esas tutulur.

Sicil kayıtlarına itiraz

Madde 53 – Sicilin muhtevasının gerçek hukuki duruma uygun bulunmadığı yolundaki itirazlar sicile şerh olunabilir.

Bu itirazlar, bir ihtiyati tedbir kararına veya sicilin tadili sonucunda hakkı muhtel olacak kişinin rızasına dayanılarak şerh olunur. İhtiyati tedbir kararının verilmesinde hakkın tehlikede olduğunun kuvvetle muhtemel bulunduğu ispatı aranmaz.

Türk sivil hava araçlarının tescili

Madde 54 – Türk sivil uçak siciline tescil edilen hava aracının, evvelce kayıtlı bulunduğu sicilden sildirilmesi mecburidir.

Geçici tescil

Madde 55 – İlgili mevzuata uygun olarak yurda sokulmuş olan bir sivil hava aracı; Türk Devletine veya kamu tüzelkişilerine veya Türk vatandaşlarına veya 49 uncu maddede yazılı niteliklere sahip tüzelkişilere, en az altı ay süre ile yalnız bunlar adına işletilmek üzere bırakılırsa, sicile geçici olarak tescil olunabilir.

Tescil talebi ve şekli

Madde 56 – Sivil hava aracının tescili için, malikin bu Kanunda gösterilen kayıt ve şartlara uyması ve bir dilekçe ile Ulaştırma Bakanlığına başvurması gereklidir.

İstemde bulunanın mülkiyet hakkına veya tescil için gerekli şartların gerçekleşmediğine dair belgelere dayanan bir itiraz yapılırsa, hukuki durum kesinlik kazanmadan tescil yapılamaz. Ancak başvuru ve itiraz bir tutanak ile belirlenip, sicil dairesinde saklanır. Sicile kaydedilen sivil hava araçlarına tescil belgesi verilir.

Sicilin muhtevası

Madde 57 – Sivil uçak sicilinde ve verilecek tescil belgesinde en az aşağıdaki kayıtlar yer alır.



- (a) Sivil hava aracının;
- (1) Yapımcısının ticaret unvanı ve adresi.
 - (2) Yapım tarihi ve seri numarası.
 - (3) Yapımcının sivil hava aracı için belirlediği tip, model, marka.
- (b) Malikin;
- (1) Gerçek kişi ise, adı ve soyadı, adresi, varsa ticaret unvanı ve kayıtlı bulunduğu ticaret sicili ile sicil numarası.
 - (2) Ticaret ortaklığı ise, ortaklığın nevi, ticaret unvanı, kayıtlı bulunduğu ticaret sicili ile sicil numarası.
 - (3) Diğer tüzelkişilerden ise; adı ve merkezi.
- (c) İktisap şekli.
- (d) Verilen tescil işareti.

Bu kayıtlarda değişiklik olduğu takdirde, ilgilinin, en geç onbeş gün içinde başvurarak, yeni durumu sicile ve kayıt belgesine işletmesi zorunludur.

Tescilin ortak hükümleri

Madde 58 – Sicile tescil edilmiş bulunan Türk sivil hava aracı, ilgili yönetmelik hükümlerine göre belirlenmiş milliyet ve tescil işaretlerinden başkasını taşıyamaz ve başka bir devletin siciline tescil olunamaz.

Türk uçak siciline tescil edilen hava aracı, Türk tabiiyet ve tescil işaretini taşır.

İstisna

Madde 59 – Uçak sicilinde alacaklı haklarına ilişkin ipotek, haciz ve buna benzer şerh ve kayıtlar bulunmaması şartıyla sicile kayıtlı bir Türk sivil hava aracı, Ulaştırma Bakanlığınca, Genelkurmay Başkanlığı ile Dışişleri Bakanlığının görüşü alınmak suretiyle yabancı gerçek veya tüzelkişilere veya 49 uncu maddede yazılı niteliklere sahip olmayan kişilere, yalnız bunlar adına işletmek üzere bırakılabilir. Bu takdirde hava aracının Türk uçak sicilindeki kaydı silinir.

Tescilin genel şartları

Madde 60 – Bir sivil hava aracının tescil edilebilmesi için, aşağıdaki hususlar gereklidir.

- a) 49 uncu madde uyarınca hava aracının Türk sivil hava aracı sayılması.
- b) Başka bir memlekette tescil edilmemiş olması ve eğer tescil edilmiş ise oradan kaydının silindiğine dair belge getirilmiş olması.
- c) Hava aracının uçuşa elverişli bulunduğuna dair Ulaştırma Bakanlığınca verilmiş belgeyi haiz olması.

Re'sen terkin

Madde 61 – Bir Türk sivil hava aracı;

- a) 49 uncu madde uyarınca Türk sivil hava aracı sayılması için bulunması gereken nitelikler ortadan kalkarsa veya bu nitelikleri haiz olmayan bir kişinin mülkiyetine geçerse,
- b) Yabancı bir devletin siciline kaydedilirse veya Türk siciline kaydedildiği halde, yabancı sicildeki kaydı terkin edilmemiş olursa.

Ulaştırma Bakanlığı tarafından re'sen sicilden terkin olunur.

Bu madde hükmü 55 inci maddede gösterilen hava araçları hakkında da işletme süresinin sona ermesi üzerine uygulanır.

Talep üzerine terkin

Madde 62 – Bir Türk Sivil hava aracının fiilen veya itibari olarak harabiyeti veya tam ziyaa uğraması hallerinde malikin başvurusu üzerine sicilden kaydı silinir ve tescil belgesi iptal olunur.

Sicil kaydının terkinini ve ipotek hakkının korunması

Madde 63 – Bir Türk sivil hava aracının sicilden terkin edilmesinden önce durum, sicilde kayıtlı ipotek hakkı sahiplerine re'sen tebliğ edilir. Adresi bilinmeyenlere tabligat ilan yoluyla yapılır ve her iki durumda da itirazlarını bildirmeleri için ipotek hakkı sahiplerine 30 günlük süre tanınır. Herhangi bir itiraz bildirilmemiş ise veya itirazın haklı olmadığı mahkemece hükme bağlanır ise kayıt terkin olunur.

Aksi takdirde ipotekli alacakların haklarının saklı bulunduğu dair meşruhat verilerek sicildeki kayıt terkin olunur.

Uçak sicili tüzüğü

Madde 64 – Hava araçlarının sınıflandırılması, tescile tabi olmayanlarının belirlenmesi, uçak sicilinin tesisi ve nasıl tutulacağı, personelin nitelikleri, hukuki ilişkilerin nasıl belgeleneceği ve tescil olunacakları, kayıtların düzeltilmesi, değiştirilmesi ve silinmesine ilişkin kurallar ile 55 inci maddenin tatbiki halinde uygulanacak kurallar bir tüzük ile belirlenir.

Hava araçlarının hukuki niteliği

Madde 65 – Bu Kanunda aksine bir hüküm bulunmadıkça, hava araçları menkul mal hükümlerine tabidir.

Mülkiyet ve diğer aynı hakların tesisi

Madde 66 – Hava aracının tamamı veya bir payının üzerinde mülkiyet ve diğer aynı hakların tesisi, devri ve temlik için yazılı sözleşme yapılması lazım ve kafi. Temlike ilişkin sözleşmeler yazılı şekilde yapılmadıkça muteber değildir.



Sözleşmeler uçak siciline tescil edilmeden üçüncü şahıslar bakımından hüküm ifade etmez.

Tescile tabi olmayan hava aracı mülkiyetinin iktisabı

Madde 67 – Tescile tabi olmayan hava aracı veya payının temlikinde akitler mülkiyetin temellük edene teslimden önce intikalini kararlaştırabilirler.

Teferruat ve mütemmim cüzüleri

Madde 68 – Hava aracının teferruat ve mütemmim cüzüleri hakkında Medeni Kanunun 619 ve 621 inci maddeleri uygulanır.

Öncelikle uygulanacak hüküm

Madde 68/A- (Ek: 4/7/2012-6353/15 md.)

Türkiye Cumhuriyeti adına 16/11/2001 tarihinde Cape Town'da imzalanan ve 10/3/2011 tarihli ve 6192 sayılı Kanunla onaylanması uygun bulunan "Taşınır Donanım Üzerindeki Uluslararası Teminatlar Hakkında Sözleşme" ve "Taşınır Donanım Üzerindeki Uluslararası Teminatlar Hakkında Sözleşmeye İlişkin Hava Aracı Donanımına Özgü Konulara Dair Protokol" ile kanunların aynı konuda farklı hükümler içermesi nedeniyle çıkabilecek uyuşmazlıklarda "Taşınır Donanım Üzerindeki Uluslararası Teminatlar Hakkında Sözleşme" ve "Taşınır Donanım Üzerindeki Uluslararası Teminatlar Hakkında Sözleşmeye İlişkin Hava Aracı Donanımına Özgü Konulara Dair Protokol" hükümleri esas alınır.

Hava aracı ipoteği

Madde 69 – Bir alacağın temini için hava aracı üzerinde ipotek tesis olunabilir. Hava aracı ipoteği, alacaklıya hava aracı bedelinden alacağını alma yetkisini verir. Müstakbel alacaklar veya şarta bağlı olan bir alacak için dahi ipotek tesis edilebilir.

Akdi ipotek

Madde 70 – Hava araçları üzerinde malik ile alacaklıların anlaşmaları ve sicile tescil ile ipotek tesis olunabilir.

İpotek tesisine ait anlaşmaların yazılı şekilde yapılması ve imzaların noterce onanmış olması şarttır.

Kanuni ipotek

Madde 71 – Hava araçlarının yapımı ve onarımından doğan alacaklar için yapımcı veya onarımcı, hava aracı üzerinde kanuni bir ipoteğin tescilini isteyebilir.

Bu kanuni ipoteğin tesisini hakkında Medeni Kanununun 809, 810 ve 811 inci maddeleri uygulanır.

Birlikte ipotek

Madde 72 – Bir alacak için birden çok hava aracı ipotek edilmiş bulunursa, aksine bir

anlaşmaya dayanılarak sorumluluk miktarları sicilde belirtilmedikçe, bunlardan her biri borcun tamamından sorumludur.

Yabancı para esasına göre ipotek

Madde 73 – Yabancı para ile ödenecek olan borçlar için, Maliye Bakanlığının izni ile yabancı para esasına göre ipotek tesis olunabilir. Bu iznin sicile kaydı lazımdır.

İpotek tescilin içeriği

Madde 74 – Sivil hava aracı ipoteğinin tescilinde:

- a) Alacaklının adı, soyadı ve adresi;
- b) Alacağın tutarı ve faiz oranı;
- c) Alacağın tutarı kesin değil veya değiştirilebilir ise faizler dahil, ipoteğin temini ettiği azami tutar;
- d) Nama veya hamiline yazılı tahvillerin ipotek ile temini durumunda ipotek borcun tamamı için kurulacaksa, alacaklı yerine, borçlu ile alacaklıların tümünü birden temsil edecek bir temsilci; ihracı üstlenen işletme için kurulacaksa, ipotek üzerinde tahvil sahipleri lehine bir rehin hakkı da;

Tescil olunur.

Sağlanan alacak

Madde 75 – İpotekli sivil hava araçlarının karşılayacağı alacaklar hakkında, Medeni Kanunun 790 ıncı maddesinin 1 inci fıkrası ile 791 inci maddesi hükümleri uygulanır.

İpoteğin kapsamı

Madde 76 – İpoteğin kapsamı hakkında Medeni Kanunun 777 ve 778 inci maddeleri uygulanır.

Sigorta

Madde 77 – Bir hava aracının maliki veya onun hesabına bir başkası tarafından sigorta ettirilmiş olması durumunda, ipotek sigorta tazminatına da şamil olur. Sigortacı, sicile kayıtlı bir hava aracı ipoteğini bilmediğini ileri süremez.

Sigorta bedeli

Madde 78 – Bir hava aracının kaybı veya kaza sonucu hasara uğraması veya poliçede yer alan ve sigorta teminatına dahil şartların tahakkuku halinde; aksine bir anlaşma olmadıkça ipotek hakkı sahibi, sigortalı hava aracı üzerindeki ipotek tutarı kadar sigortacı tarafından ödenecek tazminata müstehak olur. Herhangi bir ödeme yapılmazdan önce sigortacı, tescil edilmiş ipoteklerin tespitini talep etmekle yükümlüdür.

İpotekli alacaklıların hakları göz önünde tutulmadan yapılan ödemeler borçtan kurtarmaz.



Sigortacının halefiyeti

Madde 79 – Sigortacı, alacağı ödediği nispette ipotekli alacaklının haklarına kanunen halef olur. Şu kadar ki; halefîyet, alacaklının zararına olarak ileri sürülemeyeceği gibi, sigortacının kendilerine karşı sorumluluğu devam eden ve derecesi aynı olan veya sonra gelen ipotekli alacaklıların zararına olarak da dermeyeran edilemez.

Malikin defî hakkı

Madde 80 – İpotekli hava aracı maliki, borçlunun alacaklıya karşı haiz bulunduğu defî ve itirazları ipotekli alacaklıya karşı ileri sürebileceği gibi, borçlu borcuna esas olan hukuki işlemi feshedebildiği sürece, alacaklının hakkını hava aracından sağlanmasına engel olabilir.

Alacaklı borçlusunun muaccel bir alacağı ile takas imkanına sahip bulundukça, malik de aynı yetkiye sahiptir.

Borçlunun bir defî veya itirazdan feragatı malikin hakkına hanel getirmez.

Ödeme hakkı

Madde 81 – Alacak malike karşı muacceliyet kazanır veya borçlu borcunu ödemek hakkını haiz olursa, malik borcu ödeyebilir.

Malik, tevdi veya takas yolu ile de alacaklının hakkını yerine getirebilir.

Halefîyet

Madde 82 – Malik aynı zamanda borçlu değilse, alacağı ödediği oranda alacaklının yerine geçer. Halefîyet alacaklının zararına ileri sürülemez.

İpotek alacağının tahsili

Madde 83 – Alacaklı, ipoteğin kapsamına giren mamelek unsurları üzerinden alacağını, ancak cebri icra yolu ile alabilir.

Borçlu, borcunu ödemediği takdirde, alacaklıya hava aracının temellük etmek yetkisini veren her türlü anlaşma geçersizdir.

İpoteğin devri ve düşmesi

Madde 84 – İpotekle temin edilmiş olan alacağın temlikî ile, ipotek de yeni alacaklıya geçer. Alacak ipotekden ve ipotek de alaktan ayrı olarak devredilemez. Alacağın temlikî yazılı şekilde ve sicile tescil ile olur.

Alacağın sona ermesi, alacaklının feragatı ve ipotekle mülkiyetin aynı kişide birleşmesi ile ipotek düşer.

İpoteğin düşmesi üzerine, kayıt sicilden terkin olunur. Malik ipoteğin dermeyeranının daimi olarak imkansız kılan bir defie sahip bulunduğu takdirde, alacaklıdan, ipotekden feragat etmesini isteyebilir.

ALTINCI BÖLÜM

Hava Araçlarına İlişkin Uçuş Kuralları

Hava araçlarının muayene ve kontrolü

Madde 85 – Sivil hava araçları; Türk uçak siciline tescil edilmeden önce ve tescilden sonra da belirlenmiş bulunan hallerde, uçuşa elverişlilik yönünden muayene ve kontrol edilir. Bu husus Ulaştırma Bakanlığınca hazırlanacak yönetmelikle düzenlenir.

Uçuşa elverişlilik belgesi

Madde 86 – Türk sivil hava araçlarına uçuşa elverişlilik belgesinin verilmesi, belgenin geri alınması veya iptaline ilişkin şartlar ile bu işlemlere ait yetki ve sorumluluklar. Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmaların hükümleri saklı kalmak şartı ile, Ulaştırma Bakanlığı tarafından hazırlanacak yönetmelikler ile belirlenir.

İstisnai durumlar

Madde 87 – Sivil hava araçları, geçerli uçuşa elverişlilik belgesi olmaksızın, Türk hava sahasında, Ulaştırma Bakanlığının izni ile deneme, muayene ve ferry uçuşu yapabilir.

Kıyasen uygulama

Madde 88 – Türk sivil hava araçları için yabancı devletlerin yetkili makamları tarafından verilmiş uçuşa elverişlilik belgelerinin geçerliliğine ve yabancı sivil hava araçları için Türkiye'de uçuşa elverişlilik belgesi verilmesine ilişkin şartlar, yukarıdaki maddelerde yer alan esaslar dairesinde Ulaştırma Bakanlığı tarafından saptanır.

Hava aracı belgeleri

Madde 89 – Türk hava sahasında uçuş yapacak bütün hava araçlarının, uçuş sırasında bağlı buldukları devletin geçerli kuralları uyarınca:

- a) Bir merkezi sicile kayıtlı olmaları ve tescil belgesini taşımaları,
- b) Milliyet ve tescil işaretlerini taşımaları,
- c) Uçuşa elverişlilik belgesini taşımaları,
- d) Mürettebata ait belgeleri bulundurmaları,
- e) Telsiz tesisatı ruhsatnamesini taşımaları,
- f) Sigorta poliçesini bulundurmaları,
- g) Kanun ve tüzükler gereğince tayin olunan sair belgelerin bulundurulması,

Ve yetkili makamlar tarafından yapılacak kontrollerde gösterilmesi zorunludur.

Türkiye'nin taraf olduğu anlaşmaların hükümleri saklıdır.

Devlet hava araçları:

Madde 90 – Türk hava sahasında uçuş yapacak yabancı devlet hava araçları; Türk kanunlarına ve bunlara bağlı kurallara uymak zorundadırlar. Türk Devlet hava araçla-



rının, Türk hava sahasında ve uluslararası hava sahasında yapacakları uçuşlarla ilgili kurallar koyma yetkisi Türkiye Cumhuriyeti Hükümetine aittir. Şikago Sözleşmesi 3 üncü maddesi hükümleri saklıdır.

Kalkış ve iniş

Madde 91 – Sivil hava araçlarının iniş ve kalkışları, bu Kanunun öngördüğü esaslar dairesinde saptanmış bulunan havaalanlarından başka yerlerde yapılamaz.

Can ve mal güvenliğinin korunması amacı ile başvurulacak önlemler ile Ulaştırma Bakanlığınca önceden alınmış izine dayanan iniş ve kalkışlar yukarıdaki hükümden müstesnadır.

Havayolu

Madde 92 – Sivil hava araçları, bu Kanunun öngördüğü esaslar dairesinde saptanmış bulunan havayolunu izlemeye ve uçuş sırasında hava trafik kontrol yetkililerinin, talimatına aynen uymaya mecburdur.

Can ve mal güvenliğinin korunması amacı ile verilen talimatın dışına çıkarılmasını gerekli kılan durumlarda, sorumlu kaptan pilot durumu derhal yetkili hava trafik kontrol ünitesine, bildirir ve alacağı talimata göre hareket eder.

Olağanüstü durumlarda, sorumluluğu kendisine ait olmak üzere, sorumlu kaptan pilot gereken önlemlere başvurabilir, bu durumda dahi yetkili hava trafik kontrol ünitesinin en kısa zamanda haberdar edilmesi zorunludur.

Yasaklar

Madde 93 – Uçuş sırasında;

- a) Tehlike ve zorunlu durumlar hariç paraşütle atlamak,
- b) Akrobatik Uçuş veya benzeri hava gösterileri yapmak,
- c) Zirai mücadele dışında yere herhangi bir madde atmak, dökmek veya boşaltmak, yangınla mücadele uçakları hariç yerden herhangi bir madde almak,
- d) Fotoğraf çekme yasağı olan yerlerin fotoğrafını çekmek,
- e) Herhangi bir madde veya nesneyi çekmek veya uçağın nizami kullanılma şeklinin dışında taşımak,
- f) Her türlü reklam ve propaganda niteliğinde faaliyette bulunmak,
- g) Silah, cephane, her nevi harp malzemeleri, patlayıcı, yanıcı, tahrip edici ve aşındırıcı madde, zehirli gaz, nükleer yakıt, radyoaktif madde, can ve mal güvenliği yönünden tehlikeli olduğu saptanmış her nevi katı, sıvı ve gaz halinde madde taşımak,
- h) Görülen hizmetin ve içinde bulunulan durumun gerektirdiğinin dışında yayın ve haberleşme yapmak,

Yasaktır.

Yukarıdaki yasaklara istisna getirmek üzere, özel veya genel nitelikte izin vermeye, Ulaştırma Bakanlığı yetkilidir.

Bu izni vermeden önce, Ulaştırma Bakanlığı gerektiğinde, ilgili bakanlıklar ve Genelkurmay Başkanlığının görüşünü alır.

İnme mecburiyeti

Madde 94 – Can ve mal güvenliği veya kamu düzeni veya yurt güvenliği gerekçesi ile, yetkili makamlardan vaki olacak talimat karşısında hava aracının bildirilecek havaalanına inmesi zorunludur.

Birinci fıkra hükmünün uygulanmasında, Ulaştırma Bakanlığı gerektiğinde; Genelkurmay Başkanlığı, İçişleri, Dışişleri ve Gümrük ve Tekel bakanlıkları ile işbirliği yapar.

YEDİNCİ BÖLÜM

Sivil Havacılık Personeli

Yeterlik belgesi

Madde 95 – Pilotlar ile hava aracının sevk ve idaresi bakımından gerekli personelin, faaliyette bulunabilmeleri için, Ulaştırma Bakanlığından yeterlik belgesi almaları ve bu belgeleri belirli süreler içinde yenilemeleri zorunludur.

Ulaştırma Bakanlığı yeterlik belgesi almaları gereken birinci fıkrada belirtilen personel ve diğer havacılık personelinin kategorilerinin saptanması, belge verilmesi, geçerliliği, yenilenmesi, geri alınması ve sicillerin tutulması kurallarını yönetmelikle düzenler.

Yabancı devletler tarafından verilmiş yeterlik belgeleri

Madde 96 – Yabancı bir devletin yetkili makamları tarafından usulüne uygun surette düzenlenmiş veya geçerliliği onanmış yeterlik belgeleri, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmalar çerçevesinde bu Kanunun uygulaması bakımından da geçerli olarak kabul edilir.

Yeterlik belgesini düzenlemiş veya onanmış bulunan devletin veya belge sahibinin vatandaşı olduğu devletin, Türk Sivil hava araçlarına veya bu Kanun hükümleri uyarınca verilmiş yeterlik belgelerine veya sahiplerine karşı kasıtlı işlem yapmaları durumunda, birinci fıkra hükmü uygulanmaz.

Yabancı bir devlet tarafından Türk vatandaşlarına verilmiş yeterlik belgelerinin, hangi koşullar altında geçerli sayılacağı yönetmelikle belirlenir.

Yeterlik belgesinin iptali ve geri alınması

Madde 97 – Yeterlik belgesinin verilmesi için zorunlu bulunan asgari koşulların ortadan kalkması durumunda, belge iptal edilir.



Yeterlik belgesinin verilmesi için aranan niteliklerde geçici olarak değişiklik meydana gelenlerin belgeleri, durumlarının düzeldiği saptanıncaya kadar geri alınır.

İdari önlem

Madde 98 – (Değişik: 23/1/2008-5728/432 md.)

Gerek bu Kanunda ve gerekse ilgili tüzük ve yönetmeliklerde yer alan ve can ve mal güvenliğinin korunmasına yönelik kurallara aykırı davrandıkları iddiasıyla haklarında soruşturma veya kovuşturma başlatılmış bulunan sivil havacılık personelinin yeterlik belgelerini, soruşturma veya kovuşturma sonuçlanıncaya kadar geri almaya, Ulaştırma Bakanlığı yetkilidir.

Ceza Muhakemesi Kanununda yer alan koruma tedbirlerine ilişkin hükümler saklıdır.

Eğitim ve öğretim

Madde 99 – Sivil havacılık sahasında eleman yetiştirmek veya bu sahada öğrencileri yüksek öğretime hazırlamak amacıyla; Ulaştırma Bakanlığına bağlı lise veya dengi okullar 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununun 58 inci maddesine uygun olarak açılabilir. Gerçek ve tüzelkişiler de aynı amaçla 625 sayılı Özel Eğitim Kurumları Kanunu esaslarına göre özel okullar açabilirler.

Sivil havacılık sahasında meslek elemanı yetiştirmek üzere 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunundaki esaslara uygun olarak yüksekokullar kurulabilir.

Kaptan pilotun genel yetki ve sorumlulukları

Madde 100 – Sorumlu kaptan pilot hava aracının, can ve mal güvenliğini sağlayacak surette sevk ve idaresinden birinci derecede sorumlu olup, olağanüstü durumlarda gereken önlemleri almaya yetkilidir.

Kaptan pilotun idari yetki ve sorumlulukları

Madde 101 – Sorumlu kaptan pilot, hava aracında emniyet ve düzenin sağlanması için önlem almaya ve bu amaçla, yolculara, personele ve hava aracında bulunan diğer kişilere emir ve talimat vermeye ve gerektiğinde bunları hava aracından çıkarmaya yetkilidir.

Sorumlu kaptan pilot, uçuş sırasında gerçekleşen doğum ve ölüm olaylarını bir tutanakla saptar ve inilen ilk havaalanında mahalli yetkililere, yurt dışında ise Türk konsolosluğuna bildirir veya bildirilmesini sağlar. Yurda dönüşünde ayrıntılı rapor verir.

Sorumlu kaptan pilot Kanun, tüzük veya yönetmelik uyarınca hava aracında uçuş sırasında tutulması veya bulundurulması gereken tüm defter, kayıt ve belgelerin bulundurulmasından ve usulü dairesinde tutulmasından sorumludur.

Kaptan pilotun cezai yetki ve sorumlulukları

Madde 102 – (Değişik birinci fıkra: 23/1/2008-5728/433 md.) Sorumlu kaptan pilot, hava aracında işlenen suç veya kabahatlerle ilgili delilleri toplamak ve saklamakla

yükümlü olduğu gibi; can ve mal güvenliğini tehdit eden veya gecikilmesinde zarar doğabilecek durumlarda gerekli tedbirleri almaya; kolluk görevlileri olaya elkoyn-caya kadar kişileri gözaltında tutmaya, kişilerin üzerini veya eşyasını aramaya, suçun işlenmesinde kullanılan veya kullanılmasına teşebbüs edilen ya da bulundurulması suç veya kabahat oluşturan eşyayı alıkoymaya, bizzat veya emrindeki diğer mürettebat ile birlikte yetkilidir.

Şu kadar ki; kaptan pilot gereken kanuni tedbirlerin alınmasını sağlamak amacı ile durumu en kısa zamanda yetkili makamlara intikal ettirmek ve yurt dışında ise, Türk konsolosluğuna bildirmek veya bildirilmesini sağlamak ve her iki halde de, ayrıntılı bir rapor vermek mecburiyetindedir.

Özel düzenlemeler

Madde 103 – Türk sivil hava araçlarıyla faaliyette bulunan kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve özel hukuk tüzelkişiler, bu Kanunun hükümlerine aykırı olmamak şartı ile, kaptan pilotun görev, yetki ve sorumluluklarını belirleyen talimatlar hazırlayabilirler. Ancak, bu gibi talimatlara uyulması, kaptan pilotun kanuni kurallar karşısındaki sorumluluğunu etkilemez.

Yolcuların yükümlülükleri

Madde 104 – Yolcular, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmalar ile bu Kanun hükümlerine; meydan otoritesi ve taşıyanın talimatına uymak zorunda olup, can ve mal güvenliğini ve yolculuğun disiplin ve intizamını bozacak her türlü eylem ve davranıştan kaçınmakla yükümlüdür.

Uluslararası sözleşme hükümleri

Madde 105 – Bu bölümde yer alan konularda Türkiye'nin de katılmış olduğu 1963 tarihli Tokyo, 1970 tarihli Lahey ve 1971 tarihli Montreal sözleşmeleri hükümleri saklıdır.

ÜÇÜNCÜ KISIM *Havayolu ile Taşımalar*

BİRİNCİ BÖLÜM *İç Hat Taşıma Sözleşmesi*

Uygulanacak hükümler

Madde 106 – Havayolu ile yurt içinde yapılacak taşımalarda; bu Kanunda hüküm bulunmadıkça, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmaların hükümleri ve bu anlaşmalarda da hüküm bulunmadığı hallerde, Türk Ticaret Kanunu hükümleri uygulanır.

Yolcu taşıma sözleşmesi - bilet

Madde 107 – Yolcu taşıma sözleşmesinde, taşıyıcı, yolcuya aşağıdaki kayıtları içeren ve uluslararası standartlara uygun olan bir bilet vermekle yükümlüdür;



- a) Taşıyıcının adı veya ticaret unvanı ve adresi,
- b) Yolcunun adı ve soyadı,
- c) Biletin numarası ile düzenlendiği gün ve yeri,
- d) Taşıma ücreti; bilet ücretsiz verilmişse buna dair kayıt,
- e) Kalkış, varış ve varsa aktarma yerleri,
- f) Taşımanın bu Kanunda gösterilen sorumluluğun sınırlandırılmasına ilişkin hükümlere bağlı olduğu.

Taşıyıcı, yolcuyu biletsiz veya yukarıda yazılı kayıtları içeren bir bilet vermeden kabul etmiş ise, taşıma sözleşmesinin varlığı veya geçerliliği etkilenmez, ancak taşıyıcı bu Kanunun sorumluluğu kaldıran veya sınırlayan hükümlerinden yararlanamaz.

Bagaj ve kişisel eşya

Madde 108 – Taşıyıcı; yolcunun bagajlarını ve beraberindeki kişisel eşyasını taşıma sözleşmesinde belirlenen şartlar dairesinde, ücretsiz olarak taşımaya mecburdur.

Bagaj kuponu

Madde 109 – Taşıyıcıya teslim edilen her bir parça bagaj için, yolcuya aşağıdaki kayıtları içeren bir bagaj kuponu verilir.

- a) Taşıyıcının adı veya ticaret unvanı ve adresi,
- b) Yolcunun adı ve soyadı veya yolcu biletinin tarih ve numarası,
- c) Bagaj kuponunun tarih ve numarası,
- d) Bagajın ağırlığı,
- e) Teslim yeri,
- f) Yolcu tarafından özel olarak beyan edildiği takdirde, bagajın içeriği ve değeri,
- g) Taşımanın bu Kanunda gösterilen sorumluluğun sınırlandırılmasına ilişkin hükümlere bağlı olduğu.

Taşıyıcı; bagajı kuponsuz veya yukarıda yazılı kayıtları içeren bir kupon vermeden kabul etmiş ise; taşıma sözleşmesinin varlığı veya geçerliliği etkilenmez; ancak taşıyıcı bu Kanunun sorumluluğu kaldıran veya sınırlayan hükümlerinden yararlanamaz.

Bagaj kuponu biri yolcuda kalmak ve diğeri bagaja takılmak üzere iki nüsha olarak düzenlenir ve bagajın ibraz edene teslim edileceği kaydını içerir.

Birinci ve ikinci fıkraların hükmü saklı kalmak şartı ile, taşıyıcı bagaj kuponuna konulması gereken bilgilerden yolcu biletinde zaten mevcut bilgileri bagaj kuponuna yazmayabilir veya biletle birleştirmek kaydıyla sadece bir bagaj teşhis kuponu verebilir.

Yük taşıma sözleşmesi - hava yük senedi

Madde 110 – Yük taşıma sözleşmesinde, taşıyıcı yükletene aşağıdaki kayıtları içeren bir hava yük senedi vermekle yükümlüdür.

- a) Hava yük senedinin numarası ile, düzenlendiği gün ve yer,
- b) Taşıyıcının adı veya ticaret ünvanı ve adresi,
- c) Yükletenin adı, soyadı veya varsa ticaret ünvanı ve adresi,
- d) Gönderilenin adı, soyadı veya varsa ticaret ünvanı ve adresi,
- e) Kalkış, varış ve varsa aktarma yerleri,
- f) Yükün türü, sayısı, miktarı ve ağırlığı,
- g) Özel olarak beyan edildiği takdirde değeri,
- h) Taşıma ücreti ve ödeme şartları, ücretsiz taşımalarda buna dair kayıt,
- i) Gereğinde, yük senedine eklenmesi zorunlu olan belgeler,
- j) Taşımanın bu Kanunda gösterilen sorumluluğunun sınırlandırılmasına ilişkin hükümlere bağlı olduğu.

Taşıyıcının, yükü, yük senetsiz veya yukarıda yazılı kayıtları içeren bir yük senedi vermeden kabul etmiş olması, taşıma sözleşmesinin varlığını veya geçerliliğini etkilemez. Ancak taşıyıcı bu Kanunun sorumluluğu kaldıran veya sınırlayan hükümlerinden yararlanamaz.

Birden çok parça için, yükletenin isteği üzerine taşıyan her bir parçaya ayrı yük senedi düzenlemekle yükümlüdür.

Hava yük senedi üç nüsha olarak düzenlenir. Birinci nüshaya “Taşıyıcı için” yazılır ve yükleten tarafından imzalanır. İkinci nüshaya “Gönderilen için” yazılır ve taşıyıcı ile yükleten tarafından imzalanır. Üçüncü nüsha, taşıyıcı tarafından imzalanarak, yükün teslim alınmasından sonra, yükletene verilir.

Yükletenin beyanları

Madde 111 – Yükleten yükle ilgili olarak hava yük senedine yazılacak kayıt ve beyanlar ile yükün gönderilene teslimi için gereken tüm bilgi ve belgelerin tam ve doğru verilmesinden sorumlu olup, bu yüzden taşıyıcının ve üçüncü şahısların uğrayacakları zararları tazmin ile yükümlüdür.

Taşıyıcı personeli ve temsilcilerine kusur isnadı hariç olmak üzere; taşıyıcı, verilen bilgi ve belgelerin doğruluğunu ve yeterliliğini araştırmaya mecbur değildir.

Yük senedinin ispat kuvveti

Madde 112 – Hava yük senedi, aksi kanıtlanıncaya kadar, sözleşmenin varlığı, şartları ve yükün teslim alındığı hakkında karine teşkil eder.



Hava yük senedinde yükün ağırlığına, boyutlarına, ambalajına ve parça sayısına ilişkin kayıtlar aksi ispat edilinceye kadar doğru sayılır; yükün miktarına, hacmine ve bulunduğu hale veya yükün belirgin durumuna ilişkin kayıtlar, ancak yükletenin de katılması ile taşıyıcı tarafından muayene edilmesi ve sonuçların hava yük senedine yazılması şartı ile taşıyıcı aleyhine delil teşkil eder.

Yükletenin tasarruf yetkisi

Madde 113 – Yükleten, taşıma sözleşmesinden doğan tüm borçlarını yerine getirmek şartı ile; gönderilenin, bir sonraki madde uyarınca hakkını kullanmaya başladığı ana kadar yük üzerinde tam bir tasarruf hakkına sahiptir. Gönderilen, hava yük senedini veya yükü kabulden kaçınırsa veya kendisine gereken ihbarın yapılması mümkün olmaz ise, yükleten tasarruf hakkına tekrar sahip olur.

Yükleten bu hakkını taşıyıcıya veya diğer yükletenlere zarar vermeyecek şekilde kullanmaya mecbur olup, bu tasarruf hakkının kullanılmasından doğan masraflardan sorumludur.

Yükletenin verdiği talimatın yerine getirilmesi mümkün olmaz ise, taşıyıcı, durumu derhal kendisine bildirmekle yükümlüdür.

Taşıyıcı, yükletenin talimatını hava yük senedinin yükletene verilmiş olan nüshasının iadesini istemeden yerine getirirse, bu hava yük senedi nüshasının zilyedinin, bu yüzden uğrayabileceği herhangi bir zarardan, yükletene rücu hakkı saklı kalmak şartı ile sorumlu olur.

Gönderilenin hakları

Madde 114 – Yükletenin bir önceki madde uyarınca sahip olduğu hakkı kullanmamış olması halinde, gönderilen yükün varma yerine ulaşması üzerine, sözleşme şartlarına uyması kaydı ile, taşıyıcıdan, yükün kendisine teslimini istemek hakkına sahiptir.

Aksi kararlaştırılmış olmadıkça, yükün varma yerine ulaştığı, taşıyıcı tarafından en kısa zamanda gönderilene ihbar edilir.

Taşıyıcı, yükün kayıp olduğunu ikrar ederse veya yük varması gereken günden itibaren yedi gün geçmiş olmasına rağmen varamamış olursa, gönderilen, taşıma sözleşmesinden doğan hakları taşıyıcıya karşı ileri sürmek yetkisine sahip olur.

Hakların kullanılması

Madde 115 – Yükleten veya gönderilen, taşıma sözleşmesinden doğan yükümlülüklerini yerine getirmek şartı ile 113 üncü ve 114 üncü maddelerin tanıdığı hakları, müstakilen kendilerinin veya başkalarının adına ileri sürebilir.

Yükleten ile gönderilenin ilişkileri

Madde 116 – 113 üncü, 114 üncü ve 115 inci maddeler yükleten ile gönderilenin ilişkilerini veya haklarını yükleten veya gönderilenden devren kazanmış olan üçüncü kişilerin karşılıklı ilişkilerini etkilemez.

113 üncü, 114 üncü ve 115 inci maddelerin hükümleri, ancak hava yük senedine konacak açık kayıtlar ile değiştirilebilir.

Ücretsiz taşımalar

Madde 117 – Taşıyıcının kendi yetkili organınca saptanan kurallarına göre ücretsiz olarak yapacağı yolcu ve yük taşımaları dışında; görev maksadıyla veya özel nedenlerle Türk tescilli hava araçları ile ücretsiz yapılacak yolcu ve yük taşımalarına ilişkin kurallar, Ulaştırma Bakanlığınca yönetmelikle düzenlenir.

İKİNCİ BÖLÜM

Hava Araçları Kullanma Sözleşmeleri

Kira ve Carter sözleşmeleri

Madde 118 – Uçuş personeli almadan sadece hava aracının kiralanması halinde Borçlar Kanununun ilgili hükümleri, uçuş personeli ile birlikte bir hava aracının tamamının veya bir kısmının yahut muayyen bir mahallinin kiralanması veya Carter Sözleşmesi halinde Türk Ticaret Kanununun ilgili hükümleri uygulanır.

Uluslararası anlaşmaların hükümleri saklıdır.

Yazılı şekil

Madde 119 – Kira ve Carter sözleşmeleri yazılı şekilde yapılmadıkça muteber değildir.

Kira sözleşmesinin üçüncü kişilere dermeyeran edilebilmesi için uçak siciline şerh verilmesi gereklidir.

DÖRDÜNCÜ KISIM

Taşıma Sözleşmesinden Doğan Sorumluluk

BİRİNCİ BÖLÜM

Sorumluluk Halleri

Yolcunun uğradığı zarardan sorumluluk

Madde 120 – Yolcunun ölümü veya herhangi bir cismani zarara uğraması halinde, bu zarara sebebiyet veren kaza hava aracında veya iniş veya biniş sırasında meydana geldiği takdirde, taşıyıcı sorumludur.

Bagaj veya yükün uğradığı zarar

Madde 121 – Tescil ettirilmiş bagaj veya yükün kaybı veya zarara uğraması halinde, zarara sebebiyet veren olay, havayolu ile taşıma sırasında meydana gelmiş ise zarardan taşıyıcı sorumludur.

Birinci fıkra anlamında havayolu ile taşıma; bagaj veya yükün bir havaalanında veya bir hava aracında veya havaalanı dışına inilmesi halinde o yerde taşıyıcının muha-



faza ve nezareti altında buldukları süreyi kapsar. Yük için Türk Ticaret Kanununun 781 inci madde hükmü uygulanır.

Havayolu ile taşıma müddeti, bir havaalanı dışında olmak üzere karada, denizde veya iç sularda yapılan taşımayı içine almaz. Belirtilen taşımalar havayolu taşıma sözleşmesinin ifası zımında yükleme, teslim veya aktarma amacıyla yapılmış ise meydana gelen her türlü zarar, aksi sabit olmadıkça havayolu ile taşıma süresinde meydana gelmiş kabul olunur.

Gecikmeden doğan zarar

Madde 122 – Taşıyıcı, havayolu ile yolcu, bagaj veya yükün taşınmasındaki gecikmeden doğan zarardan sorumludur.

Taşıyıcının sorumluluktan kurtulması

Madde 123 – Taşıyıcı, kendisinin ve adamlarının zararı önlemek için gerekli olan bütün tedbirleri aldıklarını veya bu tedbirleri alma olanağı bulunmadığını ispatlarsa sorumlu değildir.

Sorumluluğun sınırlandırılması

Madde 124 – Taşıyıcının sorumluluğunun sınırlandırılması, 12 Ekim 1929 tarihinde Varşova'da imzalanan ve Uluslararası Hava Taşımalarına İlişkin Bazı Kurulların Birleştirilmesi Hakkındaki Sözleşme ve bu Sözleşmeyi değiştiren Türkiye'nin katıldığı sözleşme ve protokollerin hükümlerine göre tayin olunur.

Taşıyıcı, birinci fıkrada anılan sözleşme ve protokoller ile öngörülmüş bulunan sınırların yükseltilmesine ilişkin özel anlaşmalar yapmak veya bu nitelikteki anlaşmalara katılmak yetkisini haizdir.

Para kıymetinin değişmesi halinde, birinci fıkrada öngörülen sorumluluk sınırlarının yeniden belirlenmesine Bakanlar Kurulu yetkilidir.

Geçersiz sayılan hükümler

Madde 125 – Taşıyıcının sorumluluğunu tamamen veya kısmen kaldıran veya 124 üncü maddede sözü geçen Sözleşme veya onu değiştiren protokolde belirtilmiş olan sorumluluk sınırını indirmeyi amaçlayan her şart hükümsüzdür. Bu şartların hükümsüzlüğü taşıma sözleşmesinin de hükümsüzlüğünü icabettirmez.

Şu kadar ki, yükün niteliği, özürü veya gizli ayıbından doğacak zararları düzenleyen hükümlere birinci fıkra uygulanmaz.

Sınırsız sorumluluk

Madde 126 – Zararın, taşıyıcının veya adamlarının zarar vermek kastı ile veya zararın doğması ihtimali olduğunu bilerek dikkatsizce yaptıkları bir hareket veya ihmal sonucunda meydana geldiği ispat edildiği takdirde; bu Kanunda öngörülen sorumluluk sınırları uygulanmaz. Ancak, taşıyıcının işçileri veya temsilcileri gibi yardımcı

kişilerinin meydana getirdiği sınırsız sorumluluk talebine mevzu olan zarar hakkında Borçlar Kanununun 55 inci madde hükümleri saklıdır.

Taşıyıcının adamları

Madde 127 – Bu Kanunda öngörülen bir zarardan dolayı, taşıyıcının adamları aleyhine dava açıldığı takdirde; taşıyıcının adamı kendi görevi çerçevesinde hareket ettiğini ispat ederse, taşıyıcının bu Kanuna göre yararlanabileceği hususlardan istifade etmeye hak kazanır.

Bu gibi hallerde taşıyıcıdan ve taşıyıcının adamlarından alınabilecek tazminatın toplam miktarı, bahse konu sınırları aşamaz.

Hasarın ihbarı

Madde 128 – Yolcu bagajının veya yükün, bunları teslim almaya yetkili kişi tarafından itiraz edilmeden kabulü, taşıma belgesine uygun olarak ve iyi durumda teslim edildiklerine karine teşkil eder.

Hasar halinde, teslim almaya yetkili kişi tarafından hasarın öğrenilmesinde derhal ve teslimlerinden itibaren yolcu bagajı için en geç yedi gün içinde ve yük için en geç ondört gün içinde taşıyıcıya ihbarda bulunulması gerekir. Gecikme halinde ihbar, bagajın veya yükün tesliminden itibaren en geç yirmibir gün içinde yapılmalıdır.

İhbarın yazılı olarak veya durumun taşıma belgesinin üstünde gösterilmesi sureti ile yapılması gerekir.

İkinci fıkrada belirtilen sürelerle uyulmaması halinde, hileli davranması hali hariç, taşıyıcı aleyhine dava açılmaz.

Birden çok taşıyan tarafından yapılan taşımalar:

Madde 129 – Taşımanın birbiri ardınca değişik taşıyıcılar tarafından yapılması halinde; yolcu bagaj veya yükü kabul etmiş olan her taşıyıcı, bu Kanun hükümlerine tabi olur ve taşımanın kendi denetiminde yapılan bölümü ile ilgili olduğu ölçüde, taşıma sözleşmesinin taraflarından biri sayılır.

Böyle bir taşıma halinde; ilk taşıyıcı, taşımanın tümü için sorumluluğu açıkça yüklenmiş olmadıkça, yolcu veya yük sahipleri, sadece kaza veya gecikmenin meydana geldiği taşımayı yapan taşıyıcıya karşı talep hakkına sahip olabilirler.

Bagaj veya yük taşımalarında yolcu veya göndericinin ilk taşıyıcıya, yolcu veya teslim almaya yetkili alıcının ise son taşıyıcıya karşı talepte bulunma hakları vardır. Ayrıca, bunlardan herbiri zararın, ziyanın veya gecikmenin meydana geldiği taşımayı yapan taşıyıcıya karşı da talepte bulunabilirler. Bu taşıyıcılar, yolcu, gönderici ve alıcıya karşı müştereken ve müteselsilen sorumludur.



Karma taşımalar

Madde 130 – Kismen havayolu, kısmen de başka herhangi bir suretle yapılan birleşik taşımalar halinde, bu Kanun hükümleri sadece havayolu ile yapılan taşıma kısmına uygulanır.

Birleşik taşıma hallerinde taraflar, taşıma belgelerine taşımanın havayolu ile yapılmayan kısımlarına ilişkin hükümler koyabilirler.

Dava açma süresi

Madde 131 – Sorumluluğa ilişkin dava, hava aracının varma yerine geldiği veya gelmesi gerektiği tarihten veya taşımanın durduğu tarihten itibaren iki yıl içinde açılmazsa tazminat talep hakkı düşer. Ancak, ondördüncü madde gereğince rapor tanzimi gereken hallerde, iki yıllık süre ondördüncü madde gereğince Resmi Gazete ile yapılacak duyuru tarihinden itibaren işlemeye başlar.

Sigorta yükümlülüğü

Madde 132 – Yurt içi veya yurt dışı yolcu, yük ve posta taşımaları yapmaya yetkili kılınan taşıyıcılar, taşıma sözleşmelerinden doğabilecek zararlardan dolayı tazminat taleplerinin teminatı olmak üzere, asgari 124 üncü madde esaslarına göre saptanan sorumluluk sınırları içerisinde mali mesuliyet sigortaları yapmakla yükümlüdürler.

Sigorta, taşıyıcının adamlarının bu Kanunda öngörülen sorumluluğunu da kapsar.

Yurt içi veya yurt dışı taşıma yapan taşıyıcıların yaptıracakları sigorta ve teminat şartları; uluslararası standartları gözönünde bulundurularak ve Ulaştırma Bakanlığının görüşü de alınarak Ticaret Bakanlığınca onaylanır.

Bu maddede belirtilen sigorta yükümlülüğü yerine getirilmeyen hava araçları Ulaştırma Bakanlığınca uçuştan men edilir.

İKİNCİ BÖLÜM

Üçüncü Kişilere Karşı Sorumluluk

İşletmenin tanımı

Madde 133 – İşleten, sivil hava aracını kendi adına bizzat kullanan veya yardımcıları marifeti ile kullanılmasını sağlayan gerçek ve tüzelkişilerdir.

Bir sivil hava aracının kullanma hakkı doğrudan veya dolaylı olarak kendisinden elde edilmiş gerçek veya tüzelkişi, seferlerin kontrolünü elinde tutmakta ise, bu kişi işleten sayılır.

Hava aracı maliki olarak sicile tescil edilmiş bulunan gerçek veya tüzelkişi, aksini ispat etmedikçe işleten sayılır.

İşletenin sorumluluğu

Madde 134 – Sivil hava aracının üçüncü kişilere verdiği zarardan, sivil hava aracının işleteni sorumludur.

İşletenin rızası olmaksızın kullanma

Madde 135 – Sivil hava aracının, işletenin rızası dışında kullanılması halinde, işleten bunda bir kusuru bulunmadığını ispat edemediği takdirde, doğacak zarardan kullanan ile birlikte müteselsilen sorumlu olur.

Müteselsil sorumluluk

Madde 136 – İki veya daha fazla sivil hava aracının birlikte sebebiyet verdikleri zararlarda, her hava aracının işleteni, müteselsilen sorumlu olur.

Müterafik kusur

Madde 137 – İşleten, zararın doğmasına veya artmasına, zarara uğrayanın veya adamlarının kusurlu davranışlarının yol açtığını ispat ettiği takdirde, tazminat borcundan tamamen veya kısmen kurtulur.

Üçüncü şahıslara verilecek zarara karşı sigorta yükümlülüğü

Madde 138 – Türk hava sahasında uçuş yapacak Türk ve yabancı sivil hava araçları için; üçüncü şahıslara verilecek zararın teminatı olarak işleten tarafından mali mesuliyet sigortası yaptırılması zorunludur.

Bu maddede belirtilen sigorta yükümlülüğü yerine getirilmeyen hava taşıt araçları Ulaştırma Bakanlığınca uçuştan men edilir.

Ek sigorta yükümlülüğü

Madde 139 – Uluslararası hatlarda işletilecek Türk sivil hava araçlarını gerektiğinde tabi olacakları ek sigorta veya teminat şartlarını saptamaya Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmalar uyarınca Ulaştırma Bakanlığı yetkilidir.

Üçüncü şahıslara verilecek zarara karşı sigorta şartlarının tespiti

Madde 140 – Üçüncü şahıslara karşı verilecek zararın teminatı olarak işleten tarafından yapılacak mali mesuliyet sigortasının şartları uluslararası standartlar gözönünde bulundurularak Ticaret ve Ulaştırma bakanlıklarınca müştereken tespit edilir.

BEŞİNCİ KISIM

Ceza Hükümleri

*Suç oluşturan davranışlar*¹⁰

Madde 141 – (Değişik: 23/1/2008-5728/434 md.)

Bu Kanunun 7, 36, 91, 92 ve 94 üncü maddeleri ile 93 üncü maddenin (b), (c), (e) ve (g) bentlerine aykırı davranışta bulunanlar, altı aydan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

¹⁰ Bu madde başlığı "Hürriyeti bağlayıcı ceza ve para cezasını gerektiren davranışlar" iken, 23/1/2008 tarihli ve 5728 sayılı Kanunun 434 üncü maddesiyle metne işlendiği şekilde değiştirilmiştir.



Bu Kanunun 31 ve 32 nci maddeleri ile 9 uncu maddesinin birinci fıkrası ve 93 üncü maddesinin (a), (d), (f) ve (h) bentlerine aykırı davranışta bulunanlar, iki aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

Madde 142 – (Mülga: 23/1/2008-5728/578 md.)

*Kabahat oluşturan davranışlar*¹¹

Madde 143 – (Değişik: 23/1/2008-5728/435 md.)

Bu Kanunun;

- a) 11, 18, 19, 26, 28, 29, 54, 58 ve 89 uncu maddeleri ile 9 uncu maddesinin üçüncü, 95 inci maddesinin birinci ve 102 nci maddesinin ikinci fıkrasına aykırı davranışta bulunanlara bin Türk Lirasından onbin Türk Lirasına kadar,
- b) 23, 24 ve 25 inci maddeleri ile 57 nci maddesinin son fıkrasına aykırı davranışta bulunanlara beşyüz Türk Lirasından onbin Türk Lirasına kadar,

idarî para cezası verilir.

Yukarıdaki fıkralarda belirtilenler dışında kalıp da Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün sivil havacılığı düzenlemek amacıyla alacağı önlemlere uymayanlara, beşyüz Türk Lirasından onbin Türk Lirasına kadar idarî para cezası verilir.¹²

Bu madde hükümlerine göre idarî para cezasına karar vermeye Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürü yetkilidir.

Madde 144 – (Mülga: 23/1/2008-5728/578 md.)

Ulaştırma Bakanlığının alacağı önlemlere uymayanlara verilecek ceza

Madde 145 – (Mülga: 23/1/2008-5728/578 md.)

ALTINCI KISIM *Çeşitli Hükümler*

Cebri icra

Madde 146 – Sivil hava araçları cebri icra yönünden 2004 sayılı İcra ve İflas Kanununun hükümlerine tabi olup, anılan Kanunun 26 ncı maddesi, bu Kanun bakımından sivil hava araçlarını da kapsar.

İstatistikî bilgiler

Madde 147 – Türk sivil hava araçlarının malikleri ve işletenleri, işletmeleri ile ilgili yıllık faaliyet programlarını ve yıl sonu faaliyet raporlarını Ulaştırma Bakanlığına vermeye mecburdurlar.

¹¹ Bu madde başlığı "Para cezasını gerektiren davranışlar" iken, 23/1/2008 tarihli ve 5728 sayılı Kanunun 435 inci maddesiyle metne işlendiği şekilde değiştirilmiştir.

¹² 24/10/2011 tarihli ve 661 sayılı KHK'nın 23 üncü maddesi ile bu fıkrada yer alan "Ulaştırma Bakanlığının" ibaresi "Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün" şeklinde değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.

Bu istatistiki bilgilerin kapsamı ve veriliş zamanları Ulaştırma Bakanlığınca hazırlanacak yönetmelikle düzenlenir.

Tüzük ve yönetmelikler

Madde 148 – Bu Kanunda belirtilen tüzük ve yönetmelikler bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren altı ay içinde hazırlanır ve Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe konulur.

YEDİNCİ KISIM
Son Hükümler

Yürürlük

Madde 149 – Bu Kanun yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 150 – Bu Kanun hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.

**2920 SAYILI KANUNA EK VE DEĞİŞİKLİK GETİREN MEVZUATIN
YÜRÜRLÜĞE GİRİŞ TARİHİNİ GÖSTERİR LİSTE**

Değiştiren Kanun No.	2920 sayılı Kanunun değişen maddeleri	Yürürlüğe giriş tarihi
4647	-	26/4/2001
4854	-	6/5/2003
5431	Madde 27	18/11/2005
5728	12, 13, 14, 18, 47, 98, 102, 141, 142, 143, 144, 145	8/2/2008
KHK/661	143	2/11/2011
6353	68/A	12/7/2012





**SİVİL HAVACILIK
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ
HAKKINDA KANUN**



SİVİL HAVACILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ HAKKINDA KANUN

Kanun Numarası : 5431
Kabul Tarihi : 10/11/2005
Yayımlandığı R.Gazete : Tarih: 18/11/2005 Sayı : 25997
Yayımlandığı Düstur : Tertip : 5 Cilt : 45

BİRİNCİ BÖLÜM *Amaç ve Tanımlar*

Amaç

Madde 1- Bu Kanunun amacı; Ulaştırma Bakanlığına bağlı, kamu tüzel kişiliğini haiz, özel bütçeli Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün teşkilat, görev, yetki ve sorumlulukları ile ilgili esasları düzenlemektir.

Tanımlar

Madde 2- Bu Kanunda geçen;

- Bakan: Ulaştırma Bakanını,
- Bakanlık: Ulaştırma Bakanlığını,
- Genel Müdürlük: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünü,
- Sivil havacılık işletmeleri: Genel Müdürlükten işletme veya çalışma ruhsatı almış işletmeleri,
- Uluslararası Sivil Havacılık Anlaşması: 5.6.1945 tarihli ve 4749 sayılı Kanun ile onaylanmış olan Milletlerarası Sivil Havacılık Anlaşması ve eklerini,
- Yeterlik belgesi gerektiren personel: Uluslararası Sivil Havacılık Anlaşması ile diğer uluslararası ve ulusal mevzuatta belirtilen niteliklere sahip olması gereken ve bu kapsamda Genel Müdürlükten yeterlik belgesi alması gereken personeli,

İfade eder.

İKİNCİ BÖLÜM *Teşkilat, Görevler ve Yetkiler*

Teşkilat yapısı

Madde 3- Genel Müdürlük, merkez teşkilatı ile doğrudan merkeze bağlı İstanbul ve Antalya temsilciliklerinden meydana gelir. Sivil havacılık faaliyetlerinin yoğun olduğu illerde Bakan onayı ile sayısı dördü geçmemek üzere yeni temsilcilikler kurulabilir.

(Mülga birinci cümle: 24/10/2011-KHK-661/77 md.) (...) Temsilciliklerin birimleri ile çalışma usul ve esasları yönetmelikle düzenlenir.

Genel Müdürlüğün merkez teşkilatı ana hizmet, danışma ve yardımcı hizmet birimlerinden oluşur.

Genel Müdürlük merkez teşkilatı ekli (I) sayılı cetvelde gösterilmiştir.

Görevler ve yetkiler

Madde 4 - Genel Müdürlüğün görev ve yetkileri şunlardır:

- a) Sivil havacılık faaliyetlerinin kamu yararına, ekonomik ve sosyal gelişmelere ve millî güvenlik amaçlarına uygun olarak düzenlenmesi ve gelişmesini sağlamak amacıyla, Bakanlık tarafından oluşturulacak politikaları uygulamak ve takip etmek.
- b) Sivil havacılık faaliyetlerinin uluslararası sivil havacılık kural ve standartlarında düzenlenmesini, sürdürülebilirliğini ve gelişmesini sağlayacak esasları tespit etmek.
- c) Uluslararası sivil havacılık alanındaki gelişmeleri takip etmek, ilgili uluslararası kuruluşlara üye olmak, katkı veya katılma paylarını ödemek, bu kuruluşlarla iş birliğinde bulunmak; üyesi olduğumuz uluslararası kuruluşlarca kabul görmüş kural ve standartların güncel olarak uygulanması için gerekli düzenlemeleri yapmak ve uygulanmasını sağlamak.
- d) Sivil havacılık faaliyetlerine yönelik mevzuata aykırı eylemlerin önlenmesi amacıyla gerekli tedbirleri almak.
- e) Türk hava sahası ve uluslararası anlaşmalar gereğince hizmet sorumluluğu üstlenilen uluslararası hava sahalarının kullanımına ilişkin strateji ve politikalara esas teşkil edecek ilkelerin belirlenmesine yönelik çalışmalar yapmak; hava trafik yönetim hizmetleri konusunda 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanununa uygun olarak sivil-asker koordinasyonuna ilişkin esasları belirlemek ve uygulanmasını sağlamak.
- f) İlgili kuruluşların görüşlerini almak suretiyle, Türk hava sahasını kullanan sivil hava araçlarının uyması gereken hava trafik yönetim hizmetleriyle ilgili düzenlemeler yapmak.
- g) **(Değişik: 24/10/2011-KHK-661/63 md.)** Hava arama ve kurtarma hizmetleri konusunda ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliğinde bulunmak.
- h) Yurt içinde ve yurt dışında hava ulaştırma faaliyetlerinde bulunmak isteyen Türk ve yabancı gerçek veya tüzel kişilere verilecek izinlerin esaslarını ve şartlarını hazırlamak, gerekli görülmesi halinde ilgili bakanlık ve kamu kurum ve kuruluşları ile koordinasyonu sağlamak.



- i) Sivil hava ulaştırması konusunda ülke politikalarını belirlemek; ikili ve çok taraflı anlaşmaların çalışmalarına katılmak ve bunları sonuçlandırmak.
- j) Sivil havacılığın yasadışı müdahaleler ile diğer tehlikelerden, yangın, sel, deprem gibi doğal afetlerden korunması için gerekli politikaları belirlemek, önlemleri almak, aldırtmak ve uygulamaları takip etmek.
- k) Bakanlık tarafından verilen yetki kapsamında sivil havacılık kazalarının ve olaylarının soruşturmasını yapmak veya yaptırmak, sonuçlarına göre gerekli tedbirleri almak, bu konuda kamuoyunu bilgilendirmek.
- l) Türk hava aracı siciline kaydedilecek sivil hava araçlarının tescil ve sicil iş-lemelerini uluslararası standartlara uygun olarak yapmak, ilgili uluslararası kurum ve kuruluşlarla iş birliğinde bulunmak, sicilleri bildirmek ve siciller üzerindeki hukuki düzenlemelere uygun kayıtları tutmak.
- m) Sivil hava araçlarıyla emniyetli uçuş operasyonları yapmak için gerekli olan önlemleri almak, denetimler yapmak ve belge düzenlemek, onaylamak, yenilemek, iptal etmek ve kayıtları tutmak.
- n) Sivil havacılık alanında faaliyette bulunan ve kurallara aykırı hareket eden gerçek ve tüzel kişilere uygulanacak idari ve teknik yaptırımlara ilişkin esasları belirlemek ve bunlar hakkında yasal işlem yapmak.
- o) Uçuş emniyetinin veya uluslararası standartlar ve kuralların ihlal edildiğinin tespit edilmesi halinde, uçuş operasyonlarını ve faaliyetlerini yasaklamak, gerektiğinde işletme ruhsatlarını askıya almak veya iptal etmek ve cezai yaptırım da dahil gereken her türlü önlemi almak.
- p) Bu Kanunda ngrlen görev ve yetkileri yerine getirmek üzere yönetmelik ve genelgeleri hazırlamak.
- r) Sivil havacılıkla ilgili teknik alt yapıya ilişkin düzenlemeler yapmak ve uygulanmasını sağlamak.
- s) Genel Müdürlüğün hizmet alanı, görev ve yetkileriyle ilgili konularda Bakanlıkça belirlenen esaslar dahilinde, diğer kamu kurum ve kuruluşları ve mahalli idarelerle gerekli iş birliği ve koordinasyonu sağlamak.
- t) Sivil havacılık sektörünün gelişimini sağlayacak tedbirleri almak ve gerekli düzenlemelerin yapılması hususunda ilgili kuruluşlara önerilerde bulunmak.
- u) Kurumun faaliyet alanları ile ilgili fiyat tarifelerini belirlemek ve Bakan onayına sunmak.
- v) 14.10.1983 tarihli ve 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu hükümleri ve uluslararası uygulamalar çerçevesinde, hava alanları, hava araçları, yolcu, yük ve üçüncü şahıslara yönelik sigorta sorumluluk limitlerinin belirlenmesi çalışmalarına katılmak, sigorta şartlarının sağlanmasını kontrol ve takip etmek.

- y) Bakanlık döner sermaye imkânları ve kabiliyetleri kapsamında sivil havacılık eğitimi veren kişi ve kurumları desteklemek, teşvik etmek, sivil havacılıkla ilgili yurt içi ve yurt dışı kurumlara müşavirlik hizmeti vermek, kurs, toplantı, konferans, seminer ve eğitim faaliyetleri düzenlemek.
- z) Bakanlık tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

Genel Müdür

Madde 5- Genel Müdür, Genel Müdürlüğün en üst amiri olup;

- a) Genel Müdürlüğü mevzuat hükümlerine, uluslararası sivil havacılık kural ve standartlarına, hükümet programına ve Bakanlar Kurulunca belirlenen politika ve stratejilere uygun olarak yönetir.
- b) Genel Müdürlüğün görev alanına giren hususlarda politika ve stratejiler geliştirir, bunlara uygun olarak yıllık amaç ve hedefler oluşturur, performans ölçütleri belirler, Genel Müdürlük bütçesini hazırlar, gerekli kanunî ve idarî düzenleme çalışmalarını yapar, belirlenen stratejiler, amaçlar ve performans ölçütleri doğrultusunda uygulamayı koordine eder, izler ve değerlendirir.
- c) Genel Müdürlüğün faaliyetlerini ve işlemlerini denetler, yönetim sistemlerini gözden geçirir, kurumun yapısı ve yönetim süreçlerinin etkililiğini gözetir ve yönetimin geliştirilmesini sağlar.
- d) Genel Müdürlüğün orta ve uzun vadeli strateji ve politikalarının belirlenmesinde katılımcı bir anlayışla üniversite, meslek kuruluşları ve sivil toplum kuruluşlarıyla iş birliği konusunda gerekli ortamı oluşturur.
- e) Faaliyet alanına giren konularda diğer kamu kurum ve kuruluşları ile iş birliği ve koordinasyonu sağlar.

Genel Müdür yukarıda belirtilen hizmetlerin yürütülmesinden doğrudan Bakana karşı sorumludur.

Genel Müdür Yardımcısı

Madde 6- Hizmetlerin yürütülmesinde Genel Müdüre yardımcı olmak üzere üç Genel Müdür Yardımcısı görevlendirilir. Genel Müdür Yardımcısı Genel Müdüre karşı sorumludur.¹

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM ***Ana Hizmet Birimleri***

Ana hizmet birimleri

Madde 7- (24/10/2011-KHK-661/65 md.)

Genel Müdürlüğün ana hizmet birimleri şunlardır:

- a) Uçuşa Elverişlilik Daire Başkanlığı.

¹ 24/10/2011 tarihli ve 661 sayılı KHK'nın 64 üncü maddesiyle bu fıkrada yer alan "iki" ibaresi "üç" şeklinde değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.



- b) Uçuş Operasyon Daire Başkanlığı.
- c) Hava Ulaşım Daire Başkanlığı.
- d) Hava Seyrüsefer Daire Başkanlığı.
- e) Hava Alanları Daire Başkanlığı.
- f) Havacılık Güvenliği Daire Başkanlığı.
- g) Sektörel Düzenleme ve Eğitim Daire Başkanlığı.

Uçuşa Elverişlilik Daire Başkanlığı²

Madde 8 - (24/10/2011-KHK-661/66 md.)

Uçuşa Elverişlilik Daire Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a) Bakım, onarım, tasarım, üretim ve uçuşa elverişlilik ile ilgili havacılık faaliyetlerinde bulunmak isteyen gerçek ve tüzel kişilere verilen izin, ruhsat ve diğer yetkilendirmelerin esaslarını ve şartlarını uluslararası standartlara uygun olarak düzenlemek, gerekli izinleri vermek, bu işletmelerin faaliyetlerini denetlemek, yetkilerini yenilemek, askıya almak veya gerektiğinde iptal etmek ve bu amaçla yapılan uygulamalara ait kayıtları tutmak.
- b) Hava araçları, hava araçlarının gövde, motor, pervane, elektrik, elektronik cihaz, sistem ve parçaları ile hava araçlarında kullanılan diğer teçhizatın uluslararası mevzuata uygun olarak uçuşa elverişlilik standartlarını belirlemek, bu kapsamda gerekli belge ve sertifikaları düzenlemek, denetlemek, yenilemek, iptal etmek ve kayıtlarını tutmak.
- c) Ülkemizde üretilen hava aracı gövde, motor ve pervane ile diğer donanımların sivil hava araçlarında kullanımına imkân sağlayacak uçuşa elverişlilik ve gürültü standartlarını belirlemek; tasarım, üretim, bakım, onarım, tadilat ve yenileme yapan işletmeleri belirlenen standartlara uygun olarak yetkilendirmek, bu konuda denetlemeler yapmak, ilgili belgeleri düzenlemek, onaylamak, yetkileri yenilemek, gerektiğinde iptal etmek ve kayıtlarını tutmak.
- d) Sivil havacılık alanında bakım, onarım, tasarım ve üretim konularında yeterlik belgesi gerektiren lisans ve sertifika işlemlerine esas olan düzenlemeleri yapmak, belgeleri vermek, onaylamak, yenilemek, gerektiğinde iptal etmek ve kayıtlarını tutmak.
- e) Yeterlik belgesi gerektiren personelin ihtiyaç duyduğu eğitimlere ait standartları belirlemek, bu personeli yetiştiren eğitim kuruluşlarını yetkilendirmek, yapılan uygulamaların uluslararası standartlara uygunluğunu denetlemek, gerektiğinde iptal etmek ve kayıtlarını tutmak.

² Bu madde başlığı "Uçuş Standartları Daire Başkanlığı" iken, 24/10/2011 tarihli ve 661 sayılı KHK'nın 66 ncı maddesiyle metne işlendiği şekilde değiştirilmiştir.

- f) Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatına üye başka bir ülke ya da uluslararası kuruluş tarafından tanzim edilmiş ya da geçerli kılınmış bir uçuşa elverişlilik sertifikasını, bu sertifikaların tanzim ya da geçerlik şartlarını Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı standartlarının üzerinde ya da eşit olması şartıyla geçerli kılmak.
- g) Ülkemiz tescilindeki tüm uçakların, belirlenen kurallara göre uçuşa elverişli olup olmadığını denetlemek, uygunluk sağlanmayan durumlarda uçuşa elverişlilik sertifikalarını askıya almak veya iptal etmek.
- h) Görev alanına giren konularda yeterlik belgesi alacak personelin belge alması ile ilgili usul ve esasları belirlemek ve bunların yürütülmesini sağlamak.
- i) Görev alanına giren konularda yeterlik belgesi alacak personeli yetiştiren kurumların eğitim esaslarını belirlemek, bunları ruhsatlandırmak, denetlemek ve kayıtlarını tutmak.
- j) Görev ve sorumluluk alanına giren konularla ilgili yeterlik belgesi verilmesi ile bunların yenilenmesi hususunda teorik ve uygulamalı sınavların yapılması veya yaptırılması için yetki verilecek kuruluşları belirlemek ve uygunluğunu denetlemek.
- k) Genel Müdür tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

Uçuş Operasyon Daire Başkanlığı

Madde 8/A- (Ek: 24/10/2011-KHK-661/67 md.)

Uçuş Operasyon Daire Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a) Bakım, onarım, tasarım, üretim ve uçuşa elverişlilik dışındaki havacılık faaliyetlerinde bulunmak isteyen gerçek ve tüzel kişilere verilecek izin, ruhsat ve diğer yetkilendirmelerin esaslarını ve şartlarını uluslararası standartlara uygun olarak düzenlemek, gerekli izinleri vermek, bu işletmelerin faaliyetlerini denetlemek, yetkilerini yenilemek, askıya almak veya gerektiğinde iptal etmek ve bu amaçla yapılan uygulamalara ait kayıtları tutmak.
- b) Sivil havacılık alanında yeterlik belgesi gerektiren bakım, onarım, tasarım ve üretim ile hava trafik hizmetleri dışındaki personelin lisans ve sertifika işlemlerine esas olan düzenlemeleri yapmak, belgeleri vermek, onaylamak, yenilemek, askıya almak veya gerektiğinde iptal etmek ve kayıtlarını tutmak.
- c) Yeterlik belgesi gerektiren personelin ihtiyaç duyduğu eğitimlere ve sağlık şartlarına ait standartları belirlemek, bu personeli yetiştirecek eğitim kuruluşları ile muayenelerini yapacak sağlık kuruluşlarını ve tabiilerini yetkilendirmek, gerektiğinde bu yetkiyi askıya almak veya iptal etmek, yapılan uygulamaların uluslararası standartlara uygunluğunu denetlemek ve kayıtlarını tutmak.



- d) Sivil havacılık işletmelerinin her türlü faaliyetleri ile bu faaliyetlerinde kullandıkları sistem, tesis, donanım ve belgelerini, uluslararası sivil havacılık standartlarına uygun olarak, mevzuatla belirlenmiş usul ve esaslar içinde yürütmelerini denetlemek.
- e) Sivil hava trafiğine açık hava alanlarını kullanan yerli ve yabancı tescilli hava araçları ve bunların mürettebatını, uçuş emniyetinin sağlanmasını teminen uluslararası kurallar çerçevesinde denetlemek, gerekli önlemleri almak ve yaptırımlar uygulamak.
- f) Türk hava aracı sicilinde kayıtlı olan sivil hava araçlarının Uluslararası Sivil Havacılık Anlaşmasına uygun olarak başka bir Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı üyesi ülke tarafından yetkilendirilmiş olan işletme bünyesinde operasyon yapma şartlarını ve ilgili ülke ile operasyon sorumluluklarını belirlemek, yetki devri yapmak veya almak, denetlemek, yaptırım uygulamak ve kayıtları tutmak, başka bir Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı üyesi ülke sicilinde kayıtlı olan sivil hava araçlarının, Uluslararası Sivil Havacılık Anlaşmasına uygun olarak Türkiye’de Genel Müdürlük tarafından yetkilendirilmiş olan bir işletme bünyesinde operasyon yapma şartlarını ve ilgili ülke ile operasyon sorumluluklarını belirlemek, yetki devri yapmak veya almak, denetlemek, yaptırım uygulamak ve kayıtları tutmak.
- g) Görev alanına giren konularda yeterlik belgesi alacak personelin belge alması ile ilgili usul ve esasları belirlemek ve bunların yürütülmesini sağlamak.
- h) Görev alanına giren konularda yeterlik belgesi alacak personeli yetiştiren kurumların eğitim esaslarını belirlemek, bunları ruhsatlandırmak, denetlemek ve kayıtlarını tutmak.
- i) Uçucu personelin uçuş görev saatlerine ve çalışma şartlarına ilişkin düzenlemeleri yapmak ve uygulamalarını denetlemek.
- j) Görev ve sorumluluk alanına giren konularda yeterlik belgesi verilmesi ile bunların yenilenmesi hususunda teorik ve uygulamalı sınavların yapılması veya yaptırılması için yetki verilecek kuruluşları belirlemek ve uygunluğunu denetlemek.
- k) Alkol, uyuşturucu ve diğer uyarıcı maddelerin etkisi altında iken uçuş operasyon ya da hizmetleri ile ilgili görevlerin ifa edilmemesi için gerekli önlemleri almak.
- l) Havacılık işletmelerini, organizasyon, mali yapı ve personel yapısı ile ilgili olarak belirlenen şartlara uygunluğu bakımından denetlemek veya denetletmek.
- m) Havacılık işletmelerine işletme ruhsatı vermek için oluşturulacak inceleme komisyonunun sekreteryaya hizmetlerini yürütmek.

- n) Sivil hava aracının milliyetini tanımlayan tescil işaretinin kaydını tutmak, Türk Sivil Hava Aracı Siciline tescili ve tescil sertifikası ile terkinde halinde tescilden düşme belgesini düzenlemek, mülkiyet haklarının sorgulanması ve talep edilen takyidatların tesisi ile fekkine ilişkin işlemleri yapmak, sicile kayıtlı hava araçlarının sahip ve işletici devir, temlik ve satış işlemlerini yapmak.
- o) Genel Müdür tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

Hava Ulaşım Daire Başkanlığı

Madde 9- Hava Ulaşım Daire Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a) Tüm uçuş operasyonlarının milli kurallar, ikili ve çok taraflı anlaşmalar ve ilgili mevzuat çerçevesinde yapılmasını sağlamak ve denetlemek.
- b) **(Değişik: 24/10/2011-KHK-661/68 md.)** Ülkemiz hava alanlarına sefer yapan hava taşıma işletmelerinin uçuş tarifelerini ve seferlerini incelemek, onaylamak ve izinlerini vermek.
- c) Türkiye üzerinden geçen tüm sivil uçaklara uçuş izni vermek.
- d) Hava taşıma işletmelerinin hat taleplerini değerlendirmek.
- e) İkili veya çok taraflı hava ulaştırma anlaşmalarını yapmak ve anlaşma hükümlerine uyulup uyulmadığını denetlemek.
- f) Hava aracı hareketleri, yolcu, kargo ve posta trafiği ile ilgili istatistiksel veri ve eğilimleri değerlendirmek.
- g) Yolcu hakları ile ilgili uluslararası alanda belirlenen kuralları uygulamak için gerekli düzenlemeleri yapmak ve denetlemek.
- h) **(Değişik: 24/10/2011-KHK-661/68 md.)** Trafiği yoğun hava alanlarında slot uygulanmasına ilişkin gerekli düzenlemeleri yapmak ve slot uygulanmasını sağlayacak kurum ve kuruluşların Bakan onayı çerçevesinde yetkilendirilmesine ilişkin iş ve işlemleri yürütmek.
- i) **(Ek: 24/10/2011-KHK-661/68 md.)** Sivil havacılık faaliyetlerini geliştirmek ve serbest, adil, sürdürülebilir bir rekabet ortamı sağlamak amacıyla sınırlı olmak üzere; taşımacılık dahil sivil havacılık hizmetlerine ilişkin Bakanlık ilgili hizmet birimleri ve kuruluşlarıyla işbirliği yaparak gerektiğinde taban ve tavan ücret tespit etmek ve uygulamasını denetlemek.
- j) Genel Müdür tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.³

Hava Seyrüsefer Daire Başkanlığı

Madde 10- Hava Seyrüsefer Daire Başkanlığının görevleri şunlardır:

³ 24/10/2011 tarihli ve 661 sayılı KHK'nın 68 inci maddesiyle; bu fıkranın (h) bendinden sonra gelmek üzere (i) bendi eklenmiş ve mevcut (i) bendi (j) bendi olarak teselsül ettirilmiştir.



- a) Sivil terminal ve kontrol sahaları, hava trafik hizmetleri ile ilgili hava sahası düzenleme çalışmaları yapmak, ilgili sivil ve askeri kurum ve kuruluşlar ile koordinasyonu sağlamak.
- b) Hava trafik yönetim hizmetlerinin düzenli, emniyetli, süratli ve ekonomik bir şekilde yürütülmesi için ilgili kuruluşlar ile koordinasyon içinde planlamalar yapmak, kural koymak ve uygulanmasını sağlamak.
- c) Hava hadiselerini incelemek, inceletmek ve değerlendirmek, konuyla ilgili kişi ve kurumlara gerekli uyarıları yapmak ve gerekli önlemleri alarak koordinasyonu sağlamak.
- d) **(Değişik: 24/10/2011-KHK-661/69 md.)** Hava sahası kapasitesi ve kullanımına ilişkin olarak ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli bir şekilde NOTAM ve Havacılık Bilgi Yayını yayımlamak veya yayımlanmasını sağlamak, bunun dışında kalan hususlarda servis sağlayıcı kuruluşlar tarafından NOTAM ve Havacılık Bilgi Yayını yayımlanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemek, gerekli düzenlemeleri yapmak ve tedbirleri almak.
- e) **(Mülga: 24/10/2011-KHK-661/69 md.)**
- f) **(Değişik: 24/10/2011-KHK-661/69 md.)** Hava trafik yönetimi ile ilgili ulusal ve uluslararası kurum, kuruluş ve teşkilatlarla çalışmalar yapmak, gerektiğinde mevzuat düzenlemeleri ile uygulamaların yapılmasını sağlamak ve takip etmek.
- g) Havacılık haberleşmesi ve uygulamalarını takip etmek ve bu çerçevede frekans koordinasyonunu sağlamak.
- h) Havacılık meteorolojisi ile ilgili çalışmaları koordine etmek, uygulanmasını sağlamak.
- i) Sivil hava araçlarının kamu ve uçuş emniyeti ile hava seyrüsefer güvenliği bakımından uyması gereken düzenlemeleri yapmak, denetlemek, hava trafik yönetim hizmetleriyle ilgili önlemler almak ve ilgili personelin lisanslandırılma esaslarını belirlemek, takibini yapmak, yenilemek ve iptal etmek.
- j) Yasak, tahditli ve tehlikeli sahaların belirlenmesi aşamasında askeri ve sivil kuruluşların görüşlerini alarak gerekli işlemleri başlatmak.
- k) **(Değişik: 24/10/2011-KHK-661/69 md.)** Hava trafik personelinin sahip olması gereken eğitimin kapsamı ve niteliği ile hava trafik personeline eğitim verecek özel eğitim kuruluşlarının eğitim esaslarını belirlemek.
- l) Genel Müdür tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

Hava Alanları Daire Başkanlığı

Madde 11- Hava Alanları Daire Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a) İnşa edilecek sivil hava alanları, helikopter iniş-kalkış alanları, deniz hava tesisleri ve sivil havacılıkta kullanılacak her türlü iniş-kalkış pistlerinin yer seçimine ait kriterleri belirlemek, uygulamaları denetlemek.

- b) Mevcut sivil hava alanları ile helikopter iniş-kalkış alanları ve deniz hava tesislerinin işletilmesine ve geliştirilmesine ait esasları belirlemek ve uygulamaları denetlemek.
- c) Sivil hava trafiğine açık hava alanlarının sertifikalandırılma esaslarını belirlemek ve uygulamaları denetlemek.
- d) Sivil hava alanlarının mania planlarını hazırlamak, planlara uyulması konusunda ilgili kuruluşlar ile iş birliği yapmak, yerel yönetimlerin mania planı kapsamında hazırlayacakları imar planlarına uygun görüş vermek.
- e) Sivil hava alanlarının diğer amaçlarla kullanılmasına ilişkin esasları belirlemek, ilgili kuruluşlara bildirmek ve iş birliği sağlamak.
- f) Hava alanlarında görev alacak hizmet sağlayıcılarının yetkilendirilmesi ile ilgili düzenlemeleri yapmak, ulusal mevzuat hükümlerine uygun olarak emniyetli ve güvenli bir şekilde yürütülmesini sağlamak üzere gerekli önlemleri almak veya aldirtmak, denetlemek ve uygulamaları takip etmek.
- g) Hava alanı kolaylıkları konusunda uluslararası standartların uygulanmasını sağlamak ve takip etmek.
- h) **(Mülga: 24/10/2011-KHK-661/77 md.)**
- i) Genel Müdür tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

Havacılık Güvenliği Daire Başkanlığı

Madde 12- Havacılık Güvenliği Daire Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a) Sivil havacılık güvenliğini tehdit eden yasa dışı müdahaleler ile diğer tehlikelerin önlenmesi için gerekli tedbirleri almak.
- b) Uluslararası güvenlik standartlarının sivil havacılık sektöründe uygulanması için gerekli tedbirleri almak, takip etmek ve denetlemek, uluslararası standartlara uygun nitelikte "Temel Havacılık Güvenliği" eğitimlerinin periyodik olarak verilmesini sağlamak, uygulanmasını takip etmek.
- c) Kuraldışı ve kabul edilmeyen yolcuların taşınması ile ilgili düzenlemeler yapmak ve denetlemek.
- d) Tehlikeli maddelerin hava yolu ile taşınması ile ilgili düzenlemeler yapmak ve denetlemek.
- e) Hava alanı giriş kartlarının usûl ve esaslarını belirlemek, basımını yapmak veya yaptırmak, ücreti karşılığında dağıtımını sağlamak.
- f) **(Değişik: 24/10/2011-KHK-661/70 md.)** Hava kargo acentelerini yetkilendirmek, buna ilişkin usul ve esasları belirlemek ve güvenlik kurallarına uymaları konusunda gerekli düzenlemeleri ve denetimleri yapmak.
- g) Genel Müdür tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.



Sektörel Düzenleme ve Eğitim Daire Başkanlığı

Madde 12/A- (Ek: 24/10/2011-KHK-661/71 md.)

Sektörel Düzenleme ve Eğitim Daire Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a) Sivil havacılık alanında uçuş emniyeti ve havacılık güvenliğinin sağlanmasını teminen hava aracı tasarımı, üretimi ve işletilmesi ile lisans gerektiren personel, işletme, hava alanı, hava trafik yönetimi ve diğer havacılık alanlarındaki mevzuat ihtiyacının belirlenmesi, ilgili mevzuatın hazırlanması, takibi ve güncellenmesi için gerekli çalışmaları yapmak.
- b) Görev ve sorumluluğu altında bulunan konularda ihtiyaç duyulan mevzuatı hazırlamak ve bu konuda gerekli koordinasyonu sağlamak.
- c) Ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak Genel Müdürlüğün ve sektörün sivil havacılıkla ilgili eğitim politikasını belirlemek ve belirlenen politika doğrultusunda ihtiyacı tespit etmek.
- d) İhtiyaç duyulan eğitim programlarını belirlemek ve güncelliğini sağlamak.
- e) Genel Müdür tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Danışma Birimleri

Danışma birimleri

Madde 13- Genel Müdürlüğün danışma birimleri şunlardır:

- a) Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı.
- b) Hukuk Müşavirliği.

Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı

Madde 14- (Değişik: 24/10/2011-KHK-661/72 md.)

Strateji Geliştirme Daire Başkanlığının görevleri şunlardır:

- a) 10/12/2003 tarihli ve 5018 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu, 22/12/2005 tarihli ve 5436 sayılı Kanunun 15 inci maddesi ve diğer mevzuatla strateji geliştirme ve mali hizmetler birimlerine verilen görevleri yerine getirmek.
- b) Genel Müdürlük tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

Hukuk Müşavirliği

Madde 15- Hukuk Müşavirliğinin görevleri şunlardır:

- a) Genel Müdürlüğün görev alanına giren konulardaki mevzuatı hazırlamak, Genel Müdür, Genel Müdürlük birimleri ve Bakanlık tarafından gönderilen kanun, tüzük ve yönetmelik tasarıları ile diğer hukuki konular hakkında görüş bildirmek.

- b) Genel Müdürlüğün menfaatlerini koruyucu, anlaşmazlıkları önleyici hukuki tedbirleri zamanında almak, anlaşma ve sözleşmelerin bu esaslara uygun olarak yapılmasına yardımcı olmak.
- c) Adli ve idari davalarda gerekli bilgileri hazırlamak, taraf olduğu davalarda ve icra takiplerinde Genel Müdürlüğü temsil etmek veya Genel Müdürlükçe hizmet satın alma yoluyla temsil ettirilen dava ve icra işlemlerini takip ve koordine etmek.
- d) Genel Müdürlük personeli hakkında düzenlenip gönderilen inceleme ve soruşturma raporlarını inceleyerek mevzuat gereği kovuşturmalara ilgili işlemleri yapmak.
- e) Genel Müdür tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

Genel Müdürlük lehine sonuçlanan dava ve icra takipleri nedeniyle hükme bağlanarak karşı taraftan tahsil olunan vekâlet ücretlerinin hukuk müşaviri ve avukatlara dağıtılmasında, 2.2.1929 tarihli ve 1389 sayılı Devlet Davalarını İntaç Eden Avukat ve Saireye Verilecek Ücreti Vekalet Hakkında Kanun hükümleri kıyas yolu ile uygulanır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Yardımcı Hizmet Birimleri

Yardımcı hizmet birimleri

Madde 16- Genel Müdürlüğün yardımcı hizmet birimleri şunlardır:

- a) İnsan Kaynakları Müdürlüğü.
- b) Destek Hizmetleri Müdürlüğü.

İnsan Kaynakları Müdürlüğü

Madde 17- İnsan Kaynakları Müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) Genel Müdürlüğün insan gücü politikası ve planlaması konusunda çalışmalar yapmak ve tekliflerde bulunmak.
- b) Genel Müdürlük personelinin atama, nakil, sicil, terfi, ücret, emeklilik ve benzeri özlük işlemlerini yürütmek.
- c) Genel Müdürlüğün eğitim planını hazırlamak, uygulamak ve değerlendirmek.
- d) Genel Müdür tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

Destek Hizmetleri Müdürlüğü

Madde 18- Destek Hizmetleri Müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) Genel Müdürlüğün ihtiyacı olan her türlü yapım, satın alma, kiralama, bakım ve onarım, arşiv, sağlık ve benzeri her türlü idarî ve malî hizmetleri yürütmek.
- b) Taşınır ve taşınmaz kayıtlarını tutmak.



- c) Genel Müdürlüğün sivil savunma ve seferberlik hizmetlerini planlamak ve yürütmek.
- d) Genel Müdür tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

ALTINCI BÖLÜM

Sorumluluk, Yetki Devri, Atama ve Düzenleme Yapma

Yöneticilerin sorumlulukları

Madde 19- Genel Müdürlüğün her kademedeki yöneticileri, görevlerini mevzuata, stratejik plan ve programlara, performans ölçütlerine ve hizmet kalite standartlarına uygun olarak yürütmekten üst kademelere karşı sorumludur.

Yetki devri

Madde 20- Genel Müdür ve her kademedeki Genel Müdürlük yöneticileri, sınırlarını açıkça belirtmek ve yazılı olmak şartıyla yetkilerinden bir kısmını astlarına devredebilir. Yetki devri, uygun araçlarla ilgililere duyurulur.

Atama

Madde 21- 23.4.1981 tarihli ve 2451 sayılı Kanun kapsamı dışında kalan görevlerden 1-4 dereceli kadrolara Genel Müdürün teklifi üzerine Bakan, diğer bütün görevlere atamalar ise Genel Müdür tarafından yapılır. Ancak, Bakan ve Genel Müdür bu yetkilerini gerekli gördüğü alt kademelere devredebilir.

Genel Müdürlüğe, Genel Müdür Yardımcılığına, Daire Başkanlığına ve Müdürlüğe atanmak için 657 sayılı Devlet Memurları Kanununda belirtilen şartlara ilave olarak en az dört yıllık eğitim veren yüksek öğretim kurumlarından veya bunlara denkliği kabul edilen yurt dışındaki yüksek öğretim kurumlarından, en az dört yıllık eğitim veren harp okullarından ve polis akademilerinden mezun olmak ve ayrıca yeterli yabancı dil seviyesine ve havacılık tecrübesine sahip olmak şartları aranır.

Genel Müdürlüğün merkez teşkilatında ve temsilciliklerinde görevlendirilecek diğer personelin atama ve yer değiştirme, görevde yükselme usul ve esasları ile Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcılığı, Daire Başkanlığı ve müdürlüklere atanacaklarda aranacak yabancı dil seviyesi ve havacılık tecrübesine ilişkin esaslar yönetmelikle düzenlenir.

Düzenleme görev ve yetkisi

Madde 22- Genel Müdürlük, bu Kanunun uygulanması ile ilgili yönetmelik çıkarmaya yetkilidir.

YEDİNCİ BÖLÜM

Teknik Denetçiliğe Görevlendirme, Havacılık Uzmanlığı, Personelin Statüsü

Teknik denetçiliğe görevlendirme

Madde 23- Hava aracı uçuşa elverişlilik, hava aracı bakım ve imalat, personel lisansları, hava alanları, hava trafik yönetim hizmetleri, yer hizmetleri, sivil havacılık güvenliği, havacılık işletmeleri, havacılık bakım, sağlık ve eğitim kuruluşları ile havacılıkla ilgili diğer inceleme ve denetimleri yapmak üzere; havacılıkla ilgili eğitim görmüş ve uluslararası geçerliliği olan sertifikaya sahip Genel Müdürlük personelinin sivil havacılık alanında en az üç yıl çalışmış olanlar teknik denetçi olarak görevlendirilebilir.

Teknik denetçi olarak görevlendirileceklerin görev ve yetkileri, çalışma usûl ve esasları Genel Müdürlükçe çıkarılacak yönetmelikle belirlenir.

Havacılık uzmanlığı ve havacılık uzman yardımcılığı

Madde 24- Genel Müdürlükte, bu Kanunda belirtilen görevlerin yerine getirilmesinde havacılık uzmanı ve havacılık uzman yardımcısı istihdam edilir. Havacılık uzmanı ve uzman yardımcılığı pozisyonlarında görev alabilmek için 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun 48 inci maddesinde belirtilen genel şartlara ek olarak aşağıdaki nitelikler aranır:

- a) **(Değişik: 24/10/2011-KHK-661/73 md.)** En az dört yıllık eğitim veren yükseköğretim kurumlarının veya bunlara denkliği kabul edilen yurtdışındaki yükseköğretim kurumlarının havacılık, uçak/uzay, makine, elektrik-elektronik, elektronik ve haberleşme, inşaat, bilgisayar, endüstri, meteoroloji, mimarlık, hukuk, iktisat, uluslararası ilişkiler, ekonomi, maliye, işletme ve kamu yönetimi bölümleri ile Genel Müdürlüğün görev alanına giren ve yönetmelikle belirlenen diğer bölümlerden veya en az dört yıllık eğitim veren hava harp okulundan mezun olmak.
- b) Yapılacak yarışma ve yeterlik sınavında başarılı olmak.
- c) Sınavın yapıldığı yılın ocak ayının ilk gününde otuzbeş yaşını doldurmamış olmak.⁴
- d) İngilizce Kamu Personeli Yabancı Dil Bilgisi Seviye Tespit Sınavından asgari (C) düzeyinde puan veya uluslararası kabul görmüş yabancı dil seviye tespit sınavlarından bu puana denk puan almak.

Havacılık uzmanları ve havacılık uzman yardımcılarının mesleğe alınmaları, yetiştirilmeleri, yarışma sınavı, tez konularının belirlenmesi, tez hazırlama, tez değerlendirme ve yeterlik sınavı ile eğitimleri yönetmelikle düzenlenir.

⁴ 24/10/2011 tarihli ve 661 sayılı KHK'nın 73 üncü maddesiyle bu bentte yer alan "otuz" ibaresi "otuzbeş" şeklinde değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.



Personelin statüsü

Madde 25- Genel Müdürlük personeli 657 sayılı Devlet Memurları Kanununa tâbidir. Genel Müdürlükte, bu Kanunun eki (II) sayılı cetvelde yer alan pozisyonlarda belirtilen unvan ve sayıda teknik personel idarî hizmet sözleşmesiyle istihdam edilebilir. İdarî hizmet sözleşmesiyle istihdam edilenler, ücret ve mali haklar dışında 657 sayılı Devlet Memurları Kanununa tâbidir.

İdarî hizmet sözleşmesi ile çalıştırılanlar emeklilik ve sosyal güvenlik yönünden 5434 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Emekli Sandığı Kanununa tâbidir. Bunlar emeklilik açısından Bakanlık bağlı genel müdürlüklerinin emsali personeline denk statüde olduğu kabul edilir.

İdarî hizmet sözleşmesi ile istihdam edilenlerin sözleşme usûl ve esasları ile ücret miktarı ve her çeşit ödeme tutarı, Genel Müdür için belirlenen her türlü ödemeler dahil mali ve sosyal haklar tutarını geçmeyecek şekilde, Bakanlığın teklifi üzerine Bakanlar Kurulu kararı ile belirlenir.

İdarî hizmet sözleşmesi ile çalıştırılan personel, Türk Ceza Kanununun uygulanmasında memur sayılır ve bu personelin ifa ettikleri görevlerinden doğan suçlardan dolayı haklarında memurlarla ilgili hükümler uygulanır.

Ayrıca, özel bir meslek bilgisi ve ihtisası gerektiren işlerde, zaruri hallere münhasır olmak üzere, genel hükümlere tabi olmaksızın geçici olarak yabancı uyruklu sözleşmeli personel çalıştırılabilir. Ancak, bu şekilde çalıştırılacakların sayısı (II) sayılı cetvelde belirtilen pozisyon sayısının yüzde onunu geçemez.

(Mülga altıncı fıkra: 11/10/2011-KHK-666/1 md.)

(Ek fıkra: 24/10/2011-KHK-661/74 md.) Genel Müdürlükte 657 sayılı Kanunun 4 üncü maddesinin (B) fıkrasına göre pilot pozisyonunda çalıştırılan personel altmışsekiz yaşını doldurana kadar istihdam edilebilir.

SEKİZİNCİ BÖLÜM

Gelirler, Anlaşmalarla Hizmet Yapma ve Anlaşmazlıkların Halli

Gelirler

Madde 26- Genel Müdürlüğün gelirleri şunlardır:

- Genel Müdürlükçe, bu Kanun ve 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu ve yönetmelikler gereğince verilen ruhsatlar, sertifikalar, tescil belgeleri, lisanslar, her türlü izin ve diğer yetki belgeleri, anılan belgelerin yenilenmesi ile tescil işlemleri karşılığında elde edilecek gelirler.
- Yeterlik belgesini haiz sivil havacılık personeli sınavları ve bunların denetimleri için yapılacak çalışmalar karşılığında elde edilecek gelirler.

- c) Genel Müdürlüğün görevi kapsamında bulunan ve uluslararası kural ve standartlar ile kanunlar ve yönetmeliklerle belirlenmiş her türlü denetlemelerden elde edilecek gelirler.
- d) Genel Müdürlükçe verilecek kurs, toplantı, konferans, seminer ve eğitim faaliyetlerinden elde edilecek gelirler.
- e) Her türlü basılı evrak, form ve yayınlardan elde edilecek gelirler.
- f) Müşavirlik hizmetlerinden elde edilecek gelirler.
- g) Genel Müdürlük lehine takdir edilen ve dağıtıma tabi tutulan bölüm dışında kalan vekâlet ücretleri.
- h) Genel Müdürlük görev kapsamında sözleşmelerle yapılan hizmetlerden elde edilen gelirler.
- i) Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü ile Genel Müdürlük arasında yapılacak protokol çerçevesinde Eurocontrol gelirlerinden alınacak pay.

Genel Müdürlük gelirlerinin giderlerini karşılaması esastır. Gelirlerin giderleri karşılayamaması halinde doğabilecek açık, genel bütçeden karşılanabilir.

Gelirlerin tahsil zaman ve yöntemleri, Genel Müdürlükçe hazırlanıp Bakanlıkça onaylanacak yönetmelikle belirlenir.

Anlaşmalarla hizmet yapma, sınavlar, denetlemeler

Madde 27- Genel Müdürlük, görev kapsamı içinde kalmak kaydıyla bedeli karşılığında sözleşmelerle hizmet yapmaya veya yaptırmaya yetkilidir.

(Değişik ikinci fıkra: 24/10/2011-KHK-661/75 md.) Genel Müdürlük, görev ve yetki kapsamı içinde bulunan, yeterlik belgesini haiz veya yeni belge alacak sivil havacılık personelinin sınavları ve bunların denetimleri ile sivil havacılık işletmelerinin uluslararası sivil havacılık kural ve standartları, kanunlar ve yönetmelikler ile belirlenmiş her türlü denetim, yetkilendirme, ruhsat, sertifika ve lisans hizmetlerini Bakanlık onayı ile belirlenecek ücretler karşılığında yapar.

(Değişik üçüncü fıkra: 24/10/2011-KHK-661/75 md.) Genel Müdürlük ikinci fıkra kapsamında yapacağı denetimleri bağımsız denetim kuruluşlarına ve teknik gözetim şirketlerine yaptırabilir. Bu bağımsız denetim kuruluşları ve teknik gözetim şirketleri ile bunlar tarafından denetimle görevlendirilecek personelin sahip olması gereken nitelikler ve denetime ilişkin usul ve esaslar Genel Müdürlükçe çıkarılan yönetmelikle belirlenir.

Anlaşmazlıkların halli

Madde 28- Genel Müdürlük ile Devlet daireleri, müessese ve teşekkülleri veya gerçek ve tüzel kişiler arasında çıkan ve henüz yargı mercilerine veya icraya intikal etmemiş bulunan uyuşmazlıkların sulh yoluyla hallinde, anlaşma veya sözleşmelerin değiştiril-



rilmesinde veya bozulmasında, açılmış dava ve icra takiplerinin sulh yoluyla hallinde yarar görüldüğü takdirde hukuk müşavirliğinin görüşü alınarak, tanınacak veya terkin olunacak hak ve işin kapsadığı menfaatlerin;

- a) 50.000 YTL'ye kadar olanları, Genel Müdürün kararı,
- b) 50.000 YTL'den 300.000 YTL'ye kadar olanları, Bakanın kararı,
- c) 300.000 YTL'den fazla olanları, Danıştayın görüşü üzerine müşterek karar,

İle halledilir. Yukarıda belirtilen parasal sınırlar, her yıl bütçe kanunları ile tespit edilir.

Konusu kalmayan, yanlışlıkla açıldığı anlaşılan veya Genel Müdürlüğe ait hak ve menfaati bulunmayan davalar ile icra takipleri miktar veya değeri yukarıda belirtilen parasal sınırlara tâbi olarak iptal edilerek dava ve icra kayıtlarının silinmesi veya dava ve icra takiplerinde aleyhte verilen kararlara karşı üst mahkemelere başvurulmasından vazgeçilmesinde Genel Müdür yetkilidir.

Yukarıdaki hükümlere uygun bir karar alınmış olmadıkça, dava ve icra takiplerinin açılması ve tamamen veya kısmen aleyhe sonuçlanan davalarla, icra takiplerinde kanun yollarına gidilmesi mecburidir. Bu mecburiyeti yerine getirmemek suretiyle hukuki veya maddi sebeplerle bozulması mümkün bir hükmün kesinleşmesine ve bir hakkın kaybolmasına sebep olan avukatlarla daire amirleri hakkında kanuni takibat yapılmakla beraber, meydana gelen zarar kendilerine tazmin ettirilir.

4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu hükümleri saklıdır.

Atıflar

Madde 29- 9.4.1987 tarihli ve 3348 sayılı Ulaştırma Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunda ve diğer mevzuatta Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğüne yapılan atıflar Genel Müdürlüğe yapılmış sayılır.

DOKUZUNCU BÖLÜM

Değiştirilen ve Yürürlükten Kaldırılan Hükümler

Madde 30- 9.4.1987 tarihli ve 3348 sayılı Ulaştırma Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanununun 8 inci maddesinin (d) bendi ile 12 nci maddesi yürürlükten kaldırılmış, anılan Kanununun eki (1) sayılı cetvelin ana hizmet birimlerine ilişkin bölümünde yer alan "Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü" ibaresi metinden çıkarılmıştır.

Madde 31 - 14.10.1983 tarihli ve 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanununun 27 nci maddesinin, birinci fıkrasında yer alan "Ulaştırma Bakanlığının" ibaresi "Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün", ikinci fıkrasında yer alan "Ulaştırma Bakanlığınca" ibaresi "Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünce" olarak değiştirilmiş ve maddeye ikinci fıkradan sonra gelmek üzere aşağıdaki fıkralar eklenmiştir.

Sivil havacılık alanında faaliyet gösteren tüm işletmeler ve yeterlik belgesine sahip olması gereken personel, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yürürlüğe konulan düzenlemeleri takip etmek, Genel Müdürlüğün verdiği talimatlara uymak, Genel Müdürlük yetkililerince talep edilen her türlü bilgi ve belgeyi vermek ve istenen ekipmana her zaman erişebilmelerini sağlamakla yükümlüdür.

Genel Müdürlük tarafından görevlendirilen teknik denetçiler, denetimlerde;

- a) Hava aracının uçuşa elverişli olmaması,
- b) Mürettebatın o hava aracı tipi için gerekli nitelikleri taşınamaması veya uçuşu yürütecek fiziksel ya da zihinsel kapasiteye sahip olmaması,
- c) Operasyonun can ve mal emniyeti için tehlike oluşturması,
- d) Tespit edilen eksiklik veya bulguların can ve mal emniyeti ile uçuş emniyetini doğrudan ilgilendirmesi,

Durumlarında işletmecinin ya da yeterlik belgesi gerektiren personelin uçuş operasyonunu ve/veya işletmecinin faaliyetini durdurmaya yetkilidir.

Madde 32- Ekli (1) sayılı listede yer alan kadrolar iptal edilerek 190 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin eki Ulaştırma Bakanlığına ait cetvelden çıkarılmış, ekli (2) sayılı listede yer alan kadrolar ihdas edilerek 190 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin eki (III) sayılı cetvele Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü bölümü olarak eklenmiştir.⁵

Madde 33- 10.12.2003 tarihli ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununun eki (II) sayılı cetvele "51- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü" ibaresi eklenmiştir.

ONUNCU BÖLÜM

Geçici ve Son Hükümler

Geçici Madde 1- Bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla Bakanlık merkez ve taşra teşkilatına ait taşıyıcı, araç, gereç, malzeme, demirbaş ve taşıtlardan fiilen Sivil Havacılık Genel Müdürlüğüne kullanılanlar, bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihte fiilen görev yapan personel ile Bakanlığa ait her türlü hak ve yükümlülüklerden Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünü ilgilendirenler hiçbir işleme gerek kalmaksızın Genel Müdürlüğe devredilmiş ve taşınmazlar ise tahsis edilmiş sayılır.

Genel Müdürlüğün 2005 mali yılı harcamaları, 5277 sayılı 2005 Mali Yılı Bütçe Kanununun 15 inci maddesinin (a) fıkrasının (8) numaralı bendine istinaden yeni bir düzenleme yapıncaya kadar Bakanlığın 2005 yılı bütçesinde yer alan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğüne ait ödeneklerden karşılanır.

⁵ Bu madde ile iptal ve ihdas edilen kadrolar için, 18/11/2005 tarihli ve 25997 sayılı Resmi Gazete'ye bakınız.



Geçici Madde 2- Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünde; Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcısı, Daire Başkanı ve Şube Müdürü unvanlı görevlerde bulunanların görevleri, bu Kanunun yayımı tarihinde sona erer. Bu Kanuna göre görevleri sona eren, kadro ve görev unvanları değişen yahut kaldırılan veya bu Kanunda öngörülen şartları taşımayan personel ile kadro unvanı değişmeyip bu Kanunda öngörülen şartları taşıyanlardan idarî hizmet sözleşmesi ile istihdam edilmek istemeyenler en geç altı ay içinde derece ve kademelerine uygun olmak kaydıyla Genel Müdürlük veya Bakanlıkta ihtiyaç duyulan diğer kadrolara atanırlar. Bu personel, atama işlemi yapıncaya kadar Genel Müdürlükçe ihtiyaç duyulan işlerde görevlendirilebilir. Bunlar, yeni bir kadroya atanıncaya kadar, eski kadrolarına ait aylık, ek gösterge ve her türlü zam ve tazminatlar ile diğer mali haklarını almaya devam ederler. Söz konusu personelin, atandıkları yeni kadroların aylık, ek gösterge, her türlü zam ve tazminatlar ile diğer mali hakları toplamının net tutarı, eski kadrolarına bağlı olarak en son ayda almakta oldukları aylık, ek gösterge, her türlü zam ve tazminatlar ile diğer mali hakları toplamı net tutarından az olması halinde, aradaki fark, farklılık giderilinceye kadar atandıkları kadrolarda kaldıkları sürece herhangi bir kesintiye tabi tutulmaksızın tazminat olarak ödenir. Bu madde uyarınca yapılacak atamalarda ihtiyaç duyulan kadro değişiklikleri 190 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 9 uncu maddesinin son fıkrası hükmü uygulanmaksızın anılan Kanun Hükmünde Kararname hükümlerine göre yapılır.

Bu Kanunun yayımı tarihinde Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğüne ait kadrolarda bulunanlardan, birinci fıkra uyarınca görevi sona erenler ile bu Kanunda öngörülen şartları taşımayanlar hariç kadro ve görev unvanı değişmeyenler Genel Müdürlüğe ait aynı unvanlı kadrolara atanmış sayılırlar.

Geçici Madde 3- Genel Müdürlüğün bu Kanunda belirlenen esaslara göre teşkilatlanmasının tamamlanacağı, İstanbul ve Antalya temsilciliklerinin kurulup faaliyete geçeceği tarihe kadar, anılan yerlerdeki görev ve hizmetler daha önce bu görev ve hizmetleri yapmakta olan birimler veya personel tarafından yapılmaya devam edilir.

Geçici Madde 4- Bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten önce Bakanlık Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü hizmetleri ile ilgili olarak Bakanlığa karşı açılan davalardan;

- a) Adli davalar 4353 sayılı Kanuna göre Maliye Bakanlığınca,
- b) İdari davalar Ulaştırma Bakanlığınca,

Takip edilir ve sonuçlandırılır. Sonuçlanan ve kesinleşen kararlar gereği için Genel Müdürlüğe intikal ettirilir.

Geçici Madde 5- Ekli (II) sayılı cetvelde yer alan havacılık uzmanı unvanlı pozisyon adedinin beşte birini geçmemek üzere; Bakanlığın doğrudan sivil havacılık konularıyla ilgili birimlerinde çalışan ve 24 üncü maddenin birinci fıkrasının (a) ve (d) bentlerinde belirtilen şartları taşıyanlar, Genel Müdürlük tarafından bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir yıl içinde yaptırılacak en fazla iki yarışma sı-

navından birinden en az yetmiş puan almak, Genel Müdürlüğün görev alanıyla ilgili tez hazırlamak ve Genel Müdürlükçe açılacak yeterlik sınavında başarılı olmak kaydıyla, başarı sıralamasına göre durumlarına uygun havacılık uzmanı pozisyonlarına atanabilirler.

Geçici Madde 6- Bu Kanunla öngörülen bütün geçiş, devir, temlik ve intikal işlemleriyle düzenlenecek protokoller her türlü vergi, resim, harç, ücret ve fondan müstesnadır.

Geçici Madde 7- Bu Kanunda öngörülen yönetmelikler yürürlüğe girinceye kadar, aynı konuları düzenleyen tüzük ve yönetmeliklerin bu Kanuna aykırı olmayan hükümlerinin uygulanmasına devam olunur.

Geçici Madde 8- (Ek: 24/10/2011-KHK-661/76 md.)

Genel Müdürlük personelinden, en az dört yıllık eğitim veren yükseköğretim kurumlarının veya bunlara denkliği kabul edilen yurtdışındaki yükseköğretim kurumlarının uçak/uzay, makine, elektrik, elektronik, inşaat, mekatronik, bilgisayar, endüstri, fizik, metalurji, meteoroloji, harita ve kadastro, jeodezi ve fotogrametri mühendisliklerinden mezun olanların, bu Kanun Hükmünde Kararnamenin yayımı tarihinden itibaren iki ay içerisinde başvurmaları halinde bu Kanuna ekli (II) sayılı cetvelde yer alan Mühendis unvanlı pozisyonlara atamaları yapılabilir.

Yürürlük

Madde 34- Bu Kanun yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 35- Bu Kanun hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.



(I) SAYILI CETVEL
(Değişik: 24/10/2011-KHK-661/78 md.)
SİVİL HAVACILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TEŞKİLATI

Genel Müdür	Genel Müdür Yardımcısı	Ana Hizmet Birimi	Danışma Birimi	Yardımcı Hizmet Birimi
Genel Müdür	Genel Müdür Yardımcısı	1. Uçuşa Elverişlilik Daire Başkanlığı	1. Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı	1. İnsan Kaynakları Müdürlüğü
	Genel Müdür Yardımcısı	2. Uçuş Operasyon Daire Başkanlığı	2. Hukuk Müşavirliği	2. Destek Hizmetleri Müdürlüğü
	Genel Müdür Yardımcısı	3. Hava Ulaşım Daire Başkanlığı		
		4. Hava Seyrüsefer Daire Başkanlığı		
		5. Hava Alanları Daire Başkanlığı		
		6. Havacılık Güvenliği Daire Başkanlığı		
		7. Sektörel Düzenleme ve Eğitim Daire Başkanlığı		

(II) SAYILI CETVEL
(Değişik: 24/10/2011-KHK-661/79 md.)

POZİSYON UNVANI	ADEDİ
Havacılık Uzmanı	40
Havacılık Uzman Yardımcısı	40
Kontrol Pilotu	10
Mühendis	75
Hava Trafik Kontrolörü	15
AIM (Havacılık Bilgi Yönetimi) Uzmanı	10
Uçuş Tabibi	5
TOPLAM:	195

**5431 SAYILI KANUNA EK VE DEĞİŞİKLİK GETİREN MEVZUATIN
YÜRÜRLÜĞE GİRİŞ TARİHİNİ GÖSTERİR LİSTE**

Değiştiren Kanun/KHK	5502 sayılı Kanunun değiştirilen maddeleri	Yürürlüğe giriş tarihi
KHK/661	3, 4, 6, 7, 8, 8/A, 9, 10, 11, 12, 12/A, 14, 24, 25, 27,	2/11/2011
KHK/666	25	14/1/2012 tarihinden geçerli olmak üzere 2/11/2011





**HAVA ARACI BAKIM
PERSONELİ LİSANS
YÖNETMELİĞİ
(SHY-66)**



HAVA ARACI BAKIM PERSONELİ LİSANS YÖNETMELİĞİ (SHY-66)

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

Madde 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı, sivil hava araçlarına bakım yapacak bakım personeli için düzenlenecek lisanslara ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2 – (1) Bu Yönetmelik, Genel Müdürlük tarafından yetkilendirilmiş olan bakım kuruluşları ile sivil hava aracı bakım lisansına sahip olan veya sahip olmak isteyen kişileri kapsar.

Dayanak

Madde 3 – (1) Bu Yönetmelik;

- 14/10/1983 tarihli ve 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanununun 95 inci ve 148 inci maddeleri ile 10/11/2005 tarihli ve 5431 sayılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun 4 üncü ve 8 inci maddelerine dayanılarak,
- 7/12/1944 tarihli Şikago Konvansiyonunun personel lisansları konulu bir no'lu ekine ve EASA tarafından yayımlanan hava aracı bakım personelinin lisanslandırılması konulu EASA Part 66 düzenlemesine paralel olarak

hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

Madde 4 – (1) Bu Yönetmelikte yer alan;

- Bakım: Uçuş öncesi kontrol hariç olmak üzere, bir hava aracının veya komponentin revizyonu, tamiri, kontrol edilmesi, değiştirilmesi, modifikasyonu veya arıza giderme işlemlerinden herhangi birisinin veya bunların herhangi bir kombinasyonunun uygulanmasını,
- Bakım çıkışı: Bakımı yapılan hava aracı veya parçasının onaylı bakım kuruluşu tarafından yeniden hizmete verilmesini,
- Bakım çıkış sertifikası: Hava aracı veya komponentinin bakım sonrasında onaylı bakım kuruluşu tarafından yayımlanan servise vermeye hazır olduğunu gösteren belgeyi,
- BKEK: Bakım kuruluşu el kitabını,
- Büyük hava aracı: Azami kalkış ağırlığı 5700 kg'ın üzerinde olan uçak veya çok motorlu helikopter olarak sınıflandırılan hava aracını,
- EASA: Avrupa Havacılık Emniyet Ajansını,

- f) EASA Part 66: Avrupa Havacılık Emniyet Ajansı tarafından alınan hava aracı bakım personelinin lisanslandırılması ve onaylayıcı bakım personeli konulu düzenlemesini,
- g) EASA Part 147: Avrupa Havacılık Emniyet Ajansı tarafından alınan Hava Aracı Bakım Personelinin Temel ve Tip Eğitimleri konulu düzenlemesini,
- ğ) Devlet hava aracı: 2920 sayılı Kanununun 3 üncü maddesinin birinci fıkrasının (c) bendinde tanımlanan araçları,
- h) Genel Müdürlük/SHGM: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünü,
- ı) Hava aracı: Havalanabilen ve havada seyredilme kabiliyetine sahip her türlü aracı,
- i) Hava aracı bakım lisansı: İçeriğinde belirtilen herhangi bir hava aracı temel kategori ve hava aracı tipi için, bilgi ve bakım deneyimi olarak bu Yönetmeliğin gereksinimlerini karşılayan personelin niteliğini gösteren belgeyi,
- j) Hava Aracı Bakım Lisansına İlişkin Hava Aracı Tipleri Listesi: SHGM tarafından; kapsamın belirlenmesi ve standardın sağlanması amacıyla, hava aracı bakım lisanslarına işlenebilecek hava aracı tiplerinin belirtildiği ve gerektiğinde güncellenen listeyi,
- k) ICAO: Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonunu,
- l) Kalifiye personel: Mekanik, elektrik veya elektronik cihazların imalat, tamir, bakım, servis, kontrol veya revizyonlarını kapsayan ve Genel Müdürlük tarafından kabul edilen bir eğitim sürecini başarı ile tamamlayan personeli,
- m) Modül: SHY-66 lisansına esas teşkil eden sınavlardan sorumlu olunan dersi,
- n) Onaylayıcı personel: Yapılan bakımın SHY-145 veya SHY-M'ye uygun olarak tamamlandığını belgelemek üzere bakım kuruluşları tarafından yetkilendirilen personeli,
- o) Pratik eğitim: Genel alet ve teçhizatların kullanımı, çeşitli hava aracı parçalarının montaj/de-montaj alıştırmalarını ve öğretilmekte olan konu ile ilgili devam eden bakım faaliyetlerine katılmayı,
- ö) SHY-66-01: 16/5/2007 tarihli ve 26524 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Hava Aracı Bakım Personeli Lisans Yönetmeliği(SHY-66-01)'ni,
- p) SHY-66 lisansı: Bu Yönetmeliğe göre düzenlenmiş olan lisansı,
- r) SHD-T-35 lisansı: 9/6/1962 tarihli ve 11124 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Dairesi Uçak Bakım Teknisyeni Lisans Talimatı(SHD-T-35)'na göre düzenlenmiş lisansı,
- s) SHY-145: 11/6/2013 tarihli ve 28674 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Onaylı Hava Aracı Bakım Kuruluşları Yönetmeliği(SHY-145)'ni,
- ş) SHY-147: 18/8/2012 tarihli ve 28388 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Hava Aracı Bakım Eğitimi Kuruluşları Yönetmeliği(SHY-147)'ni,



- t) SHY-M: 20/12/2012 tarihli ve 28503 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Sürekli Uçuşa Elverişlilik ve Bakım Sorumluluğu Yönetmeliği (SHY-M)’ni,
- u) Temel eğitim kursu: SHY-147 onaylı bakım eğitimi kuruluşunda verilen ve bu Yönetmelik tarafından gerekli görülen bakım deneyim süresinin azaltılmasını sağlayacak düzeyde teorik ve pratik eğitimi de içeren bakım eğitimi kursunu,
- ü) Tip eğitimi: Bu Yönetmelik tarafından belirlenen uçak tipleri üzerinde verilen, teorik ve pratik olmak üzere iki ayrı bölümden oluşan, teorik kısmı teorik eğitim ve sınavdan oluşan, pratik kısmı ise pratik eğitim ve değerlendirme-lerden oluşan eğitimi,
- v) Yetkilendirme belgesi: SHY-145 kuruluşunun SHY-66 lisansı sahibi persone- li SHY-145 hükümlerine uygun olarak hangi hava aracı tipi veya tiplerinde ve hangi bakım işlerinde yetkilendirdiğini gösteren belgeyi,
- y) SHY-İPC: 29/1/2013 tarihli ve 28543 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Tarafından Verilecek İdari Para Cezaları Hakkın- da Yönetmeliği,
- z) FL290: Uçuş seviyesi 29000 feet yüksekliği,
 - aa) Kategori B1/B2/B3 destek personeli: Üs bakımında çalışan B1 ve/veya B2 ve/veya B3 kategori lisansına sahip, ancak üs bakımı gerektiren ba- kımlara bakım çıkış sertifikası düzenleme yetkisi bulunmayan personeli,
 - ab) Cezai sınırlandırılma: Sahip olunan Hava Aracı Bakım Lisansına yapıla- cak kısıtlama için yapılan işlemi,

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Lisans İşlemleri

Lisans kategorileri

Madde 5 – (1) Hava aracı bakım lisansları aşağıdaki kategorileri içermektedir:

- a) Kategori A
- b) Kategori B1
- c) Kategori B2
- ç) Kategori B3
- d) Kategori C

(2) Kategori A ve B1; uçak, helikopter, türbinli ve pistonlu motorların kombinasyonla- rına göre aşağıdaki şekilde alt kategorilere ayrılmaktadır:

- a) A1 ve B1.1 Türbinli Uçaklar
- b) A2 ve B1.2 Pistonlu Uçaklar
- c) A3 ve B1.3 Türbinli Helikopterler
- ç) A4 ve B1.4 Pistonlu Helikopterler

(3) Kategori B3 maksimum kalkış ağırlığı 2.000 kg veya daha aşağı olan piston motorlu basınçlandırılmamış uçaklar için geçerlidir.

Hava aracı grupları

Madde 6 – (1) Hava aracı bakım lisansları uçak tiplerine göre aşağıdaki gruplarda sınıflandırılır:

- a) *Grup 1:* Kompleks motorlu uçaklar, çok motorlu helikopterler, maksimum onaylı uçuş irtifa seviyesi FL290 değerini aşan uçaklar, elektromekanik uçuş kumanda sistemlerine sahip hava araçları veya Genel Müdürlük tarafından farklı bir hava aracı tipi olduğu kabul edilen hava araçları
- b) *Grup 2:* Aşağıdaki alt gruplara ait ve Grup 1'den farklı olan hava araçları
 - 1) Alt grup 2a: tek turbo-prop motorlu uçaklar
 - 2) Alt grup 2b: tek türbin motorlu helikopterler
 - 3) *Alt grup 2c:* tek piston motorlu helikopterler
- c) *Grup 3:* Grup 1'den farklı olan piston motorlu uçaklar

Başvuru

Madde 7 – (1) Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesiyle birlikte, SHY-66 lisansı almak, mevcut lisansta değişiklik yapmak veya geçerlilik süresini uzatmak amacıyla yapılan başvurular için Genel Müdürlükçe belirlenen başvuru formu kullanılır.

(2) SHY-66 lisansındaki değişiklik talepleri veya süre uzatma işlemleri için SHY-66 lisansının aslı, birinci fıkrada belirtilen başvuru formu ile birlikte Genel Müdürlüğe sunulur.

(3) Genel Müdürlük haricindeki sivil havacılık otoriteleri tarafından verilmiş hava aracı bakım lisansları için değişiklik ve uzatma başvurusu talepleri ilgili otoritelere yapılır.

(4) Her başvuru sahibinin, başvurduğu işleme göre geçerli teorik bilgi, pratik eğitim ve tecrübe gerekliliklerini karşıladığını Genel Müdürlük tarafından uygun görülen dokümanlarla göstermesi gerekir.

Yaş şartı

Madde 8 – (1) Hava aracı bakım lisansı başvuru sahibinin 18 yaşını doldurmuş olması gerekir.

Lisansın sürekliliği

MADDE 9 – (1) Hava aracı bakım lisansı Genel Müdürlükçe, askıya alma, iptal etme veya cezai sınırlandırma işlemi yapılmadığı sürece, tanzim edildiği tarihten itibaren 5 yıl süreyle geçerlidir. Lisans sahibi lisansının geçerlilik süresini uzatmak için Genel Müdürlüğe başvuruda bulunmak zorundadır. Genel Müdürlük, hava aracı bakım lisansında bulunan bilgiler ile kendi kayıtlarında bulunan bilgileri doğruladıktan sonra, hava aracı bakım lisansını 5 yıl süre ile uzatır.



(2) Uzatma veya değişikliklerde, hava aracı bakım lisansı sahibi, başvuru formunu doldurarak ekinde lisans aslı ile birlikte Genel Müdürlüğe başvuruda bulunur. Ancak, lisans sahibi SHY-145 yetkili bir bakım kuruluşunda çalışıyor ve söz konusu kuruluşun onaylı BKEK'inde uygun bir prosedür bulunuyorsa, bakım kuruluşu lisans sahibi yerine gerekli dokümanlarla Genel Müdürlüğe başvuruda bulunabilir.

(3) Hava aracı bakım lisansı geçerliliğini yitirdiğinde lisans ile ilgili tüm imtiyazlar da ortadan kalkar.

(4) Hava aracı bakım lisansı, Genel Müdürlük tarafından ilk defa düzenlendikten ve/veya ilave/değişiklik yapıldıktan sonra, lisans sahibi tarafından imzalandığında geçerlilik kazanır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Lisansın İmtiyazları

Kategori A

Madde 10 – (1) SHY-66 Kategori A hava aracı bakım lisansı, sahibine yetkilendirme belgesinde belirtilen sınırlamalar dâhilinde kalmak kaydıyla, sahibinin bizzat yaptığı plânlı küçük hat bakım ve basit arıza giderme işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenleyebilme yetkisi verir. Lisans sahibinin yetkileri, yetkilendirme belgesini tanzim eden bakım kuruluşunda gerçekleştirdiği işler kapsamında sınırlandırılacaktır.

Kategori B1

Madde 11 – (1) SHY-66 Kategori B1 hava aracı bakım lisansı, sahibine aşağıda belirtilen konularda bakım çıkış sertifikası düzenleyebilme ve B1 destek personeli olarak;

- Hava aracının yapısı, güç ünitesi, mekanik ve elektrik sistemleri üzerinde bakım faaliyetleri yapma,
- Arıza tespiti ve arıza giderme işlemleri hariç, faal olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla sadece basit testler gerektiren aviyonik sistemler üzerinde çalışma,

yetkisi verir.

(2) SHY-66 Kategori B1 lisansı, sahibine doğrudan ilgili A alt kategorisinin imtiyazlarını kullanma yetkisini de verir.

Kategori B2

Madde 12 – (1) SHY-66 Kategori B2 hava aracı bakım lisansı, sahibine aşağıda belirtilen konularda bakım çıkış sertifikası düzenleyebilme ve B2 destek personeli olarak;

- Aviyonik ve elektrik sistemleri üzerinde bakım yapma,
- Güç sistemleri ve mekanik sistemler üzerinde, faal olup olmadıklarının tespit edilmesi amacıyla sadece basit testler gerektiren elektrik ve aviyonik işlemleri yapma,

yetkisi verir.

(2) SHY-66 Kategori B2 lisansı, sahibine SHY-145 Yönetmeliği kapsamında düzenlenmiş yetkilendirme belgesinde belirtilen sınırlamalar dâhilinde kalmak kaydıyla, plânlı küçük hat bakım ve basit arıza giderme işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenleyebilme yetkisi verir. Lisans sahibinin yetkileri, yetkilendirme belgesini tanzim eden bakım kuruluşunda gerçekleştirdiği işler ve B2 lisansında bulunan hava aracı tipleri kapsamında sınırlandırılmalıdır.

(3) Kategori B2 lisansı hiçbir A alt kategorisini içermez.

Kategori B3

Madde 13 – (1) SHY-66 Kategori B3 hava aracı bakım lisansı, sahibine aşağıda belirtilen konularda bakım çıkış sertifikası düzenleyebilme ve B3 destek personeli olarak;

- a) Uçağın yapısı, güç ünitesi, mekanik ve elektrik sistemleri üzerinde bakım faaliyetleri yapma,
- b) Arıza tespiti ve arıza giderme işlemleri hariç, faal olup olmadıklarının tespit edilmesi amacıyla sadece basit testler gerektiren aviyonik sistemler üzerinde çalışma yetkisi verir.

Kategori C

Madde 14 – (1) Kategori C hava aracı bakım lisansı, sahibine hava aracı üzerinde gerçekleştirilen üs bakımı sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenleme yetkisi verir. Kategori C hava aracı bakım lisansının imtiyazları hava aracının bütünü için uygulanır.

Yetkinin kullanılması

Madde 15 – (1) SHY-66 Hava aracı bakım lisansı sahibi yetkilerini, SHY-M veya SHY-145 Yönetmeliklerinin gerekliliklerine uygun olarak kullanır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Lisans Alma ve Tip Yetkisi İçin Gerekli Şartlar

Temel bilgi gereklilikleri

Madde 16 – (1) Hava aracı bakım lisansı almak veya mevcut lisansına bir kategori/alt kategori ilave edilmesi için başvuruda bulunan kişi, bu Yönetmelik hükümlerine uygun ve Genel Müdürlük tarafından belirlenen uygun modüllerdeki bilgi seviyesinin yeterli olduğunu sınav yoluyla gösterir. Söz konusu sınavlar, SHY-147 gereğince onaylanmış bir eğitim kuruluşu veya Genel Müdürlük tarafından icra edilir.

(2) Hava aracı bakım lisansı almak veya mevcut lisansına bir kategori/alt kategori ilave edilmesi için başvuruda bulunan kişinin, başvurudan önceki 10 yıl içerisinde, eğitimlerini ve sınavlarını başarıyla tamamlamış olması gerekir. Bunun haricinde üçüncü fıkra doğrultusunda sınav kredilendirilmesi yapılabilir.



(3) Başvuru sahibi, Genel Müdürlük tarafından belirlenen esaslar çerçevesinde, aşağıdaki durumlarda temel bilgi gereklilikleri için tam veya kısmi sınav kredilendirilmesi talebinde bulunabilir:

- a) İkinci fıkrada tanımlanmakta olan gerekliliği karşılamayan temel bilgi sınavları için.
- b) Genel Müdürlük tarafından belirlenen temel teorik bilgi gerekliliklerine eşdeğer olduğu tespit edilen diğer teknik nitelikler için.

(4) Genel Müdürlük tarafından düzenlenen kredilendirme formu, düzenlendiği tarihten itibaren 10 yıl süreyle geçerlidir. Başvuru sahibi, geçerlilik süresinin sonunda yeni kredilendirme için başvuruda bulunabilir.

Temel deneyim gereklilikleri

Madde 17 – (1) Hava aracı bakım lisansına başvuran kişilerin, aşağıdaki deneyim şartlarını sağlamaları gerekir:

- a) Kategori A, B1.2 ve B1.4 alt kategorileri ile Kategori B3 için başvuru sahibinin;
 - 1) İlgili teknik eğitime sahip olmaması halinde, işletilen hava aracı üzerinde 3 yıllık pratik bakım deneyimine sahip olması veya,
 - 2) İşletilen hava aracı üzerinde 2 yıllık pratik bakım deneyimine sahip olması ve Genel Müdürlük tarafından uygunluğu kabul edilen eğitimin teknik bir işte kalifiye personel olarak tamamlanmış olması veya,
 - 3) İşletilen hava aracı üzerinde 1 yıllık pratik bakım deneyimine sahip olması ve SHY-147/Part-147 gereğince onaylanmış bir temel eğitim kursunu tamamlamış olması gerekir.
- b) Kategori B2, B1.1 ve B1.3 alt kategorileri için başvuru sahibinin;
 - 1) İlgili teknik eğitime sahip olmaması halinde, işletilen hava aracı üzerinde 5 yıllık pratik bakım deneyimine sahip olması veya,
 - 2) Genel Müdürlük tarafından uygunluğu kabul edilen eğitimin teknik bir işte kalifiye personel olarak tamamlanmış olması halinde, işletilen hava aracı üzerinde 3 yıllık pratik bakım deneyimine sahip olması veya,
 - 3) SHY-147/Part-147 gereğince onaylanmış bir temel eğitim kursunu tamamlamış olması halinde, işletilen hava aracı üzerinde 2 yıllık pratik bakım deneyimine sahip olması gerekir.
- c) Kategori C için, büyük hava araçları ile ilgili olarak, başvuru sahibinin;
 - 1) Büyük hava araçları üzerinde Kategori B1.1, B1.3 veya B2 yetkilerini kullanarak veya SHY 145 gereğince üs bakımında destek personeli olarak veya her ikisinin kombinasyonu olarak 3 yıllık deneyime,

- 2) Büyük hava araçları üzerinde Kategori B1.2 veya B1.4 yetkilerini kullanarak veya SHY 145 gereğince üs bakımında destek personeli olarak veya her ikisinin kombinasyonu olarak 5 yıllık deneyime sahip olması gereklidir.
- ç) Kategori C için, büyük hava araçları haricindeki hava araçları ile ilgili olarak, başvuru sahibinin; bu tür hava araçları üzerinde Kategori B1 veya B2 yetkilerini kullanarak veya SHY-145 gereğince üs bakımında destek personeli olarak veya her ikisinin kombinasyonu olarak 3 yıllık deneyime sahip olması gereklidir.
- d) Akademik yolla elde edilecek Kategori C hakkı için, bir üniversiteden veya Genel Müdürlük tarafından kabul edilen herhangi bir diğer yükseköğrenim kuruluşundan, teknik bir alanda akademik derecesi olan başvuru sahibinin 6 ay boyunca üs bakım görevlerinin gözlemlenmesi dâhil olmak üzere bir sivil hava aracı bakım ortamında hava aracı bakımı ile doğrudan ilişkili belirli görevlerde çalışılarak elde edilen 3 yıllık deneyime sahip olması gerekir.
- (2) Hava aracı bakım lisansının kapsamının genişletilmesine yönelik başvuruda bulunan kişinin, başvuru ilave lisans kategorisi veya alt kategorisi için Genel Müdürlük tarafından belirlenen asgari sivil hava aracı bakım deneyimi gerekliliğini sağlaması gerekir.
- (3) Söz konusu deneyimin pratik olması ve hava aracı üzerinde gerçekleştirilen bakım görevlerinin uygulamalarını içermesi gerekir.
- (4) Hava aracı bakım lisansı ilk kez düzenlenirken, gerekli deneyimin en az 1 yılı, talep edilen kategori/alt kategori için uygun hava aracı üzerinde ve güncel olmak zorundadır. Mevcut hava aracı bakım lisansına kategori/alt kategori ilavesi talep edildiğinde, gerekli görülen ilave güncel bakım deneyimi 3 aydan az olamaz. Gerekli görülen deneyim, sahip olunan ve başvuru lisans kategorisi/alt kategorisi arasındaki farka bağlıdır. Söz konusu ilave deneyim, talep edilen yeni lisans kategorisine/alt kategorisine özgül olmalıdır.
- (5) Birinci fıkraya bakılmaksızın, sivil hava aracı bakım ortamı dışında kazanılan hava aracı bakım deneyimi, Genel Müdürlük tarafından SHY-66 doğrultusunda belirlenen gerekliliklere uygun ise kabul edilir veya sivil uçak bakımı konusunda gerekli tecrübenin varlığından emin olmak için ilave deneyim istenebilir. Bununla ilgili gereklilikler talimatlar ile düzenlenir.
- (6) Hava aracı bakım lisansı almak veya hava aracı bakım lisansına kategori/alt kategori ilave edilmesi için gerekli olan deneyimin, başvuru tarihinden önceki 10 yıl içerisinde kazanılmış olması gerekir.

Lisansa tip işleme

Madde 18 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerine göre düzenlenmiş SHY-66 hava aracı bakım lisansına sahip bir kişinin, belirli bir hava aracı tipi üzerinde yetkilerini kullanabilmesi için, ilgili uçak tipinin lisansına işlenmiş olması gereklidir.



- a) Kategori B1, B2 veya C için ilgili hava aracı tipleri aşağıda belirtilmiştir:
 - 1) Grup 1'e uygun hava aracı tipi,
 - 2) Grup 2'ye uygun hava aracı tipi, üretici alt grup tipi veya tam alt grup tipi,
 - 3) Grup 3'e uygun hava aracı tipi veya tam alt grup tipi,
- b) Kategori B3 için ilgili tip "maksimum kalkış ağırlığı 2.000 kg ve daha aşağı olan piston motorlu basınçsız uçaklar"dır.
- c) Kategori A için, lisansa tip işlenmesi gerekli olmayıp, SHY-145 Yönetmeliği şartları yerine getirilmelidir.

(2) Lisansa hava aracı tipinin işlenmesi için ilgili kategoride hava aracı tip eğitiminin başarılı bir şekilde tamamlanması gereklidir.

(3) İkinci fıkraya ilave olarak, ilgili kategori ve alt kategoride, lisansa ilk defa hava aracı tipinin işlenmesi için ilgili iş başı eğitiminin tamamlanması gereklidir. İş başı eğitiminin esasları Genel Müdürlükçe talimatlar ile belirlenir.

(4) Grup 2 ve Grup 3 hava araçları için, ikinci ve üçüncü fıkralardan farklı olarak, lisansa hava aracı tipinin işlenmesi aşağıdaki şartların gerçekleşmesinden sonra da mümkün olur:

- a) B1, B2 veya C kategorileri için, Genel Müdürlükçe belirlenen kurallar çerçevesinde gerçekleştirilen ilgili hava aracı tip sınavının başarılı bir şekilde tamamlanması,
- b) Kategori B1 ve B2 için, hava aracı tipinde pratik deneyimin gösterilmesi.

(5) Akademik yolla elde edilmiş Kategori C lisansına sahip kişi için, ilk hava aracı tip sınavı kategori B1 veya B2 seviyesinde olmalıdır.

(6) Grup 2 hava araçları için;

- a) Kategori B1 ve C lisansına üretici alt grup tiplerinin işlenmesi için, lisans sahibinin üretici alt grup ve ilgili alt grup ile benzer teknolojiye hava araçlarından aynı üreticiden en az iki hava aracı tipinin işlenmesine ilişkin gereklilikleri sağlamak zorundadır.
- b) Kategori B1 ve C lisansına tam alt grup tiplerinin işlenmesi için, lisans sahibinin tam alt grup ve ilgili tam alt grup ile aynı teknolojiye hava araçlarından farklı üreticilerden en az üç hava aracı tipinin işlenmesine ilişkin gereklilikleri sağlamak zorundadır.
- c) Kategori B2 lisansına üretici alt grup ve tam alt grup tiplerinin işlenmesi için, lisans sahibinin ilgili lisans kategorisinin ve geçerli hava aracı alt grubuna ilişkin pratik deneyimini göstermesi gereklidir.

(7) Grup 3 hava araçları için;

- a) Kategori B1, B2 ve C lisanslarına tam Grup 3 tipinin işlenmesi için, lisans sahibinin Grup 3'e ve ilgili lisans kategorisine ilişkin pratik deneyimini göstermesi gereklidir.
- b) Kategori B1 için, başvuru sahibinin uygun deneyim kanıtı sunamadığı durumlarda, grup 3 tipi lisansa aşağıdaki sınırlamalarla işlenir:
 - 1) Basınçlandırılmış uçaklar.
 - 2) Metal yapılu uçaklar.
 - 3) Kompozit yapılu uçaklar.
 - 4) Ahşap yapılu uçaklar.
 - 5) Kumaş ile kaplı metal tüp yapıya sahip uçaklar.

(8) B3 lisansı için;

- a) "Azami Kalkış Ağırlığı 2.000 kg ve altında olan basınçlandırılmamış piston motorlu uçaklar" tipinin işlenmesi için, lisans sahibinin ilgili lisans kategorisine ilişkin pratik deneyimini göstermesi gereklidir.
- b) Başvuru sahibinin uygun deneyim kanıtı sunamadığı durumlarda, (a) bendinde belirtilen yetki, lisansa aşağıdaki sınırlamalarla işlenir:
 - 1) Ahşap yapılu uçaklar.
 - 2) Kumaş ile kaplı metal tüp yapıya sahip uçaklar.
 - 3) Metal yapılu uçaklar.
 - 4) Kompozit yapılu uçaklar.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Sınırlamalar, Lisansın İbrası ve SHY-66 Lisansına Uyum Koşulları

Sınırlamalar

Madde 19 – (1) Hava aracı bakım lisansı üzerinde belirtilen sınırlamalar, lisans sahibinin sahip olduğu yetki imtiyazlarının ilgili sınırlamalar için geçerli olmadığını gösterir ve hava aracının bütünü için geçerlidir.

(2) On sekizinci maddede belirtilen sınırlamalar; uygun pratik deneyimin gösterilmesi veya Genel Müdürlük tarafından yapılan pratik deneyim değerlendirmesinin yeterli bulunması durumunda kaldırılır.

Lisansın ibrası

Madde 20 – (1) Lisans yetkilerini kullanan personel ve destek personeli, yetkili kişiler tarafından talep edilmesi durumunda lisansını 24 saat içerisinde ibraz etmek zorundadır.



SHY-66 lisansına uyum koşulları

Madde 21 – (1) Yabancı bir Sivil Havacılık Otoritesi tarafından düzenlenmiş hava aracı bakım lisanslarının Türkiye'deki geçerlilikleri SHY-66 çerçevesinde Genel Müdürlük tarafından talimatlarla belirlenir.

Özel yetkiler

Madde 22 – (1) Hava Aracı Bakım Lisansına İlişkin Hava Aracı Tipleri Listesinin dışında kalan özel yetkilerle ilgili gereklilikler Genel Müdürlük tarafından ayrıca düzenlenir.

ALTINCI BÖLÜM

Sorumluluklar ve İdari Yaptırımlar

Lisansın geçerliliği

Madde 23 – (1) Genel Müdürlük, emniyeti etkileyen olayların veya aşağıda belirtilen faaliyetlerin tespiti halinde SHY-66 hava aracı bakım lisansının;

- a) Belgelerde tahrifat yaparak veya sahte belge ibraz ederek SHY-66 hava aracı bakım lisansı ve/veya yetkilendirme belgesine sahip olunması durumunda iptaline,
- b) Talep edilen bakımın gerçekleştirilmemesi ile birlikte bu durumun, bakımı talep eden kuruluşa veya şahsa bildirilmemiş olması durumunda 1 ay süre ile askıya alınmasına, tekrarlanması halinde ise 3 ay süre ile askıya alınmasına,
- c) Kendi kontrolü sonucu ortaya çıkan, yapılması gereken bakımın gerçekleştirilmemesi ile birlikte bu durumun adına bakım yapılan kuruluşa veya şahsa bildirilmemiş olması durumunda 1 ay süre ile askıya alınmasına, tekrarlanması halinde ise 3 ay süre ile askıya alınmasına,
- ç) İhmalkâr/sorumsuz bakım yapılması durumunda, 1 ay süre ile askıya alınmasına, tekrarlanması halinde ise 3 ay süre ile askıya alınmasına,
- d) Bakım kayıtlarında tahrifat yapılması durumunda 3 ay süre ile askıya alınmasına, tekrarlanması halinde lisansın iptaline,
- e) Bakım çıkış sertifikasında, belirtilen bakımların yapılmadığını bilerek veya yapıldığını doğrulamadan bakım çıkış sertifikası düzenlenmesi durumunda 3 ay süre ile askıya alınmasına, tekrarlanması halinde lisansın iptaline,
- f) Bakım işlemlerinin veya bakım çıkış sertifikası düzenlenmesinin alkol, uyuşturucu ve diğer uyarıcı maddelerin olumsuz etkileri altında gerçekleştirilmesi durumunda 3 ay süre ile askıya alınmasına, tekrarlanması halinde lisansın iptaline,
- g) Bu Yönetmelik ile SHY-M veya SHY-145 Yönetmeliklerine uygun olmayan durum ve şekillerde bakım çıkış sertifikası düzenlenmesi durumunda yazılı ihtar yapılır, tekrarlanması halinde ise 1 ay süre ile askıya alınmasına,

karar verir.

(2) Yapılan değerlendirmeler sonucunda SHY-66 hava aracı bakım lisansında yer alan yetkilerden bir veya bir kaçının bu Yönetmelik şartlarını sağlamadığının tespit edilmesi durumunda ilgili yetkiler üzerinde cezai sınırlandırma yapılır.

(3) SHY-66 hava aracı bakım lisansına sahip personel veya çalıştığı bakım kuruluşu, Genel Müdürlüğe sunulan şahsi bilgilerin doğruluğundan sorumludur.

(4) Askıya alınmasına veya cezai sınırlandırılmasına karar verilmiş lisansın tekrar geçerli olabilmesi için gerekli şartlar Genel Müdürlük tarafından ayrıca belirlenir.

Denetim ve idari yaptırım uygulaması

Madde 24 – (1) Genel Müdürlük tarafından iptaline, askıya alınmasına veya sınırlandırılmasına karar verilmiş lisans sahibinin yetkileri, çalıştığı bakım kuruluşu tarafından da aynı şekilde değerlendirilir.

(2) Genel Müdürlük tarafından, bu Yönetmelik hükümlerine aykırı bir davranışın tespit edilmesi halinde aşağıdaki yaptırımlar uygulanır:

- a) Genel Müdürlük, SHY-66 hava aracı bakım lisansını iptal etmeden veya sınırlandırmadan ve SHY-145 onaylı bakım kuruluşuna bu durumu bildirmeden önce ilgili taraf veya taraflara yazılı bildirimde bulunur. Bu bildirimde tespit edilmiş olan aksaklığın giderilmesi veya nasıl giderileceğine ilişkin tedbirlerin alınması hususunda ilgili taraf veya taraflara en fazla 10 iş günü süre verilir. Verilen sürenin sonunda cevap gelmez ise veya verilen cevap ve açıklamalar yeterli görülmez ise SHY-66 lisansı iptal edilir, askıya alınır veya idari yaptırım uygulanır. SHY-145 onaylı bakım kuruluşuna da bu durum bildirilir.
- b) Genel Müdürlük tarafından hava aracının emniyetli operasyonunu olumsuz yönde etkileyecek bir durum belirlenmiş ise, Genel Müdürlük bu fıkranın (a) bendindeki uygulamalara ilave olarak SHY-66 hava aracı bakım lisansını şartlı olarak, önceden uyarı vermeden askıya alabilir ve bu fıkranın (a) bendinde öngörülen yöntemler tamamlanıncaya kadar bu uygulamasını sürdürür.
- c) Bu Yönetmelikte yer alan düzenlemelere aykırı davranışlar için 2920 sayılı Kanun ile SHY İPC’de belirtilen idari para cezası da uygulanır.

YEDİNCİ BÖLÜM **Çeşitli ve Son Hükümler**

Yürürlükten kaldırılan yönetmelik

Madde 25 – (1) 16/5/2007 tarihli ve 26524 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Hava Aracı Bakım Personeli Lisans Yönetmeliği (SHY 66-01) yürürlükten kaldırılmıştır.

Mevcut lisanstaki haklar

Geçici Madde 1 – (1) 16/5/2007 tarihinden önce SHD-T-35 lisansının verdiği haklar, ek bir sınav gerektirmeksizin sınırlamalı olarak SHY-66 lisansına dönüştürülmek ve



kategorisiyle sınırlı kalmak kaydıyla, bu Yönetmeliğin yayımlandığı tarihten itibaren 5 yıl daha geçerliliğini korur.

(2) SHD-T-35 lisansının SHY-66 lisansına dönüştürülmesi işlemlerinde, Genel Müdürlük tarafından bu Yönetmeliğe göre belirlenen temel bilgi gereklilikleri ve temel sınav standartları arasındaki farklılıkları yansıtmak üzere, SHD-T-35 lisansından SHY-66 lisansına dönüştürülen lisanslara sınırlamalar getirilir. Sınırlamalar ancak, sınırlanmış modüllere ya da alt modüllere ilişkin sınavların başarılı bir şekilde tamamlanması ve gerekli görülürse sınırlama konularını içeren deneyimin lisans sahibi tarafından ispatlanması halinde kaldırılabilir.

(3) Mevcut SHD-T-35 lisanslarına, SHY-66 lisansına dönüşüm haricinde işlem yapılmaz.

Yürürlük

Madde 26 – (1) Bu Yönetmelik 15/2/2014 tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 27 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Sivil Havacılık Genel Müdürü yürütür.



HAVA ARACI BAKIM PERSONELİ LİSANSI TALİMATI (SHT-66)



HAVA ARACI BAKIM PERSONELİ LİSANSI TALİMATI (SHT-66)

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

Madde 1 - (1) Bu Talimatın amacı, 30/10/2013 tarih ve 28806 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Hava Aracı Bakım Personeli Lisansı Yönetmeliği SHY-66’nın uygulanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2 - (1) Bu Talimat, Hava Aracı Bakım Personeli Lisansı Yönetmeliği kapsamında hava aracı bakım lisansı talebinde bulunan veya lisansa sahip gerçek kişileri, bu amaca uygun olarak eğitim veren yetkili kurum ve kuruluşlar ile lisanslı bakım personelini istihdam eden yetkili bakım kuruluşları ile yöneticilerini kapsar.

Dayanak

Madde 3 - (1) **(Değişik: 01/09/2015- 52217814-010.07.01/E.355)** Bu Talimat, 30/10/2013 tarihli ve 28806 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Hava Aracı Bakım Personeli Lisansı Yönetmeliği (SHY-66)’ne dayanılarak ve Avrupa Birliği Komisyonu tarafından yayımlanan (EU) 1321/2014 nolu Direktifin Bölüm 66’sına uygun olarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

Madde 4 - (1) Bu Talimatta geçen,

- a) AMC: EASA tarafından yayımlanan kabul edilebilir uygulamaları,
- b) Bakım Deneyimi: Lisans adayı veya sahibinin aşağıdaki durumlar için kullanılan operasyondaki hava aracı üzerinde yaptığı bakım işlemlerinde edindiği deneyimi,
 - 1) İlk defa lisans alınması,
 - 2) Mevcut lisansa kategori ilavesi yapılması,
 - 3) Mevcut lisansdaki dönüşüm sınırlandırmalarının kaldırılması,
 - 4) İlk defa yetkilendirilecek veya yetkilendirilmiş kişilerin imtiyazlarının devamı.
- c) BEKAD: Bakım Eğitimi Kuruluşu Açıklamalar Dokümanını,
- ç) EASA: Avrupa Havacılık Emniyet Ajansı,
- d) EASA Bölüm/Part 66: EASA tarafından yayınlanan Hava Aracı Bakım Personelinin Lisanslandırılması ve Onaylayıcı Bakım Personel konulu düzenlemeleri,
- e) EASA Bölüm/Part 145: EASA tarafından Onaylı Bakım Kuruluşlarının yetkilendirilme esasları konusunda yayınlanan düzenlemeleri,

- f) EASA Bölüm/Part 147: EASA tarafından Hava Aracı Bakım Eğitimi Kuruluşlarının yetkilendirilmesi konusunda yayınlanan düzenlemeleri,
- g) Eğitim Kuruluşu: Hava aracı bakım temel veya tip eğitimini vermek ve bu kapsamda sınav yapmak üzere Genel Müdürlük tarafından yetkilendirilmiş gerçek veya tüzel kişileri,
- ğ) GM: EASA tarafından yayımlanan rehber dokümanları,
- h) Genel Müdür: Sivil Havacılık Genel Müdürünü,
- ı) Genel Müdürlük: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünü,
- i) Grup 1: Kompleks motorlu uçaklar, çok motorlu helikopterler, maksimum onaylı uçuş irtifa seviyesi FL290 değerini aşan uçaklar, elektromekanik uçuş kumanda sistemlerine sahip hava araçları veya Genel Müdürlük tarafından farklı bir hava aracı tipi olduğu kabul edilen hava araçlarını
- j) Grup 2: Aşağıdaki alt gruplara ait ve Grup 1'den farklı olan hava araçlarını,
 - 1) Alt grup 2a: tek turbo-prop motorlu uçakları,
 - 2) Alt grup 2b: tek türbin motorlu helikopterleri,
 - 3) Alt grup 2c: tek piston motorlu helikopterler,
- k) Grup 3: Grup 1'den farklı olan piston motorlu uçakları,
- l) Grup 3 Sınırlama: Grup 3 hava araçlarında tip pratik deneyiminin kapsamının yetersizliği nedeniyle bu gruptaki yetkilerde geçerli olacak sınırlandırmayı ifade eder.
- m) Hava aracı: Havalanabilen ve havada seyredebilme kabiliyetine sahip her türlü aracı,
- n) Hava aracı bakım lisansı: Hava araçlarına belirli tip ve kapsamda bakım yapmak üzere yetkilendirilecek teknik personel için düzenlenen lisansı,
- o) ICAO: Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu'nu,
- ö) IR: EASA tarafından yayımlanan uygulama kurallarını,
- p) İş Başı Eğitimi - OJT: Hava aracı Bakım Lisansı kategori veya alt kategorilerine, ilk tipin işlenmesi için onaylı bakım kuruluşlarında, Genel Müdürlük tarafından yayınlanan OJT Kayıt Defterinde verilen ilgili kategoriye yönelik kriterleri karşılayacak şekilde yapılan işlemleri,
- r) Pratik tecrübe: Grup 2 ve 3'te bulunan belirli bir hava aracı tipi veya kategorisi için gerçek bakım ortamında ilgili hava aracı bakımı yapmaya yetkilendirilmiş bakım organizasyonunda yapılması gereken, yetkili ya da destek personel yetkisi olan süpervizör gözetiminde gerçekleşen tecrübeyi,



- s) SHD-T-35 lisansı: 9/6/1962 tarihli ve 11124 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Dairesi Uçak Bakım Teknisyeni Lisans Talimatı(SHD-T-35)’na göre düzenlenmiş lisansı,
- ş) SHY 66: 30/10/2013 tarihli ve 28806 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Hava Aracı Bakım Personeli Lisans Yönetmeliği’ni,
- t) SHY-145: 11/6/2013 tarihli ve 28674 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Onaylı Hava Aracı Bakım Kuruluşları Yönetmeliği’ni,
- u) SHY 147: 18/8/2012 tarihli ve 28388 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Hava Aracı Bakım Eğitimi Kuruluşları Yönetmeliği’ni,
- ü) Temel Pratik Eğitimi: SHY/Part-147 Onaylı Bakım Eğitim kuruluşlarında verilen temel eğitim kapsamındaki teorik eğitime ilaveten katılımcılara el becerisi kazandırmak üzere yapılan eğitim ve değerlendirme sürecini,
- v) Tip Pratik Eğitimi: SHY/Part-147 Onaylı Bakım Eğitim kuruluşlarından alınan teorik eğitime ilaveten yapılan ilgili hava aracı ve sistemlerini tanıtarak, doküman ve talimatlara göre yapılan tamir, bakım, kontrol ve servis işlemlerine alıştırmaya amacı taşıyan eğitim ve değerlendirme sürecini,
- y) Yeterlilik Sertifikası: SHY-147 Onaylı Bakım Eğitim kuruluşlarından alınmış temel veya tip eğitim kursunun başarıyla bitirildiğini gösteren belgeyi,
- z) **(Ek: 01/09/2015- 52217814-010.07.01/E.355)** Eğitim İhtiyaç Analizi (TNA): Hava Aracı Tip eğitimlerinin içerik ve süre dâhil kapsamlı bir şekilde raporlanmasını,

(2) Bu Talimatta belirtilmeyen tanımlar için, 14/10/1983 tarihli ve 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu ile 10/11/2005 tarihli ve 5431 sayılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Kanununda, ilgili diğer mevzuatta ve ülkemizin üyesi bulunduğu uluslararası sivil havacılık kuruluşları tarafından yayımlanan dokümanlarda belirtilen tanımlar geçerlidir.

İKİNCİ BÖLÜM

Lisans İşlemleri

Uygulama esasları

Madde 5 - (1) Bu Talimatta yer alan hükümlerle ilgili esasların uygulanması sırasında Ek-1’de yer alan tablolarda bulunan IR kurallarına göre işlem yapılır. Ayrıca AMC ve GM’lerde yer alan hususlar uygun olarak kabul edilir. Söz konusu AMC veya GM’de bulunmayan diğer yöntemler Genel Müdürlük onayına tabidir.

Lisans kategorileri

Madde 6 - (1) Hava aracı bakım lisansı tek kategori ile sınırlı değildir. Her bir ilave

kategori veya alt kategori için SHY-66'da yer alan gereklilikler sağlanarak kategori veya alt kategori ilavesi yapılabilir.

(2) İlk defa lisans düzenlenirken veya kategori ilave edilirken aynı anda sadece bir kategori için müracaat edilebilir.

(3) Akademik yol ile kazanılacak Kategori C lisansı için ilgili kişi, eğitimine uygun olarak B1 veya B2 kategori temel modül sınavlarının birini seçmek zorundadır. Tamamlanan sınavların sonucunda lisansa sadece C kategorisi işlenir.

(4) **(Değişik: 01/09/2015- 52217814-010.07.01/E.355)** Lisansına yeni bir kategori ilave ettirmek isteyen lisans sahipleri, ilave edilecek kategoriye geçiş için kullanacakları kategorideki sınırlamaları kaldırmak zorundadır.

Başvuru

Madde 7 - (1) SHY-66'ya göre lisans almak, tip işletmek, mevcut lisansta değişiklik yapmak veya geçerlilik süresini uzatmak amacıyla, Genel Müdürlüğe başvuru yapmak için bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-1 gereklilikleri sağlanmalıdır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Lisansın İmtiyazları ve Sürekliliği

Lisansın imtiyazları ve sürekliliği

Madde 8 - (1) Hava araçları veya komponentlerinin uçuşa elverişliliğini sağlamak üzere tamir, bakım, revizyon, kontrol ve servis işlemleri yapabilmek için bu talimat hükümlerine uygun olarak alınmış, geçerli bir Hava Aracı Bakım Personeli Lisansına sahip olmak gereklidir.

(2) SHY-66'ya göre, Hava Aracı Bakım Lisansının sahibine verdiği imtiyazlar bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-2'de yer alır.

(3) Lisans imtiyazlarının geçerliliği ise yine Ek-1'deki Tablo-2'ye göre belirlenir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Lisans Alma ve Tip Yetkisi İçin Gerekli Şartlar

Temel bilgi gereklilikleri

Madde 9 - (1) SHY-66'ya göre lisans almak isteyen kişi, bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-3'deki temel bilgi gerekliliklerini sağlamalıdır.

Temel deneyim gereklilikleri

Madde 10 - (1) SHY-66'ya göre lisans almak isteyen kişi, bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-4'deki temel deneyim gerekliliklerini sağlamalıdır.

(2) Temel deneyim gereklerinin kayıt altına alınmasında bu Talimatın yayınlanma



tarihinden itibaren Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Temel Bakım Deneyimi Kayıt Defteri kullanılır.

(3) Bu Talimatın yayımlandığı tarihten önce tutulan bakım deneyimlerinin Temel Bakım Deneyimi olarak değerlendirilebilmesi için ilgili deneyim kayıtlarının, Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Temel Bakım Deneyimi Kayıt Defterinde bulunan Sonuç Tablosuna işlenmesi gereklidir. Genel Müdürlüğe yapılacak başvurularda eski ve yeni kayıt defterleri beraber sunulmalıdır.

Lisansa tip işleme

Madde 11 - (1) SHY-66'ya göre, lisansa tip işlenmesi bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-5 gerekliliklerine uygun şekilde yapılır.

(2) Tip eğitimlerinin lisansa işlenebilme süresi teorik eğitimin başladığı tarihten itibaren 3 yıldır. Ancak 30/04/2006 tarihinden sonra lisansa işleme süresi geçen, SHY/Part 147 eğitim kuruluşlarından veya üreticiden alınan tip eğitimleri, 01/08/2015 tarihine kadar aşağıdaki şartlar sağlanarak, Genel Müdürlüğe başvurulması halinde SHY-66 lisansına işlenebilir.

- a) Kategorisine uygun olarak lisansına önceden tip işli olanlar için; 01/08/2013 ve sonrası alınmak şartıyla tip pratik eğitiminin tamamlanmış olması.
- b) İlk tipin kategorisine uygun olarak işlenebilmesi için 01/08/2013 ve sonrası alınmak şartıyla tip pratik ve iş başı eğitimlerinin tamamlanmış olması gerekir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Sınırlamalar ve SHY-66 Lisansına Uyum Koşulları

Sınırlamalar

Madde 12 - (1) SHY-66'ya göre, Grup 3 ve Dönüşüm Sınırlama işlemleri bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-6'daki hususlara uygun olarak yapılır.

SHY-66 Lisansına uyum koşulları

Madde 13 - (1) Yabancı bir otorite tarafından düzenlenmiş hava aracı bakım lisanslarının kabulü, bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-7'deki hususlara uygun olarak yapılır.

Ulusal lisans

Madde 14 - (1) SHY-66'ya göre, ulusal yetkilerin düzenlenmesi bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-8'e uygun olarak yapılır.

ALTINCI BÖLÜM

Genel Müdürlük Yetkileri

Yetki

Madde 15 - (1) Hava aracı bakım lisanslarının tanzimi, yenilenmesi, değiştirilmesi, askıya alınması veya iptal edilmesi ile ilgili hususlarda yetkili kurum Genel Müdürlüktür. Genel Müdürlük bu görevlerini usulüne uygun bir şekilde yerine getirebilmek için sistem kurar ve yeterli nitelik ve sayıda personeli istihdam eder.

Kayıt tutma

Madde 16 - (1) Genel Müdürlük tarafından, her bir Hava Aracı Bakım Lisansına ait her türlü işlemin bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-9'da belirtildiği şekilde kayıt altına alınması gereklidir.

Lisans tanzimi

Madde 17 - (1) Genel Müdürlük tarafından, Hava Aracı Bakım Lisansı tanzim edilmesi için, bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-10 'da belirtilen koşulların sağlanması gereklidir.

Lisansın SHY-145 kuruluşu aracılığı ile tanzimi

Madde 18 - (1) Genel Müdürlük tarafından, Hava Aracı Bakım Lisansının SHY-145 onaylı bakım kuruluşu aracılığı ile tanzim edilmesi için, bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-11'de belirtilen koşulların sağlanması gereklidir.

Lisansa Kategori İlavesi

Madde 19 - (1) Genel Müdürlük tarafından, Hava Aracı Bakım Lisansına kategori ilave edilebilmesi için bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-12 koşullarının sağlanması gereklidir.

Grup sınırlaması kaldırma veya tip ilavesinden dolayı lisansın değiştirilmesi

Madde 20 - (1) Genel Müdürlük tarafından, grup sınırlaması kaldırma veya tip ilavesinden dolayı Hava Aracı Bakım Lisansının değiştirilmesi için, bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-13 koşullarının uygulanması gereklidir.

(2) Zamanında tam tip eğitimi almış olduğu halde Genel Müdürlük tarafından dönüşüm sınırlaması olan ve lisansına sadece gövde veya sadece motor şeklinde işlenen tipler, başvuru halinde Genel Müdürlükte bulunan kayıtları incelenerek lisansa tam tip olarak işlenebilir.

Lisansın geçerliliği veya yenilenmesi

Madde 21 - (1) Hava aracı bakım lisansı geçerlilik süresinin uzatılması işlemleri SHY-66'nın 9'uncu Maddesine göre yapılır. Lisans süresinin uzatılması için bakım tecrübesinin güncelliği aranmaz.



(2) Lisans süresinin uzatılması için geçerlilik tarihinin bitiminden en az 60 gün önce Genel Müdürlüğe başvuru yapılmış olmalıdır.

(3) Genel Müdürlük tarafından, Hava Aracı Bakım Lisansı geçerlilik süresinin uzatılması veya lisansın yenilenmesi için bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-14'te belirtilen koşulların sağlanması gereklidir.

Hava aracı tip eğitiminin doğrudan onaylanması

Madde 22 - (1) Genel Müdürlük tarafından, SHY/Part-147 onaylı bakım eğitimi kuruluşu haricinde alınmış eğitimler için, bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-15'te belirtilen koşulların sağlanması halinde ilgili hava aracı tip eğitimi onaylanır.

Sınavlar

Madde 23 - (1) Genel Müdürlük ve/veya yetkilendirdiği bakım eğitimi kuruluşları tarafından gerçekleştirilecek sınavlar için bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-16'daki prosedürler uygulanır.

Lisansların dönüştürülmesi

Madde 24 - (1) SHD-T-35 lisanslarının SHY-66 lisansına dönüştürülmesi, bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-17'de belirtilen usullere uygun olarak yapılır.

Modül sınavlarında kredilendirme

Madde 25 - (1) SHY-66'ya göre modül sınavlarına kredilendirme yapılması, bu Talimatın Ek-1'inde yer alan Tablo-18'de belirtilen usullere uygun olarak yapılır.

YEDİNCİ BÖLÜM

İdari Yaptırımlar

İdari yaptırımlar

Madde 26 - (1) Emniyeti etkileyen olay veya lisans işlemlerinin gereklerine aykırı faaliyetler tespit etmesi halinde Genel Müdürlük, 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu'nun 143 üncü maddesine ve SHY-66 Yönetmeliği'nin 23 ve 24'üncü Maddelerine göre idari yaptırımlar uygular.

(2) (**Ek: 01/09/2015- 52217814-010.07.01/E.355**) Birden fazla lisansı olan personele uygulanacak yaptırım sonuçları bütün lisanslar için geçerlidir ve bu durum ilgili kuruluşlara bildirilir.

SEKİZİNCİ BÖLÜM

Son Hükümler

Yürürlükten kaldırılan mevzuat

Madde 27 - (1) Bu Talimatın yayımlanması ile birlikte aşağıda belirtilen mevzuat yürürlükten kalkar:

- 1) 03/12/2007 tarih ve 38239 sayılı “SHY 66-01 Genelgesi,
- 2) 19/02/2008 tarihli Sınav Talimatı,
- 3) 15/03/2010 tarih ve 3234 sayılı “SHY 66-01 Kredilendirme ve Uygulama Esasları” konulu Genelge,
- 4) 06/06/2011 tarih ve 508-7730 sayılı EASA Part-66 Eğitimleri
- 5) 04/08/2011 tarih ve 10530 sayılı “SHY-66 Hava Aracı Bakım Lisansı Sınavları” konulu Genelge,
- 6) 21/12/2011 tarih ve 1324 sayılı “Hava Aracı Bakım Deneyimi Temel Eğitim ve Bakım Deneyimi Kayıt Defteri” konulu Genelge,
- 7) 28/03/2012 tarih ve 4207 sayılı “SHY 66 Hava Aracı Bakım Lisansı Tip İlave İşlemleri” konulu Genelge,
- 8) 14/11/2012 tarihli Dönüşüm Talimatı,
- 9) 26/11/2012 tarih ve 2232 sayılı “EASA Part-66 Lisans Çevrimi” konulu Genelge
- 10) **(Ek: 01/09/2015- 52217814-010.07.01/E.355)** 18/02/2011 tarih ve 2045 sayılı “Kara Havacılık Okulu Kredilendirmesi” konulu Genelge.

Yürürlük

Madde 28 - (1) Bu Talimat yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 29 - (1) Bu Talimat hükümlerini Sivil Havacılık Genel Müdürü yürütür.





**EK-1 SHT 66
TALİMATININ
YÜRÜTÜLMESİNE
YÖNELİK AÇIKLAMALAR**



Ek-1

SHT 66 Talimatının Yürütülmesine Yönelik Açıklamalar

Tablo-1

Başvuru	
IR 66.A.10	<p>(a) Hava aracı bakım lisansına veya söz konusu lisansta değişikliğe ilişkin başvuru, Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Form 19 ile yapılır.</p> <p>(b) 66.B.105 maddesinde gerekli görülen belgelere ilave olarak, kategori veya alt kategori ilavesi talep eden kişi hava aracı bakım lisansının aslını Form 19 ile birlikte Genel Müdürlüğe sunmalıdır.</p> <p>(c) Her başvuru sırasında geçerli teorik bilgi, pratik eğitim ve deneyim gereklilikleriyle ilgili kanıtlar sunulmalıdır.</p>
AMC66.A.10	<ol style="list-style-type: none">1. Bakım tecrübesinin nerede, ne zaman ve ne şekilde kazanıldığı her okuyanın anlayabileceği bir şekilde kayıt altına alınmalıdır. Gerçekleştirilen aynı tür bakım faaliyetlerinin teker teker belirtilmesi gerekli olmamakla birlikte, "X yıllık bakım tecrübesi tamamlanmıştır" şeklindeki yalın bir ifade kabul edilmez. Sahip olunan bakım tecrübesine ilişkin Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Temel Bakım Deneyimi Kayıt Defteri tutulması gereklidir. Dijital bir kayıt sisteminden alınacak dökümler de bakım tecrübesini kanıtlayan doküman olarak değerlendirilecektir. Ancak bu dijital kayıt sistemi Genel Müdürlük tarafından kabul edilmiş olmalıdır. Kayıt defteri ve dijital kayıt sistemi dışında bakım bilgilerini ihtiva eden dokümanlar varsa Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Başvuru Formu'nda (Form-19) belirtilebilir.2. Lisans başvurusunda gerekli olan bakıma tecrübesinin azaltılmasını talep eden SHY/PART-147 mezunu başvuru sahibi ilgili Temel Eğitim Yeterlilik Sertifikasını beyan etmelidir.3. Lisans başvurusunda gerekli olan bakım tecrübesinin azaltılmasını talep eden başvuru sahibi, Genel Müdürlük tarafından kabul edilen teknik bir eğitim sürecini başarıyla tamamladığına dair ilgili sertifikasını veya belgesini beyan etmelidir.

Tablo-2

Lisansın İmtiyazları	
IR 66.A.20	<p>(a) A, B1, B2, B3 ve C Kategorinin imtiyazları SHY 66 Yönetmeliğinin 3. Bölümünde açıklanmıştır.</p> <p>(b) Hava aracı bakım lisansı sahibi, lisansındaki imtiyazları kullanabilmesi için aşağıdaki şartların hepsini yerine getirmelidir.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) SHY-M ve SHY-145 Yönetmeliklerine göre bir personelin yetkilendirilebilmesi için istenen niteliklerin karşılanması, 2) Son 2 yıllık süre içerisinde, hava aracı bakım lisansının verdiği imtiyazlar gereğince en az 6 aylık bakım deneyimine sahip olması veya ilk defa onaylayıcı personel yetkilendirilmesinde, ilk 2 yıl için geçerli olmak kaydıyla ilgili kişinin tip pratik eğitimini ve iş başı eğitimini tamamlamış olması, 3) Bakım kuruluşu tarafından yapılacak değerlendirme sonrası ilgili hava aracı üzerindeki bakım işlemlerini onaylama kabiliyetine sahip olduğunun belgelenmesi, 4) Bakımdan çıkış sertifikalarının tanzimini destekleyen her türlü teknik dokümantasyonun ve prosedürlerin yazıldığı dilde veya dillerde okuyabilmesi, yazabilmesi ve anlaşılır bir seviyede iletişim kurabilmesi.
GM 66.A.20(a)	<p>1. Konuyla ilgili tanımlar:</p> <p>Elektrik sistemi; hava aracı elektrik sisteminin güç kaynakları ve bu gücün hava aracında bulunan farklı komponentlere ve ilgili konnektörlere dağıtım sistemi anlamına gelir. Aydınlatma sistemleri de bu tanıma dahildir. Elektrik sisteminin bir parçası olan kablo ve konnektörler üzerinde çalışmak aşağıda verilen uygulamaları da kapsar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Devre devamlılığı, yalıtım ve topraklama teknikleri ve test işlemleri; 2) Kablo başı sıkıştırılması ve test edilmesi; 3) Konnektörlerden pim sökülmesi ve takılması; 4) Kablo koruma teknikleri. <p>Aviyonik sistemi; veri hatları, veri yolları, koaksiyel kablolar, kablosuz veya diğer veri iletme ortamı kullanarak analog veya dijital verileri transfer eden, işleyen, gösteren veya depolayan hava aracı sistemi anlamına gelmekte olup, söz konusu sistemin komponentlerini ve konnektörlerini de içermektedir. Aviyonik sistemlerine ilişkin örnekler şunlardır:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Otomatik uçuş; 2) Haberleşme, Radar ve Seyrüsefer; 3) Borda Aletleri (Bu konu aslen B2 lisans sahiplerinin imtiyazları arasındadır. Bununla birlikte, elektromekanik ve pitot-statik komponentler üzerinde yapılan bakım sonrasında bakım çıkışı B1 lisans sahibi tarafından da düzenlenebilir); 4) Uçuş Eğlence Sistemleri; 5) Entegre Modüler Aviyonikler (IMA); 6) Hava Aracında Takılı Bakım Sistemleri (OBM); 7) Enformasyon Sistemleri (ATA46); 8) Elektrik/elektronik kumandalı Uçuş (<i>Fly-by-Wire</i>) Sistemleri (ATA27 "Uçuş Kumandaları" ile ilgilidir); 9) Fiber Optik Kumanda Sistemleri.

Basit Test, sonucu yorumlanma ihtiyacı olmayan testtir. Onaylı bakım dokümanlarında tanımlanmış ve aşağıdaki kriterleri karşılayan test anlamına gelir.

- 1) Hava aracı üzerindeki kumanda, sviç, merkezi bakım bilgisayarı (CMC) veya dahili test ekipmanı (BITE) kullanarak (özel eğitim içermeyen harici test ekipmanları da dahil) ilgili sistemin çalışıp çalışmadığının doğrulanması.
- 2) Test sonucu elde edilen değer veya değerlere göre (farklı parametrelerin test sonucundaki kararı etkilememesi gerekir) ilgili hava aracının uçar (*go*) veya uçamaz (*no-go*) kararının verilmesi.
- 3) Onaylanmış bakım dokümanlarında tarif edilen test prosedürü 10'dan fazla eylemi içermemelidir (test öncesi; hava aracı pozisyonunu değiştirmek -yerden kaldırmak, flap açmak, vb. İşlemler- veya hava aracı pozisyonunu başlangıç durumuna geri getirmek için gerekli olan basamaklar hariç). Herhangi bir kumanda vermek, sviçe veya butona basmak ve tekabül eden sonucu okumak gibi durumlar bakım dokümanlarında ayrı ayrı gösterilse dahi tek bir adım sayılır.

Arıza giderme, onaylanmış bakım dokümanları kullanarak bir kusur veya arızanın kök sebebini teşhis etmek için gerekli olan prosedürler ve işlemler/ eylemler anlamına gelir. BITE veya harici test ekipmanlarının kullanımı da buna dahildir.

Hat Bakımı, hava aracının amaçlanan uçuş için uygun olduğundan emin olmak üzere uçuştan önce gerçekleştirilen her tür bakım anlamına gelir. Aşağıdakileri içerir:

- 1) Arıza teşhis,
- 2) Arıza giderme,
- 3) Gerekli olması halinde, harici test ekipmanları kullanımı ile komponent değiştirme (komponent değişimi, motor ve pervane gibi komponentleri içerebilir),
- 4) Gözle kontrole dayanmasına rağmen detaylı kontrol gerektirmeyen ancak uygunsuzlukları tespit etmeye yeterli olan planlı bakım ve/veya kontroller (kolay sökülüp takılabilen panel veya kapaklardan faydalanarak görülebilen içyapı, sistem veya güç sistemi unsurlarını da içerir),
- 5) Parçalarına ayırma gerektirmeyen ve basit yöntemler ile yerine getirilebilen küçük çaplı onarım ve modifikasyonlar,
- 6) Kalite yöneticisi, uçuşa elverişlilik direktifleri (AD), servis bülten (SB) uygulamaları gibi geçici veya duruma bağlı haller için, tüm gerekliliklerin yerine getirilmesi koşuluyla, üs bakım işlemlerinin bir hat bakım kuruluşu tarafından icra edilmesini kabul edebilir. Söz konusu işlemlerin icra edilebileceği koşullar Genel Müdürlüğün onayına bağlıdır.

Üs Bakımı, Hat Bakımı için yukarıda belirtilmekte olan kriterler ile bu kriterler haricinde yapılan her nevi bakım işlemi anlamına gelir.

Not:

Planlı bakımların parçalara bölünerek ayrı üslerde veya hat bakım istasyonlarında yerine getirilmesine ilişkin durumlar ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Bu tür kademelı bakımlara izin verme kararı yapılacak değerlendirmeye bağlıdır. Bu değerlendirme için yapılacak bakım dahilindeki işlemlerin bütün adımlarının

	<p><i>görevlendirilen üs veya hat bakım istasyonunda gerekli standartlara göre emniyetli bir şekilde yerine getirilebileceğinden emin olunmalıdır.</i></p> <p>2. Kategori B3 lisansı hiçbir A alt kategorisini içermez. Ancak bu husus, lisansındaki sınırlamalar dahilinde olmak kaydıyla B3 lisansı sahibinin, Azami Kalkış Ağırlığı (MTOM) 2.000 kg ve altında olan, piston motorlu ve kabini basınçlandırılmayan uçaklar üzerinde yapılacak A.2 alt kategorisi düzeyindeki bakım işlemleri ile ilgili olarak bakım işlemi uygulamasına engel değildir.</p> <p>3. Kategori C lisansı, planlı üs bakım sonrasında hava aracının tümüne ilişkin tek bir bakım çıkış sertifikası onaylanmasına izin verir. Söz konusu bakım çıkış sertifikası, bakım işlemlerinin uygun niteliklere sahip teknisyenler tarafından gerçekleştirilmiş ve kategori B1, B2 ve B3 personelinin söz konusu bakım işlemini ihtisasları çerçevesinde onaylamış olmalarına dayanılarak düzenlenir. Kategori C onaylayıcı personelin başlıca görevi, bakım çıkış sertifikasının düzenlenmesi öncesinde kategori B1, B2 ve B3 destek personeli tarafından gerekli tüm bakımın tamamlanmış ve onaylanmış olduğundan emin olmaktır. Kategori C personeli kategori B1, B2 veya kategori B3 vasıflarına da sahip olmak kaydıyla üs bakımında her iki rolü de icra edebilir.</p>
<p>AMC 66.A.20 (b)2</p>	<p>2 yıl içerisindeki 6 aylık bakım tecrübesi, süre ve içerik olarak iki unsurdan oluşur. Bu unsurlara ilişkin minimum gerekliliklerin karşılanması, hava aracının boyutuna ve kompleksliğine/karmaşıklığına ve operasyon ve bakım türüne göre değişkenlik arz edebilir.</p> <p>1. Süre:</p> <p>Onaylı bakım kuruluşunda bulunmak koşuluyla:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Aynı kuruluş bünyesinde kesintisiz 6 ay bakım tecrübesi veya 2) Aynı kuruluş veya farklı kuruluşlar bünyesinde gerçekleştirilen farklı bloklara bölünmüş toplamda 6 ay bakım tecrübesi şeklinde anlaşılmalıdır. <p>Söz konusu 6 aylık süre; imtiyazlar doğrultusunda gerçekleştirilen 100 günlük bakım tecrübesi esas alınarak kazanılabilir. Bu tecrübe; onaylı kuruluş bünyesinde, SHY-M Yönetmeliği Tablo 52 IR M.A.801 (b) 2 kapsamında bağımsız onaylayıcı personel olarak veya bunların kombinasyonu ile kazanılabilir.</p> <p>Hava aracına, lisans sahibi tarafından SHY-M Yönetmeliği gereğince bakım yapıldığında ve bakım çıkış belgesi düzenlendiğinde söz konusu gün sayısı, Genel Müdürlüğe önceden başvurmak kaydıyla %50 oranında azaltılabilir. Bu durum, lisans sahibinin kendisine ait bir hava aracına bakım yaptığı veya lisans sahibinin gerekli tecrübeyi edinmesine müsaade etmeyen düşük kullanım oranıyla işletilen bir hava aracına bakım yaptığı haller için geçerlidir. Söz konusu süre azaltımı Lisans sahibinin, teknik destek verirken veya bakım planlaması yaparken, sürekli uçuşa elverişlilik yönetimi veya mühendislik faaliyetlerinden dolayı tatbik edilen %20'lik azaltım ile birleştirilemez. Deneyim kazanmadan aşırı uzun bir sürenin geçirilmesini engellemek amacıyla, çalışma günleri, amaçlanan 6 aylık süreye yayılmalıdır.</p>

2. Tecrübenin içeriği:

Tecrübenin içeriği için Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Bakım Deneyimi Kayıt Defteri kullanılacaktır. Hava aracı bakım lisansı kategorisine bağlı olarak, aşağıdaki faaliyetler bakım tecrübesinden sayılır:

- 1) İkmal işlemleri (*servicing*);
- 2) Kontrol;
- 3) Operasyonel ve fonksiyonel test işlemleri;
- 4) Arıza teşhisi;
- 5) Onarım;
- 6) Modifikasyon;
- 7) Komponent değişimi;
- 8) Bu faaliyetleri gözlemek veya denetlemek (*Supervising*);
- 9) Hava aracına bakım sertifikası düzenlemek.

Kategori A lisans sahibi tecrübesini kendisine verilmiş yetkileri kullanarak ve ilgili alt kategoriye ait en az bir hava aracı tipinde kazanmış olmalıdır. Bu durum, genel anlamda hava aracı bakımı, komponent değişiklikleri ve basit kusur giderme dahil olmak üzere, SHY-145 Yönetmeliği kapsamında belirtilmekte olan bakım işlemleri anlamına gelir.

Kategori B1, B2 ve B3 lisans sahibi tecrübesini, kişinin lisansında işli her bir hava aracı tipinde veya aynı lisans (alt) kategorisi dahilindeki benzer bir hava aracında kazanmış olmalıdır.

Hava araçları; benzer teknoloji, sistem ve yapıya sahip olduklarında, yani aşağıdakiler ile eşit şekilde donatılmış olduklarında (lisans kategorisi için geçerli olmak üzere) benzer sayılabilirler:

- 1) İtki sistemleri (piston, turboprop, turbofan, turboşaft, jet motoru veya itmeli pervaneler (*pushpropellers*) ve
- 2) Uçuş kumanda sistemleri (sadece mekanik, hidro-mekanik veya elektro-mekanik kumandalar) ve
- 3) Aviyonik sistemler (analog veya dijital sistemler) ve
- 4) Yapı (metal, kompozit veya ahşap).

Grup veya alt grup tipleri işlenmiş lisanslar için:

- Kategori B1 lisansına 66.A.45'te belirtildiği gibi alt grup tipi işlenmişse (üretici alt grubu veya tam alt grup), lisans sahibi tecrübesini, o alt gruba ait ve o yapıya (metal, kompozit veya ahşap) sahip en az bir uçak tipinde kazanmış olmalıdır.
- Kategori B2 lisansına 66.A.45'te belirtildiği gibi alt grup tipi işlenmişse (üretici alt grubu veya tam alt grup), lisans sahibi tecrübesini, o alt gruba ait en az bir uçak tipinde kazanmış olmalıdır.
- Kategori B3 lisansına 66.A.45'te belirtildiği gibi "piston motorlu, kabini basınçlandırılmayan ve maksimum kalkış ağırlığı 2000 kg veya altında olan uçaklar" işlenmişse, lisans sahibi tecrübesini, o yapıya (metal, kompozit veya ahşap) sahip en az bir uçak tipinde kazanmış olmalıdır.

Kategori C için, söz konusu tecrübe, lisans onaylanmış en az bir hava aracı tipini kapsamalıdır.

	<p>Birden fazla kategorisi açık olan lisans sahibi için söz konusu tecrübe, her bir kategoride “tecrübenin içeriği” bölümünde belirtilen faaliyetleri içermelidir.</p> <p>İlgili bütün kategoriler için gerekli tecrübe süresinin en fazla %20’si, benzer teknoloji, yapı ve sistemlere sahip olan bir hava aracı tipinde aşağıda verilen faaliyetler ile de sağlanabilir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Eğitmen, değerlendirici veya öğrenci olarak hava aracı bakımı ile ilgili eğitim, 2) Bakıma teknik destek hizmetleri vermek veya mühendislik, 3) Bakım yönetimi veya planlaması. <p>Söz konusu tecrübe, Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Bakım Deneyimi Kayıt Defteri veya (otomasyonlu olarak tutulabilecek) aşağıda verilenleri içeren onaylı herhangi bir diğer kayıt sistemi ile belgelenmelidir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tarih, 2) Hava aracı tipi, 3) Hava aracı kuyruk numarası, 4) ATA numarası (<i>chapter</i>), 5) Yapılan işlemin adı, (100 saatlik bakım, ana iniş takımı tekerlek değişimi, motor yağı kontrol veya ikmal, Servis Bülten (SB) uygulama, arıza teşhis, yapısal tamir, STC uygulama vb.) 6) Bakım türü, (üs, hat), 7) Faaliyet türü, (uygulama, gözlem veya bakım çıkışını onaylama), 8) Kullanılan kategori imtiyazı, A, B1, B2, B3 veya C. 9) Uygulamanın süresi.
<p>GM 66.A.20(b)2</p>	<p>IR 66.A.20(b)2 maddesinde belirtilen “ilk defa onaylayıcı personel yetkilendirilmesinde, ilk 2 yıl için geçerli olmak kaydıyla ilgili kişinin tip pratik eğitimini ve iş başı eğitimini tamamlamış olması” ifadesi, son 2 yıl boyunca kişinin ilgili hava aracı tipinin lisansa işlenmesi için tüm gereklilikleri karşılamış olduğu anlamına gelir (örneğin; Grup 1’deki hava aracı için, teorik ve pratik eğitim ve gerekli olması halinde işbaşı eğitiminin tamamlanmış olması). Bu durum ilk 2 yıl için gerekli olan 6 aylık tecrübe ihtiyacının yerini alır. İlk 2 yıldan sonraki yıllar için 6 aylık tecrübe gerekliliğinin karşılanması gerekir.</p>

**AMC
66.A.20(b)3**

“İlgili hava aracı üzerindeki bakım işlemlerini onaylama kabiliyetine sahip olduğunun belgelenmesi” ifadesi, lisans sahibinin, çalıştığı bakım kuruluşunda bakımı yapılmakta olan hava aracının bakım çıkışını onaylamak üzere uygun bilgi, beceri, yaklaşım ve tecrübeyi edinmiş olduğundan emin olunması anlamına gelir.

Lisansa işlenmiş tiplerin çeşitli sebepler nedeniyle bütün uçak sistemlerini kapsamayan eğitimlere dayanması durumunda kişinin tahditli konularda da yetkilendirilmesi için ihtiyaç analizi yapılarak fark eğitimi veya eğitimleri alması gerekir.

Yukarıdaki durum aşağıdaki gibi örneklendirilebilir:

- 1) Söz konusu tip veya işbaşı eğitimi Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Hava Aracı Tip Listesi'ne göre o uçak tipine ait bütün model ve varyasyonları kapsamamışsa;

Örneğin, sadece Airbus 320 (CFM56) eğitimi alan kişinin, Airbus A318/A319/A320/A321 (CFM56) uçak tipinde yetkilendirilmesi.

- 2) Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Hava Aracı Tip Listesi'ne yeni bir varyasyon ilave edilmesinin ardından fark eğitimi alınmadan bu yeni tip listesine göre lisansa tip işlenmesi;

Örneğin; Boeing 737-600/700/800 tip eğitimi almış bir kişinin, tip listesindeki değişiklikten dolayı herhangi bir fark eğitimi almadan lisansına Boeing 737-600/700/800/900 olarak işlenmiş olması.

- 3) Üzerinde bakım faaliyeti yapılan hava aracına ait teknik dizayn ve bakım teknikleri, tip/işbaşı eğitiminde verilen orijinal modelden belirgin bir şekilde farklılık arz ediyorsa;

Örneğin; Airbus A330 tip kursunda klasik model anlatılmış olmasına rağmen, bakım faaliyetinin gelişmiş (enhanced) model üzerinde gerçekleştirilmesi veya A330 tip kursunun yolcu uçaklarına göre anlatılması durumunda kargo uçaklarında yetkilendirilmek istenmesi.

- 4) Tip veya işbaşı eğitimi kapsamında olmayan ve müşteri talebine göre ilave edilen spesifik teknoloji ve opsiyonlar.
- 5) Mevcut lisans sahipleri için ek bir sınav gerektirmeyen Temel Bilgi Gerekliliklerindeki (Ek-1.C'deki modül içerikleri) bir değişiklik.
- 6) Örnekleme yoluyla belirlenmiş bakım tecrübesine veya o gruptan seçilmiş tiplere ait tip eğitimi veya sınavına dayanarak lisansa grup veya alt grup olarak işlenen uçaklardaki farklar.
- 7) Benzer hava aracı tipi (AMC 66.A.20(b)2) olmasına rağmen 6 aylık tecrübe gerekliliğini kazandığı hava aracı tipinin üzerinde bakım işlemleri yapacağı hava aracı tipinden farklılık göstermesi.

Örneğin; B737 hava aracı tipinde 6 aylık tecrübe kazanmış onaylayıcı personelin B777 hava aracı tipindeki bakım faaliyetlerinde Hava Aracında Takılı Bakım Sistemini (OBM) kullanması.

- 8) SHY-147 Tip kursu sertifikaları ekinde veya arkasında APU'nun (yardımcı güç kaynağı) açık ismi, klasik veya gelişmiş model olması, yolcu veya kargo uçağına yönelik olup olmadığı, ilave yakıt tankı bilgisi içerip içermediği gibi açıklamaların yazılması.

AMC 145.A.35(a) içerisinde ilave bilgiler yer almaktadır.

<p>GM 66.A.20(b)4</p>	<p>1. SHY-66 lisansı sahibi bu yetkilerini kullanabilmesi için bakım ortamında kullanılan lisana ve yaygın olarak kullanılan havacılık terminolojisine ait genel bilgiye sahip olmalıdır. Bu lisan bilgisi, aşağıda verilen işlemleri yapabilecek seviyede olmalıdır.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bakım uygulaması esnasında kullanılan teknik dokümanları okuyup anlayabilmek, 2) Bakım esnasında rutin olarak muhatap olacağı kişilerin anlayabileceği seviyede bakım raporu yazabilmek, 3) Bakım kuruluşunun prosedürlerini okuyup anlayabilmek, 4) İmtiyazlarını kullanırken yanlış anlaşılmaya sebebiyet vermeyecek seviyede iletişim kurabilmek, 5) İmtiyazları ile uyumlu anlama becerisine sahip olmak. <p>2. Tüm durumlarda, idrak seviyesi tatbik edilen sertifikasyon seviyesi ile uyumlu olmalıdır.</p>
---	--

Tablo-3

Temel Bilgi Gereklilikleri	
<p>AMC 66.A.25</p>	<p>1. Temel Bilgi Gereklilikleri Ek-1.C'de verilmiştir.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Havacılık, makine veya elektronik dallarında fakülte veya yüksek okullardan akademik bir dereceye sahip başvuru sahibinin sınav ihtiyacı olup olmadığı Ek-1.C'de bulunan Temel Bilgi Gerekliliklerine bağlı olarak tespit edilir. b) Sivil havacılıkta geçirilen çıraklık dönemi veya askeri havacılık gibi ortamlarda önceden kazanılmış tecrübe ve sınavların kredilendirilebilmesi için Genel Müdürlüğün, bu bilgi ve sınavların Ek-1.C'de verilen temel bilgi gereklilikleri ile eşdeğer olduğu hususunda tatmin olması gerekir.
<p>GM 66.A.25(a)</p>	<p>Sorumlu olunan modüllerde Kategori A, sınırlı ancak yeterli seviyede bilgi sahibi olduğunu, Kategori B1, B2 ve B3 ise bilgi seviyesinin tam olduğunu göstermelidir.</p>

Tablo-4

Temel Deneyim Gereklilikleri	
IR 66.A.30	<p>(a) Hava aracı bakım lisansına başvuran kişiler, aşağıdaki şartlara sahip olmalıdır:</p> <p>1. Kategori A, B1.2 ve B1.4 alt kategorileri ve Kategori B3 için başvuru sahibinin;</p> <p>(i) Mezunları kalifiye eleman sayılan bir eğitime sahip olmaması halinde, operasyondaki hava aracı üzerinde 3 yıllık bakım deneyiminin olması, veya</p> <p>(ii) SHY-147 temel eğitim onayı olmayan havacılık okullarının Genel Müdürlük tarafından tanınan gövde-motor bölümleri ile motor, makine, mekatronik, vb. mekanik konulu alanlarda teknik bir eğitim almış ve operasyondaki hava aracı üzerinde 2 yıllık bakım deneyiminin olması, veya</p> <p>(iii) Başvurulan kategorinin alınan eğitime paralel olması durumunda (aksi hallerde (i) maddesindeki deneyim süresi uygulanır) SHY/PART-147 Yönetmeliği gereğince onaylanmış bir temel eğitim kursunu tamamlamış ve operasyondaki hava aracı üzerinde 1 yıllık bakım deneyimi olması.</p> <p>2. Kategori B2 ve B1.1 ve B1.3 alt kategorileri için:</p> <p>(i) Mezunları kalifiye eleman sayılan bir eğitime sahip olmaması halinde, operasyondaki hava aracı üzerinde 5 yıllık bakım deneyiminin olması, veya</p> <p>(ii) Aşağıda belirtilen durumlara ilave olarak operasyondaki hava aracı üzerinde 3 yıllık bakım deneyiminin olması</p> <p>1) B1.1 ve B1.3 için: SHY-147 temel eğitim onayı olmayan havacılık okullarının Genel Müdürlük tarafından tanınan gövde-motor bölümleri ile mekanik konulu bir alanda (motor, makine, mekatronik, vb) teknik bir eğitimi başarıyla tamamlamış olmak</p> <p>2) B2 için: SHY-147 temel eğitim onayı olmayan havacılık okullarının Genel Müdürlük tarafından tanınan elektrik-elektronik bölümleri ile elektrik veya elektronik alanlarında mezunları kalifiye eleman sayılan teknik bir eğitim almış olmak, veya</p> <p>(iii) Başvurulan kategorinin alınan eğitime paralel olması durumunda (aksi hallerde (i) maddesindeki deneyim süresi uygulanır) SHY/PART-147 Yönetmeliği gereğince onaylanmış bir temel eğitim kursunu tamamlamış ve operasyondaki hava aracı üzerinde 2 yıllık bakım deneyimi olması.</p> <p>3. Kategori C için (büyük hava araçları):</p> <p>(i) büyük hava araçları üzerinde Kategori B1.1, B1.3 veya B2 imtiyazlarını kullanarak veya 145.A.35 gereğince destek personeli olarak veya her ikisinin kombinasyonu ile 3 yıllık bakım deneyimine sahip olması, veya</p> <p>(ii) büyük hava araçları üzerinde Kategori B1.2, veya B1.4 imtiyazlarını kullanarak veya 145.A.35 gereğince destek personeli olarak veya her ikisinin kombinasyonu ile 5 yıllık bakım deneyimine sahip olması</p>

	<p>veya</p> <p>4. Kategori C için (büyük hava araçları dışındaki hava araçları): Büyük hava araçları dışındaki hava araçları üzerinde Kategori B1, veya B2 imtiyazlarını kullanarak veya 145.A.35(a) gereğince destek personeli olarak veya her ikisinin kombinasyonu ile 3 yıllık bakım deneyimine sahip olması.</p> <p>5. Kategori C için (Akademik yolla kazanılacak): Havacılık, uzay, makine, mekatronik, elektrik veya elektronik dallarında fakülte veya yüksek lisans mezunu başvuru sahibi için, 6 ayı üs bakım işlemlerinin gözlemlenmesi olmak üzere, hava aracı bakımı ile doğrudan ilişkili işlemlerin yer aldığı bir sivil hava aracı bakım ortamında çalışılarak elde edilen 3 yıllık deneyim sahibi olunması.</p> <p>(b) Hava aracı bakım lisansına kategori veya alt kategori ilavesi yapmak isteyen başvuru sahibi Ek-1.D'ye göre bakım deneyimini kazanmalıdır.</p> <p>(c) Söz konusu deneyim uygulamalı olmalı ve hava aracı üzerinde Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Pratik ve İşbaşı Eğitimi Task Listesinde bulunan bakım işlemleri örneklerini içermelidir.</p> <p>(d) Gerekli bakım deneyimi başvurudan önceki 10 yıl içerisinde kazanılmış olmalıdır. Bununla birlikte ilk kez talep edilen hava aracı bakım lisansı için gerekli deneyimin en az 1 yılı güncel olmalıdır. Toplam güncel deneyimin en az 6 ayı son 1 yıl içerisinde, kalan kısmı ise son 7 yıl içerisinde kazanılmış olmalıdır. Kategori ilavesi için gerekli olan deneyimin güncel olması gereken kısmı bir yıldan az olabilir ama 3 aydan az olmaz. (Örneğin; B2 Kategorisine sahip bir kişinin B1.1 alt kategori ilave talebinde Ek-1.D'ye göre gerekli deneyim süresi 1 yıldır. Bu 1 yılın en az 3 ayı Genel Müdürlüğe başvuru tarihi itibarıyla son 12 ay içerisinde olmalı, kalan kısmı ise 7 yıl içerisinde olabilir.) Gerekli görülen deneyim, sahip olunan ve başvuru lisans kategori veya alt kategorisi arasında farklı olan hava aracı sistemleri üzerinde kazanılmış olmalıdır. Bir başka deyişle söz konusu ilave deneyim, talep edilen yeni lisans kategori veya alt kategorisine özgü olmalıdır.</p> <p>(e) (a) maddesine bakılmaksızın, sivil hava aracı bakım ortamı dışında kazanılan hava aracı bakım deneyimi, Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Pratik ve İşbaşı Eğitimi Task Listesinde bulunan bakım işlemlerini kapsıyorsa Genel Müdürlük tarafından kabul edilir. Bunun için Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Temel Bakım Deneyimi Kayıt Defteri kullanılmalıdır. Bu tür bakım deneyimine ilave olarak sivil hava aracı ortamında da bakım deneyimi gerekir.</p>
<p>AMC 66.A.30(a)</p>	<p>1. Havacılık, uzay, makine, mekatronik, elektrik veya elektronik dallarında fakülte veya yüksek lisans mezunu Kategori C başvuru sahibi için gerekli olan deneyim, üs bakım, bakım planlama, kalite güvence, yedek parça kontrolü, üretim planlama veya hava aracı sistem mühendislikleri birimlerinde kazanılmış olmalıdır.</p> <p>2. Kategori B1 veya B2 onaylayıcı personel olarak tecrübesini sadece hat bakımında çalışarak tamamlayan bir kişi, Kategori C lisansına başvurduğunda B1 veya B2 destek personeli olarak en az 12 aylık ilave üs bakım tecrübesine sahip olmalıdır. 12 aylık ilave üs bakım tecrübe şartını sağlayamayanlar, Genel Müdürlüğün ayrıca belirleyeceği bir prosedür ve task listesini gerçekleştirerek de C kategori ilavesi yapabilir.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Kalifiye personel; mekanik olarak çalışacak personel için motor, makine, mekatronik, vb., aviyonik olarak çalışacak personel için ise elektrik veya elektronik cihazların imalat, tamir, bakım, servis, kontrol veya revizyonlarını kapsayan ve Genel Müdürlük tarafından kabul edilen bir eğitim sürecini başarı ile tamamlamış kişidir. Söz konusu eğitim alet ve ölçüm cihazlarının kullanımını da içermelidir. 4. Operasyondaki hava aracında bakım deneyimi: <ol style="list-style-type: none"> 1) Havayolları, hava taksi kuruluşları, malikler, vb. tarafından işletilmekte olan hava aracı üzerinde gerçekleştirilen bakım işlemlerine dahil olma anlamına gelmektedir, 2) Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Pratik ve İşbaşı Eğitimi Task Listesinde bulunan bakım işlemlerini içermelidir, 3) Sadece eğitim ortamının aksine gerçek bakım ortamında yeterli deneyim edinilmesi esastır (Örneğin; 147 temel eğitimi esnasında havayolları veya bakım kuruluşlarında yapılan staj veya gözlemler deneyim sayılamaz, temel pratik eğitiminin bir parçası olarak kabul edilir), 4) Bakım kuruluşları bünyesinde (SHY/Part-145, SHY-M Alt Bölüm F) veya bağımsız onaylayıcı personelin gözetimi altında bilfiil çalışılarak edinilebilir, 5) SHY/Part 147 onaylı Temel Eğitim süreci tamamlanmadan da başlatılabilir.
<p>AMC 66.A.30(e)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sivil hava aracı bakım ortamı dışında kazanılan hava aracı bakım deneyimi; askeri havacılık, sahil güvenlik birimleri, polis, yangın söndürme, meteoroloji vb. vazifelerde veya hava aracı imalatında kazanılan bakım deneyimini içerir. Başvuru sahibi, sivil hava aracı bakım ortamı dışında kazandığı hava aracı bakım deneyimini hangi lisans kategorisine uygun olarak kazanmışsa sadece o lisans kategorisi için başvurabilir. 19 Şubat 2008'den sonrasına ait bakım tecrübesinin beyan edilmesi için kayıt defteri kullanılmalıdır. Bu tarihten önceki sivil olmayan hava aracı bakım deneyimini lisans tanziminde bakım deneyimi indirimi için kullanmak isteyen başvuru sahibi, ilgili kategoriye uygun bakım tecrübesini gösteren bir belge beyan etmelidir. Bu belge ilgili sivil olmayan hava aracı bakım ortamından sorumlu bir yönetici tarafından onaylanmış olmalıdır. 2. Sivil hava aracı bakım ortamı dışında bakım deneyimi kazanmış bir başvuru sahibinin sahip olması gereken bakım tecrübe süreleri aşağıdaki gibi olmalıdır: <ol style="list-style-type: none"> a) Kategori A, B1.2 ve B1.4 alt kategorileri ve Kategori B3 için 2 yıl Kategori B2 ve B1.1 ve B1.3 alt kategorileri için 3 yıl Kategori C için direkt başvuru yapılamaz. b) (a) maddesindeki deneyim sürelerine ilave olarak sivil hava aracı üzerinde: <ol style="list-style-type: none"> 1) Kategori A için en az 6 ay 2) Kategori B1, B2 veya B3 için ise en az 12 ay bakım deneyimi gereklidir.

Tablo-5

Lisansa Tip İşleme	
IR 66.A.45	<p>(a) Lisans sahibi, bir hava aracı tipinde lisansındaki imtiyazları kullanabilmesi için o hava aracı tipini lisansına işletmesi gerekir.</p> <p>1) Kategori B1, B2 veya C için, yetkiler lisansa aşağıdaki gibi işlenebilir:</p> <p>a) Grup 1 hava araçları için, ilgili hava aracı tipi,</p> <p>b) Grup 2 hava araçları için, ilgili hava aracı tipi, üretici alt grubu veya tam alt grup.</p> <p>c) Grup 3 hava araçları için, ilgili hava aracı tipi veya tam grup,</p> <p>2) Kategori B3 için, yetki lisansa aşağıdaki gibi işlenebilir:</p> <p>a) "Azami Kalkış Ağırlığı (MTOM) 2,000 kg ve altında olan, kabini basınçlandırılmayan piston motorlu uçak.</p> <p>3) Kategori A lisansına hava aracı tipi işlenmez. Kategori A lisansı sahibi SHY 145 Onaylı Hava Aracı Bakım Kuruluşları Yönetmeliği'ne göre yetkilendirilir.</p> <p>(b) Hava aracı tiplerinin lisansa işlenmesi için, B1, B2 veya C kategorilerinde ilgili hava aracı tip eğitiminin başarılı bir şekilde tamamlanmış olmalıdır. Akademik yolla Kategori C lisansı almış bir lisans sahibi, ilk tip işlemesi için lisans almada tercih ettiği kategoriye uygun B1 veya B2 tip eğitiminin teorik kısmını başarıyla tamamlamış olmalıdır.</p> <p>(c) (b) bendinin gerekliliğine ilave olarak, her bir kategori veya alt kategorideki ilk hava aracı tipinin lisansa işlenmesi için, Ek-1.E'de tanımlanan İşbaşı Eğitimi başarılı bir şekilde tamamlanmalıdır.</p> <p>(d) (b) ve (c) bentlerinden istisna olarak, grup 2 ve 3 hava araçlarının lisansa işlenmesi aşağıdaki yöntemlerle de yapılabilir:</p> <p>1) Ek-1.E'de tanımlanan ilgili B1, B2 veya C kategori hava aracı tip sınavlarının başarılı bir şekilde tamamlanması ve</p> <p>2) B1 veya B2 kategorisi için, hava aracı tipi üzerinde Ek-1.F'ye göre pratik tecrübe gösterilmesi</p> <p>Akademik yolla Kategori C lisansı almış bir lisans sahibinin lisansına ilk tipin işlenmesi için, alınan tip eğitimi veya tip sınavı B1 veya B2 seviyesinde ve lisans almada tercih edilen kategoriye uygun olmalıdır.</p> <p>(e) Grup 2 hava araçları için:</p> <p>1. Kategori B1 ve C lisanslarına üretici alt grubu yetkisinin işlenebilmesi için, aynı üreticiden ve aynı alt gruba ait en az iki hava aracı tipinin lisansa işlenmesine yönelik kriterlerin sağlanmış olması gereklidir.</p> <p>2. Kategori B1 ve C lisanslarına tam alt grup yetkisinin işlenebilmesi için, farklı üreticiden ve aynı alt gruba ait en az üç hava aracı tipinin lisansa işlenmesine yönelik kriterlerin sağlanmış olması gereklidir.</p> <p>3. Kategori B2 lisansına üretici alt grubu veya tam alt grup yetkilerinin</p>

işlenmesi için, Ek-1.F'ye göre pratik tecrübe kayıtlarının gösterilmesi gerekir. Buna ilave olarak ilgili grupta bulunan hava araçlarının teknik farklılığını yansıtmak üzere; motor, pervane, gövde ve aviyonik sistemlerde Söküm/Takım, Test/Ayar, Kontrol, Tamir/MEL veya Arıza giderme işlem türlerinden en az ikisinde ikişer task yapılması gereklidir.

(f) Grup 3 hava araçları için:

1. Kategori B1.2, B2 ve C lisansına tam grup 3 yetkisinin işlenmesi için, Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Pratik ve İşbaşı Eğitimi Task Listesinde bulunan işlemlere göre pratik tecrübe kayıtlarının gösterilmesi gerekir. Buna ilave olarak ilgili gruba ait hava araçları için; motor, pervane, gövde ve aviyonik sistemlerdeki teknik ayrıntılar üzerinde grup farklılığını yansıtmak üzere Ek-6 Tam Grup-3 Farklılık Tablosuna göre işlem yapılması gerekmektedir.
2. Kategori B1.2 için, başvuru sahibinin sunduğu tecrübe kayıtlarına göre Grup 3 Sınırlandırması amacıyla yetki kapsamı aşağıdakilere göre belirlenir:
 - 1) Kabini basınçlandırılabilen uçaklar
 - 2) Metal yapılı uçaklar
 - 3) Kompozit yapılı uçaklar
 - 4) Ahşap yapılı uçaklar
 - 5) Kumaş ile kaplı metal tüp yapısına sahip uçaklar.

(g) B3 lisansı için:

1. "Azami Kalkış Ağırlığı (MTOM) 2.000 kg ve altında olan kabini basınçlandırılmayan piston motorlu uçaklar" yetkisinin lisansa işlenebilmesi için B3 kategorisine uygun Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Pratik ve İşbaşı Eğitimi Task Listesinde bulunan işlemlere göre pratik tecrübe kayıtlarının gösterilmesi gerekir. Buna ilave olarak ilgili gruba ait hava araçları için; motor, pervane, gövde ve aviyonik sistemlerdeki teknik ayrıntılar üzerinde grup farklılığını yansıtmak üzere Ek-6 Tam Grup-3 Farklılık Tablosuna göre işlem yapılması gerekmektedir.
2. Kategori B3 için, başvuru sahibinin sunduğu tecrübe kayıtlarına göre Grup 3 Sınırlandırması amacıyla yetki kapsamı aşağıdakilere göre belirlenir:
 - 1) Metal yapılı uçaklar
 - 2) Kompozit yapılı uçaklar
 - 3) Ahşap yapılı uçaklar
 - 4) Kumaş ile kaplı metal tüp yapısına sahip uçaklar.

<p>GM 66.A.45(b)</p>	<p>Hava aracı tipinin lisansa işlenmesinde Genel Müdürlük tarafından yayınlanan “Hava Aracı Tip Listesi” kullanılır. Bu listeye göre işlenmiş hava aracı tipi bu hava aracının bütün modellerini kapsar.</p> <p>Lisansa bir hava aracı tipi işlenmiş ve bu hava aracının yeni bir modeli söz konusu “Hava Aracı Tip Listesine” ilave edilmiş ise lisans sahibinin talebi durumunda Genel Müdürlük ilave bir prosedür uygulamadan yeni modeli de lisansa işler. Alınan tip kursu hava aracı tipinin sadece bir modeline ait olsa bile lisansa Hava Aracı Tip Listesinde olduğu şekliyle işlenir. Bununla birlikte, imtiyazlarını yeni modelde kullanmadan önce 66.A.20(b)3, 145.A.35(a) ve M.A.607(a) gereklerinin karşılanması lisans sahibinin ve istihdam edildiği bakım kuruluşunun sorumluluğundadır.</p> <p>Örneğin: Lisansına sadece A320 (CFM 56) tipi işlemiş bir lisans sahibinin talebi durumunda Genel Müdürlük, söz konusu lisanstaki tipi A318/319/320/321 (CFM 56) şeklinde düzenler. Bununla birlikte lisans sahibinin imtiyazlarını A318/319/321 modellerinde kullanabilmesi için 66.A.20(b)3, 145.A.35(a) ve M.A.607(a) gereklerinin karşılanması kapsamında bakım kuruluşu bünyesinde veya SHY/Part 147 kuruluşunda yeni modellere ait gerekli eğitimleri de almış olmalıdır.</p>
<p>AMC 66.A.45(e)</p>	<p>1- Kategori B1 ve C lisanlarına üretici alt grup yetkisinin işlenebilmesi için gerekli olan iki adet aynı üreticiye ait Grup 2 hava aracı tipinin aşağıdaki teknolojik içerikleri kapsamı gerekir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Uçuş kumanda sistemleri (mekanik/hidro-mekanik/elektro-mekanik çalışan kumandalar) ve 2) Aviyonik sistemler (analog veya dijital sistemler) ve 3) Yapı (metal/kompozit/ahşap). <p>Aynı üretici alt grubuna ait çok farklı hava aracı tipi varsa, yukarıdaki teknolojik içeriklerin sağlanması amacıyla ikiden fazla hava aracı tip yeterliliği gereklidir.</p> <p>Bu amaç doğrultusunda, pratik tecrübe aynı lisans alt kategorisine ait olmak kaydıyla aynı üreticilere ait Grup 1 uçaklarda da kazanılabilir.</p> <p>2. Kategori B1 ve C lisanlarına tam alt grup yetkisinin işlenebilmesi için gerekli olan üç adet farklı üreticiye ait Grup 2 hava aracı tipinin aşağıdaki teknolojik içerikleri kapsamı gerekir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Uçuş kumanda sistemleri (mekanik/hidro-mekanik/elektro-mekanik çalışan kumandalar) ve 2) Aviyonik sistemler (analog veya dijital sistemler) ve 3) Yapı (metal/kompozit/ahşap). <p>Aynı alt gruba ait çok farklı hava aracı tipi varsa, yukarıdaki teknolojik içeriklerin sağlanması amacıyla üçten fazla hava aracı tip yeterliliği gereklidir.</p> <p>Bu amaç doğrultusunda, pratik tecrübe aynı lisans alt kategorisine ait olmak kaydıyla farklı üreticilere ait Grup 1 uçaklarda da kazanılabilir.</p> <p>3. Üretici alt grup yetkileri için, “üretici” terimi, Hava Aracı Tip Listesi’nde referans verilen Sertifikasyon Veri Formu’nda (<i>Certification Data Sheet</i>) tanımlanmakta olan Üretici Tip Sertifikası sahibi (<i>Type Certificate holder</i>) anlamına gelir.</p>

	<p>Lisansa üretici alt grup yetkisi işlenirken; Tip Sertifikası (<i>Type Certificate</i>) benzer hava aracı üreten iki üreticiden oluşan bir kombinasyona aitse bu kombinasyon tek üretici olarak kabul edilir. Örneğin; Agusta/Bell Helicopter Textron yazılması gibi.</p> <p>Tam alt grup yetkisinin işlenmesini talep eden lisans sahibi ise farklı üreticilerden veya üretici kombinasyonlarından üç hava aracı tipini seçmesi gereklidir.</p>
<p>AMC 66.A.45(d), (e)3, (f)1 ve (g)1</p>	<p>“<i>Pratik tecrübe</i>”; Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Pratik ve İşbaşı Eğitimi Task Listesinde bulunan bakım işlemleri, lisans kategorisine, hava aracı tipine ve hava aracı (alt) grup yetkilerine uygun olmalıdır.</p> <p>Söz konusu tecrübe; Pratik ve İşbaşı Eğitimi Task Listesinde yer alan listede her bölümden (chapter'dan) en az bir işlem olmak kaydıyla toplam listenin en az %50'si yapılarak sağlanmalıdır.</p> <p>Pratik ve İşbaşı Eğitimi Task Listesinde bulunmayan bakım işlemleri, aynı bölüme (<i>chapter</i>) ait ve ilgili kategoriye uygun ise bu listedeki işlemlerin yerine sayılabilir.</p> <p>Alt grup yetkisinin işlenmesi için gerekli olan pratik tecrübe o alt gruptaki hava araçlarında kazanılmak zorunda değildir. Benzer bakım işlemi, grup 1, 2 veya 3 hava aracında da gerçekleştirilebilir. Örneğin; Devre kesici (<i>circuit breaker</i>) söküm takım işlemi herhangi bir hava aracında yapıldığında aynı tecrübeye sayılır.</p> <p>Pratik tecrübe, yetkilendirilmiş onaylayıcı personelin gözetimi altında kazanılmalıdır.</p> <p>2. Grup 2 ve Grup 3 hava araçlarında lisansa o üretici alt grubuna ait ilk tipin işlenmesinden sonra ikinci tipin işlenmesi için gerekli olan pratik tecrübe % 50'den % 30'a düşürülür.</p> <p>Her bir üretici alt grubunun üçüncü ve daha sonraki hava aracı tiplerinin lisansa işlenmesi için bu oran %20'ye düşürülür.</p> <p>3. Pratik tecrübe, kayıt defteri (<i>log book</i>) veya Genel Müdürlük tarafından kabul edilen başka bir kayıt sistemi ile gösterilmelidir. Kayıt altına alınması gereken veriler AMC 66.A.20(b)2 içerisinde tanımlanmıştır.</p>
<p>GM 66.A.45</p>	<p>Tablo 5.1, 66.A.45, 66.A.50 ve Ek-1.E'de bulunan Hava Aracı Tip Eğitimi ve Sınav Standardı'na göre lisansa tip, alt grup veya tam grup işlenmesi için gerekliliklerin bir özetini göstermektedir.</p> <p>Tablo 5.1 aşağıdakileri içermektedir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hava aracı grupları, 2) Her bir lisans (alt) kategorisi için lisansa hangi yetkilerin işleneceği (tip yetkisi, alt grup yetkisi veya tam grup yetkisi), 3) Her bir tip veya yetkinin işlenmesi için hangi yöntemlerin takip edilmesi gerektiği, 4) B1.2 lisansı (Grup 3 hava aracı) için ve B3 lisansı (Azami Kalkış Ağırlığı (MTOM) 2.000 kg ve altında olan, piston motorlu kabini basınçlandırılmayan uçaklar) için, bu sahalarda yeterli tecrübenin kanıtlanamaması halinde lisansta yer verilecek olası sınırlamalar. <p><i>Not: OJT “İşbaşı Eğitimi” anlamına gelmekte olup (Ek-1.E), her bir lisans kategorisi veya alt kategorisindeki ilk hava aracı tip yetkisi için gereklidir.</i></p>

5.1 Hava Aracı Yetki Gereklilikleri			
Hava Aracı Grupları	B1/B3 Lisansları	B2 Lisansı	C Lisansı
GRUP 1			
<ul style="list-style-type: none"> Motor gücüyle çalışan kompleks hava araçları Çok motorlu helikopterler 29000 feet'in üzerinde sertifikalandırılmış uçaklar Elektronik uçuş kumanda sistemleri (<i>fly-by-wire</i>) ile donatılmış hava araçları Genel Müdürlük tarafından Grup 1 olarak tanımlanan diğer hava araçları 	<p>(B1 için)</p> <p>TİP YETKİSİ Tip Eğitimi (Teorik Eğitim + Sınav) ve Pratik Eğitim + Değerlendirme)</p> <p>Lisans alt kategorisindeki ilk hava aracı için + OJT</p>	<p>TİP YETKİSİ Tip Eğitimi (Teorik Eğitim + Sınav) ve Pratik Eğitim + Değerlendirme)</p> <p>Lisans alt kategorisindeki ilk hava aracı için + OJT</p>	<p>TİP YETKİSİ Tip Eğitimi (Teorik Eğitim + Sınav)</p>
GRUP 2			
<p>Alt Gruplar</p> <ul style="list-style-type: none"> 2a: Tek Turboprop Motorlu Uçaklar (*) 2b: Tek Türbin Motorlu Helikopterler (*) 2c: Tek Piston Motorlu Helikopterler (*) <p>(*) Grup 1 hava araçları hariç</p>	<p>(B1.1, B1.3 ve B1.4 için)</p> <p>TİP YETKİSİ (Tip Eğitimi + OJT) veya (Tip Sınavı + Pratik Tecrübe)</p> <p>Tam ALT GRUP YETKİSİ (Tip Eğitimi + OJT) veya (Tip Sınavı + Pratik Tecrübe) (Farklı üreticiden ve aynı alt gruba ait en az 3 hava aracı üzerinde)</p> <p>İmalatçı ALT GRUP YETKİSİ (Tip Eğitimi + OJT) veya (Tip Sınavı + Pratik Tecrübe) (Söz konusu üretici alt grubunu temsil eden en az 2 hava aracı üzerinde)</p>	<p>TİP YETKİSİ (Tip Eğitimi + OJT) veya (Tip Sınavı + Pratik Tecrübe)</p> <p>Tam ALT GRUP YETKİSİ (Pratik Tecrübe)</p> <p>İmalatçı ALT GRUP YETKİSİ (Pratik Tecrübe)</p>	<p>TİP YETKİSİ (Tip eğitimi veya Tip sınavı)</p> <p>Tam ALT GRUP YETKİSİ (Söz konusu alt grubu temsil eden en az 3 hava aracı üzerinde tip eğitimi veya tip sınavı)</p> <p>İmalatçı ALT GRUP YETKİSİ (Söz konusu üretici alt grubunu temsil eden en az 2 hava aracı üzerinde tip eğitimi veya tip sınavı)</p>



GRUP 3			
Piston Motorlu Uçaklar (Grup 1 hava araçları hariç)	(B1.2 için) TİP YETKİSİ (Tip Eğitimi + OJT) veya (Tip Sınavı + Pratik Tecrübe) Tam GRUP 3 YETKİSİ (Pratik Tecrübe) Sınırlamalar: <ul style="list-style-type: none">• Kabini basınçlandırılabilen uçaklar• Metal uçaklar• Kompozit uçaklar• Ahşap uçaklar• Kumaş ile kaplı metal tüp yapısına sahip uçaklar	TİP YETKİSİ (Tip Eğitimi + OJT) veya (Tip Sınavı + Pratik Tecrübe) Tam GRUP 3 YETKİSİ (Pratik Tecrübe)	TİP YETKİSİ Tip eğitimi veya Tip sınavı Tam GRUP 3 YETKİSİ (Pratik Tecrübe)
Azami Kalkış Ağırlığı (MTOM) 2.000 kg ve altında olan kabini basınçlandırılmayan, piston motorlu uçaklar	(B3 için) TAM YETKİ (Pratik Tecrübe) Sınırlamalar: <ul style="list-style-type: none">• Metal uçaklar• Kompozit uçaklar• Ahşap uçaklar• Kumaş ile kaplı metal tüp yapısına sahip uçaklar	Geçerli Değildir	Geçerli Değildir

Tablo-6

Sınırlamalar	
IR 66.A.50	<p>1- Grup 3 Sınırlamaları SHY 66 Yönetmeliğinin Madde 19'da sözü edilen sınırlamalardan kasıt Grup 3 sınırlamalarıdır.</p> <p>(a) Hava aracı bakım lisansı üzerinde yazılan sınırlamalar, lisans sahibinin sahip olduğu yetki imtiyazlarının ilgili hava aracı üzerinde kullanılacağına gösterir ve hava aracının geneli için geçerlidir.</p> <p>(b) 66.A.45 sayılı maddede belirtilen Grup 3 Sınırlamaları aşağıdakilere müteakiben kaldırılacaktır:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uygun pratik tecrübenin belgelenmesi veya 2. Genel Müdürlük tarafından yapılacak pratik değerlendirme sonucunda başarılı olunması (SHY-147 yönetmeliği gereğince onaylanmış ilgili sınırlama konusunda pratik eğitim verme yetkisi olan bir bakım eğitim kuruluşu tarafından, SHY-145 yönetmeliği gereğince onaylanmış ilgili sınırlama konusunda iş başı eğitimi verme yetkisi olan bir bakım kuruluşu tarafından veya doğrudan Genel Müdürlük tarafından onaylanmış ilgili sınırlama konusunda pratik değerlendirme yapması uygun görülen kuruluş tarafından icra edilen tatminkâr bir pratik değerlendirme sonrasında). <p>2- Dönüşüm Sınırlamaları</p> <p>(a) SHDT- 35 lisanslarının SHY-66 lisansına dönüşümünden kaynaklanan sınırlamalar, Tablo-17 kapsamındaki Ek.3'de tanımlanan modül veya alt modüllere ilişkin sınavların başarılı bir şekilde tamamlanması ve Dönüşüm Sınırlaması'yla ilgili Genel Müdürlük tarafından yayınlanan tablolara uygun olarak bakım deneyiminin belgelenmesi durumunda kaldırılacaktır.</p>
AMC 66.A.50(b)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 66.A.45 (f) ve (g) içerisinde atıfta bulunulan Grup 3 Sınırlamalarını kaldırmak için gerekli olan pratik tecrübe, yetkilendirilmiş onaylayıcı personel gözetimi altında icra edilen bakım işlemleri ile kazanılır. Bu pratik tecrübe planlı yıllık bakımda uygulanan bakım işlemlerini de içermelidir. Söz konusu pratik tecrübe aşağıdaki şartların sağlanması kaydıyla da kazanılabilir: <ol style="list-style-type: none"> 1) Genel Müdürlük üretici firmadan sağlanacak eğitim ve değerlendirme içeriğini kabul etmelidir, ve 2) Üretici firma sınırlamaya tabi olan konu ile ilgili teorik ve pratik eğitim vermelidir, ve 3) Üretici firma pratik eğitim sonunda pratik değerlendirme yapmalı ve kayıt altına almalıdır. 2. Grup 3 Sınırlamasının kaldırılması için o alt gruptaki herhangi bir hava aracı tipinde pratik tecrübe kazanılması yeterlidir. 3. Grup 3 Sınırlama kaldırılması için yapılan başvuruya esas teşkil edecek teorik ve pratik eğitimin sonunda kazanılacak pratik tecrübe kayıtları yetkilendirilmiş onaylayıcı personel tarafından imzalanmış veya yapılan pratik değerlendirme üretici tarafından onaylanmış olmalıdır.



SHY-66 Lisansına Uyum Koşulları

1. Bir başka yabancı otorite tarafından düzenlenmiş hava aracı bakım lisansı sahiplerine ayrıca SHY 66 lisansı düzenlenmez.

Tablo-8

Ulusal Lisans

1. SHTY-66 hava aracı tip listesinde yer almayan hava araçları için kullanılacak yetkiler
(a) SHT-66 hava aracı tip listesinde yer almayan hava araçları için kullanılacak yetkiler ayrıca belirlenir.

Tablo-9

Kayıt Tutma

IR 66.B.20

- (a) Genel Müdürlük, her bir hava aracı bakım lisanslarının tanzimi, tip işlenmesi, yenilenmesi, değiştirilmesi, askıya alınması veya iptal edilmesine ilişkin süreçleri bir kayıt tutma sistemi ile takip eder.
- (b) Söz konusu kayıtlar, her bir lisans için aşağıdakileri içerir:
 - 1) Hava aracı bakım lisansı tanzimi veya söz konusu lisansla değişiklik yapılmasına yönelik başvuru dokümanları ve bu başvuruları destekleyici dokümanlar
 - 2) İşlem yapılmış hava aracı bakım lisansının bir kopyası
 - 3) İlgili tüm yazışmaların kopyaları
 - 4) Deneyim muafiyetleri belgeleri
 - 5) Varsa hava aracı bakım lisansı sahibi ile ilgili diğer Genel Müdürlüklerden alınmış her türlü rapor
 - 6) Genel Müdürlük tarafından icra edilen sınavlara ilişkin kayıtlar
 - 7) Dönüşüm işlemlerinde kullanılan belgeler
 - 8) Kredilendirme için kullanılan belgeler
- (c) (b) maddesinin 1 ila 5'inci bentlerinde belirtilen kayıtlar, lisans geçerliliğinin sona ermesi sonrasında en az 5 yıl daha muhafaza edilir.
- (d) (b) maddesinin 6, 7 ve 8'inci bentlerinde belirtilen kayıtlar süresiz olarak muhafaza edilir.

AMC 66.B.20

1. Kayıt tutma sistemi, ihtiyaç duyulan her durumda, tüm kayıtlara makul bir süre içerisinde erişilebilmeyi sağlamalıdır. Söz konusu kayıtlar, Genel Müdürlük bünyesinde sistematik bir şekilde saklanmalıdır (kronolojik, alfabetik sıra vb. şekilde).
2. Başvuru sahiplerine ve kuruluşlara ait kayıtlara sadece yetkili personel ulaşabilmelidir.
3. Veri yedeklemesini sağlamak için kullanılan tüm ekipman, çalışılan ortamdaki bilgisayarlardan farklı bir yerde, iyi koşullar altında saklanmalıdır. Herhangi bir donanım veya yazılım değişikliği olduğunda, en az 66.B.20 kapsamında belirtilen süre boyunca gerekli tüm verilere erişilebilirliğin devamının sağlanmasına özellikle dikkat edilmeli ve özen gösterilmelidir.

Tablo-10

Hava Aracı Bakım Lisansı tanzimi	
IR 66.B.100	<p>(a) Hava aracı bakım lisansı tanzimi için Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Form-19 Başvuru Formu ve uygun destekleyici dokümanlar kullanılır. Genel Müdürlük, Form-19'un eksiksiz doldurulduğundan ve beyan edilen deneyimin SHY-66 Yönetmeliği gerekliliklerini karşıladığından emin olmalıdır.</p> <p>(b) Genel Müdürlük, başvuru esnasında SHY/PART-66'ya göre temel eğitim modüllerine ait sınavlardan geçildiğinden ve/veya kredilendirilmesi istenen modüllerin kredilendirme niteliklerini karşılayıp karşılamadığından emin olur.</p> <p>(c) Genel Müdürlük, başvuru sahibinin kimlik bilgilerini ve doğum tarihini doğruladıktan ve başvuru sahibinin SHY-66 Yönetmeliği tarafından gerekli görülen bilgi ve deneyim standartlarını karşıladığına kanaat getirdikten sonra başvuru sahibi için ilgili hava aracı bakım lisansını tanzim eder. Bu bilgiler Genel Müdürlük kayıtlarında da muhafaza edilir.</p> <p>(d) Lisans tanzimi esnasında hava aracı tipi veya grubunun lisansa işlenmesi durumunda Genel Müdürlük, işlemin 66.B.115'e uygunluğunu da doğrulamalıdır.</p>
AMC 66.B.100	<ol style="list-style-type: none"> 1. 147.A.200'e uygun olarak tasarlanmış onaylı temel eğitim kursunun başarılı bir şekilde tamamlanmış olunmasını gerekçe göstererek tecrübesinde indirim talebinde bulunan başvuru sahipleri, başvurularında SHY/PART-147 onaylı temel eğitimine dair sertifikayı sunmalıdır. 2. Genel Müdürlük tarafından kabul edilen teknik disipline sahip bir eğitimin başarılı bir şekilde tamamlanmasına dayalı olarak 66.A.30(a) toplam tecrübesinde indirim talebinde bulunan başvuru sahipleri (kalifiye personel) başvurularında eğitimin başarılı bir şekilde tamamladığını gösteren sertifikayı veya diplomayı sunmalıdır. 3. Sivil olmayan hava aracı bakım tecrübesinin lisans tanziminde kredilendirilmesini isteyen başvuru sahibi ilgili kategoriye uygun bakım tecrübesini beyan eden bir belge sunmalıdır. Bu belgeler AMC66.A.30(e)'de tanımlandığı şekilde hazırlanmış olmalıdır. 4. Genel Müdürlük, söz konusu deneyim kayıtlarının içerik ve onay bakımından yukarıdaki şartları karşılayıp karşılamadığını kontrol eder.



Tablo-11

Hava Aracı Bakım Lisansının SHY-145 Onaylı Bir Bakım Kuruluşu Aracılığı ile Tanzim Edilmesi	
IR 66.B.105	<p>(a) SHY-145 Yönetmeliği kapsamında onaylanmış bir bakım kuruluşu, Genel Müdürlük tarafından bu faaliyeti icra etmek üzere yetkilendirildiğinde,</p> <p>(i) hava aracı bakım lisansını Genel Müdürlük adına hazırlayabilecek veya</p> <p>(ii) bir bireyin hava aracı bakım lisansı için şahsi başvurusu ile ilgili olarak Genel Müdürlüğe söz konusu lisansın hazırlanıp tanzim edilmesi yönünde tavsiyelerde bulunabilecektir.</p> <p>(b) (a) maddesinde belirtilen bakım kuruluşları 66.B.100 (a) ve (b) maddeleri ile uygunluk sağlamalıdır.</p> <p>(c) Her durumda, başvuran kişilere hava aracı bakım lisansı, sadece Genel Müdürlük tarafından tanzim edilebilir.</p>
AMC 66.B.105	<p>1. SHY-145 kapsamında onaylanmış bakım kuruluşu, bakım kuruluşu el kitabında (Bölüm/Madde 3.16) söz konusu prosedüre yer vermeli ve söz konusu prosedür uygulaması Genel Müdürlük tarafından her 12 aylık dönemde en az bir kez denetlenmelidir. Genel Müdürlük bu yetkiyi sadece SHY-145 onaylı bakım kuruluşlarına verebilir.</p> <p>2. SHY-145 kuruluşu, söz konusu deneyim kayıtlarının uygun bir şekilde imzalanmış ve onaylanmış olduklarını kontrol etmelidir.</p> <p>3. SHY-145 kapsamında onaylı bakım kuruluşu başvuru işlemlerini Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Form 19 kullanarak yapar.</p>

Tablo-12

Hava Aracı Bakım Lisansına Kategori İlavesi	
IR 66.B.110 AMC 66.B.110	<p>(a) 66.B.100 veya 66.B.105 sayılı maddelerde belirtilmekte olan prosedürlerin tamamlanması üzerine, Genel Müdürlük, kategori veya alt kategoriyi ilave ederek lisansı yeniden tanzim eder.</p> <p>(b) Genel Müdürlük bu değişiklikleri kayıt sistemine yansıtmalıdır.</p>
AMC 66.B.100-115	<p>Hava aracı tip işleminde sadece Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Hava Aracı Tip Listesi'ndeki "Lisansa İşlenecek Hava Aracı Tip Adı" sütununda yer alan hava aracı tip adı kullanılır.</p>

Tablo-13

Grup Sınırlaması Kaldırma veya Tip İlavesinden Dolayı Hava Aracı Bakım Lisansının Değiştirilmesi	
IR 66.B.115	<p>(a) İlgili tipe ait gerekliliklerin sağlandığını gösteren dokümanlar ve uygun şekilde doldurulmuş Form-19'un lisansla birlikte teslim alınmasından sonra Genel Müdürlük aşağıdaki uygulamalardan birini yapar ve bu değişiklikler Genel Müdürlük kayıt sistemine yansıtılır.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hava aracı bakım lisansına ilgili hava aracı tipini işler veya 2. Hava aracı bakım lisansını ilgili hava aracı tipi işli halde yeniden tanzim eder veya 3. 66.A.50 sayılı maddeye göre ilgili grup sınırlamalarını kaldırır. <p>(b) Tip eğitiminin SHY-147/Part 147 onaylı olmayan bir kuruluş (üretici veya bakım kuruluşu) tarafından icra edildiği durumlarda, Genel Müdürlüğün, söz konusu tip eğitimden önce tüm tip eğitimi gerekliliklerine uyulduğundan emin olması gerekir. Bu durum AMC 66.B.130 kapsamında belirtilen değerlendirme ile sağlanır.</p> <p>(c) İşbaşı Eğitiminin gerekli olmadığı durumlarda, hava aracı tip ilavesi, SHY-147 veya Part 147 kapsamında onaylanmış bir bakım eğitim kuruluşu tarafından tanzim edilen tip kursuna ait Yeterlilik Sertifikası'na dayanılarak yapılır.</p> <p>(d) Hava aracı tip eğitiminin tek bir kursla verilmediği durumlarda, Genel Müdürlük, tip yetkisi ilavesi öncesinde, söz konusu kursların içeriği ve süresinin lisans kategorisinin kapsamını tam olarak karşıladığından ve gövde-motor ara yüz (<i>interface</i>) konularının uygun şekilde işlenmiş olduğundan emin olmalıdır. Örneğin; Gövde ile motor konuları farklı kuruluşlarda verilmişse gövde-motor arayüz konularının eğitimlerden birinde işlendiğinden emin olunmalıdır.</p> <p>(e) Fark eğitimleri için, hem ilk alınan eğitim hem de fark eğitimi ya SHY-147/Part 147 kuruluşu tarafından verilmiş bir tip kursu veya Genel Müdürlük tarafından doğrudan onaylı bir kurs olmalıdır.</p> <p>(f) Tip pratik eğitiminin verildiğini ispatlamak amacıyla</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genel Müdürlük tarafından pratik eğitim vermek üzere yetkilendirilmiş SHY-145 veya Part 145 kuruluşu tarafından uygulanmış pratik eğitimin kayıtları veya 2. SHY-147/Part 147 onaylı kuruluş tarafından yayımlanmış Pratik Eğitim Yeterlilik Sertifikası beyan edilmelidir.



AMC 66.B.115	<p>(a) Tip eğitiminin bir SHY-147 onayı olmayan bir kuruluş tarafından icra edilmiş olduğu durumlarda, Genel Müdürlüğe aşağıdakileri teyit eden destekleyici belgelerin sunulması gereklidir:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Söz konusu tip eğitimin Genel Müdürlük tarafından 66.B.130 gereğince onaylanmış olduğunu,2) Başvuru sahibinin onaylanmış tip eğitimini (teorik ve pratik) tamamladığını,3) Kursiyerin sınav ve değerlendirmeleri başarılı bir şekilde tamamladığını. <p>(b) Hava aracı tipine ait B1 veya B2 eğitimi, gövde ve/veya motor (powerplant) ve/veya aviyonik/elektrik sistemleri olarak bölünebilir. Ancak kursların aşağıdaki gibi bölünerek alınması durumunda ilgili hava aracı tipinin B1 veya B2 tipi olarak lisansa işlenmesi için Ek-1.E'de belirtilen tip kursu içeriğinin tamamlanması gereklidir.</p> <ol style="list-style-type: none">1) Gövde tip kursu; motor (<i>powerplant</i>) hariç olmak üzere, tüm ilgili uçak yapısı, elektrik, aviyonik ve mekanik sistemleri içeren tip eğitimi kursu anlamına gelir.2) Motor (<i>powerplant</i>) tip kursu, motor değişimi için gerekli teçhizatın hazırlanması ve kullanılması da dahil olmak üzere, motora ait tip kursu anlamına gelir.3) Gövde ve motor (<i>powerplant</i>) tip kursunda, gövde-motor sistemlerinin ilişkilerine (<i>interface</i>) de değinilmelidir. Özellikle genel havacılıkta aynı motor tipi farklı gövdelere monte edilebileceğinden gövde-motor ilişkilerinin (<i>interface</i>) gövde tip kursu içinde anlatılması daha uygundur. Aynı gövdeye farklı motorların monte edilebileceği durumlarda gövde-motor ilişkilerinin (<i>interface</i>) fark kursu olarak verilmesi gerekir. Örneğin; A330 (GE CF6) B1 tipini lisansın işletmiş bir kişinin A330 (RR TRENT 700) B1 tipini de lisansına işletebilmesi için A330 (GE CF6)'den A330 (RR TRENT 700)'e fark kursu almış olması ve bu fark kursunda gövde-motor ilişkilerinin (<i>interface</i>) anlatılmış olması gerekir.4) Aviyonik ve elektrikli sistemler tip kursu, ATA 22, 23, 24, 25, 27, 31, 33, 34, 42, 44, 45, 46, 73 ve 77 kapsamında yer alan, ancak bunlarla sınırlı olması gerekmeyen aviyonik ve elektrikli sistemlere ilişkin tip kursu anlamına gelir. <p>(c) Ek-1.E'nin 6.Maddesi kapsamında belirtilmekte olan ve SHY-145 veya Part 145 haricinde bir 145 yetkisi olan bir kuruluşta gerçekleştirilmiş OJT (işbaşı eğitimi) programının kabulü için, Genel Müdürlüğün, "hava aracı tip eğitiminin doğrudan onaylanması" (AMC 66.B.130) kapsamında belirtilmekte olan prosedüre benzer ve yeterli prosedürler geliştirmesi gereklidir.</p>
AMC 66.B.100- 115	Hava aracı tip işleminde sadece Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Hava Aracı Tip Listesi'ndeki "Lisansa İşlenecek Hava Aracı Tip Adı" sütununda yer alan hava aracı tip adı kullanılmalıdır.

Tablo-14

Hava Aracı Bakım Lisansının Süresinin Uzatılması veya Yenilenmesi	
IR 66.B.120	<p>(a) Genel Müdürlük, lisans sahibinin hava aracı bakım lisansını Genel Müdürlük kayıtları ile karşılaştırarak 66.B.500 maddesi uyarınca yürürlükte olan her türlü iptal, askıya alma veya değişiklik işlemi olup olmadığını doğrulayacaktır. Lisans ile kayıtların uyumlu olması ve 66.B.500 uyarınca yürürlükte olan hiçbir cezaî işlemin bulunmaması durumunda, kişinin lisansı 5 yıl uzatılır ve dosyası bu doğrultuda güncellenir.</p> <p>(b) Lisansın kaybı, zarar görmesi vb. durumlarda yenilenmesi için yenilenme gerekçesinin ifade edildiği bir başvuru dilekçesi ve Form-19 ile Genel Müdürlüğe başvurulması durumunda, (a) maddesi kapsamındaki değerlendirme sonucunda lisans yenilenir.</p> <p>(c) Genel Müdürlük kayıtlarının, lisans sahibinin elindeki hava aracı bakım lisansından farklı olması halinde;</p> <p>1) Genel Müdürlük, söz konusu farklılıklara ilişkin sebepleri araştırarak, hava aracı bakım lisansını yenilemeyebilir. Yenilenmeyeceğine karar verilirse Genel Müdürlük, lisans sahibini ve SHY-M veya SHY-145 gereğince onaylanmış, söz konusu durumdan doğrudan etkilenebilecek bakım kuruluşlarını durumdan haberdar eder.</p> <p>2) Genel Müdürlük, gerekli olması halinde, söz konusu lisansı iptal etmek, askıya almak veya değiştirmek üzere 66.B.500 gereğince işlem yapar. Karara bağlanan işlem 1. Maddedeki gibi ilgili yerlere duyurulur.</p> <p>3) Süresi geçmiş veya yenilenmeyen lisans sahipleri imtiyazlarını kullanamaz.</p>
AMC 66.B.120	Lisans süresinin uzatılmasına ilişkin bir koşul olmadığından lisans sahibinin bakım deneyiminin güncel olmasına gerek yoktur. Bu durum onaylı SHY-145/ SHY-M bakım kuruluşuna veya M.A.801(b)2 gereğince onaylayıcı personel olarak yetkilendirilecek veya yetkilendirilmiş ise imtiyazlarının geçerliliğinin devamına ilişkin bir konudur.

Tablo-15

Hava Aracı Tip Eğitiminin Doğrudan Onaylanması	
IR 66.B.130	Genel Müdürlük, Ek-1.E uyarınca, SHY-147 onaylı olmayan bir kuruluş tarafından icra edilen hava aracı tip eğitimini onaylayabilir. Bunun için, Genel Müdürlük, hava aracı tip eğitiminin Ek-1.E'de bulunan Hava Aracı Tip Eğitimi ve Sınav Standartlarına uygun olup olmadığını takip edilmesini sağlayacak bir prosedüre sahip olmalıdır.
AMC 66.B.130	<p>1. Tip kurslarının Genel Müdürlük tarafından doğrudan onaylanmasına ilişkin prosedür, söz konusu eğitimi sağlayan kuruluş tarafından aşağıdaki unsurların açıklanmasını talep eder:</p> <p>a) Eğitim İhtiyaç Analizi (TNA-Training Needs Analysis) dahil olmak üzere, Ek-1.E'ye uygun olarak, teorik ve/veya pratik tip kursunun süresi ve içeriği,</p> <p>b) Öğretme yöntemleri ve eğitim ekipmanları (sınıf eğitimi, bilgisayar destekli eğitim, sentetik eğitim cihazları, uzaktan eğitim, uçak başı eğitimi vb.)</p>



	<p>c) Öğrenciye sağlanan materyal ve eğitimde kullanılan dokümanlar,</p> <p>ç) Eğitimcilerin, sınav sorumlularının ve/veya değerlendiricilerin vasıfları,</p> <p>d) Sınav ve/veya değerlendirme prosedürleri (Söz konusu değerlendirme ve görevlendirilen değerlendiricilere ilişkin kriterler Ek-1.E'de verilmektedir),</p> <p>e) Söz konusu kursun ve ilgili sınavın ve/veya değerlendirmenin uygun bir şekilde tamamlanmış olduğunu kanıtlamak üzere öğrenciye verilen belge ve kayıtlar, (Bu sadece bir tamamlama belgesini değil, aynı zamanda onaylanmış içeriğin ve sürenin karşılanmış olduğunu ve söz konusu sınavdan ve/veya değerlendirmeden başarılı bir şekilde geçmiş olduğunu kanıtlayacak yeterli belge ve kayıtları içermelidir).</p> <p>2. Yukarıdaki kriterler tam kursun yanı sıra, bir tip kursunun pratik unsuru ve değerlendirilmesi gibi kısmi bir kurs için de geçerlidir.</p> <p>3. Söz konusu prosedürün ayrıca, Genel Müdürlük tarafından onaylanmış kursun uygun bir şekilde icra edildiğini nasıl denetleyeceğini de göstermesi gerekir.</p> <p>4. Hava aracı tip eğitiminin doğrudan onaylanması için her bir kurs seansı ayrı ayrı değerlendirilir. Söz konusu kursu sağlayan kuruluşun bir eğitim kuruluşu olmaması sebebiyle uzun süreli onaylar verilemez.</p>
--	---

Tablo-16

Sınavlar	
IR 66.B.200 GM 66.B.200	<p>(a) Temel Modül Sınavları Genel Müdürlük veya Genel Müdürlük tarafından temel eğitim için yetkilendirilmiş SHY 147 onaylı eğitim kuruluşları tarafından yapılır. Temel Modül Sınavları için Ek-1.G'de verilen Temel Modül Sınavları Standardı kullanılır.</p> <p>(b) Tip Sınavları Genel Müdürlük veya tip eğitimi için SHY 147 onaylı eğitim kuruluşlarınca yapılır. Tip Sınavları için Ek-1.E'de verilen Hava Aracı Tip Eğitimi ve Sınav Standardı kullanılır.</p> <p>(c) Genel Müdürlük tarafından yapılacak sınavlarda her bir sınavı hazırlayacak ve sınav salonunda gözetmenlik yapacak kişileri Genel Müdürlük tayin eder.</p>

Tablo-17

Lisansların Dönüştürülmesi	
IR 66.B.300	<p>(a) Genel Müdürlük, sadece SHDT-35 lisansını dönüştürür. Bu Dönüşüm işlemlerinde Ek-3 kullanılır.</p> <p>(b) Genel Müdürlük, söz konusu dönüştürmeyi sadece 66.B.305 veya 66.B.310 sayılı maddeler uyarınca hazırlanan dönüşüm tablosuna göre yapar.</p> <p>(c) Dönüşüm tabloları, SHY-66'ya uygunluğun sağlanması amacıyla Genel Müdürlük tarafından hazırlanır ve onaylanır.</p> <p>(d) Dönüşüm raporları ve dönüşüm raporlarına ilişkin her türlü değişiklik, Genel Müdürlük tarafından 66.B.20 gereğince kayda alınır.</p>

GM 66.B.300	66.B.300 maddesi içerisinde belirtilmekte olduğu üzere, dönüşüm için uygun olan onaylayıcı personel nitelikleri SHDT-35 lisansında yer alan aşağıdaki nitelikler anlamına gelir: 1) Gövde 2) Motor 3) Gövde-Motor 4) Teçhizat
IR 66.B.305 AMC 66.B.305 (a) GM 66.B.305 (b) 3	Dönüşüm raporu şunları içerir: 1) SHDT-35 lisansının bir kopyası 2) SHDT-35 lisansı imtiyazları ile SHY-66 lisansı imtiyazlarının ayrıntılı karşılaştırılması 3) Hangi lisans kategorisine dönüştürüleceği 4) Hangi sınırlamaların ilave edileceği 5) Sınırlamaların kaldırılmasına ilişkin koşullar 6) Kategori veya alt kategori ilavesi için gerekli koşullar 7) Ek-1.E'de tanımlanmakta olan fakat SHDT-35 kapsamında olmayan modüller Bu karşılaştırma sonucunda farklı olan imtiyazlar ve bu farkların sınırlanmalarına nasıl yansıtıldığı raporda belirtilir.

Tablo- 18**Modül Sınavlarında Kredilendirme**

IR 66.B.400	(a) Genel Müdürlük sadece, 66.B.405 maddesi gereğince hazırlanmış Ek-1.H'de bulunan kredi raporuna dayalı olarak modüllerde kredilendirme yapabilir. (b) Bu kredilendirmenin kabul edilebilmesi için Genel Müdürlük tarafından; süre, içerik ve seviye açısından değerlendirme yapılır. SHY-66 Yönetmeliğine uygunluğun sağlanması amacıyla söz konusu kredilendirme raporu, Genel Müdürlük tarafından hazırlanır veya onaylanır. (c) Kredilendirme raporları ve bu raporlara ilişkin her türlü değişiklik, Genel Müdürlük tarafından 66.B.20 maddesi gereğince tarih bilgisini de içerecek şekilde kayda alınır.
IR 66.B.405	(a) Kredilendirme raporunda, aşağıdaki karşılaştırmalar olmalıdır: 1) Ek-1.C'de bulunan Temel Bilgi Gereklilikleri kapsamındaki modüller, alt modüller, konular ve bilgi seviyeleri ile 2) Kredilendirme talebine dayanak olan lisans kategorisine uygun teknik eğitime ilişkin müfredat. Söz konusu karşılaştırmada, uygunluğun sağlanıp sağlanmadığı belirlenmeli ve bu karşılaştırma, her bir modül kredilendirmesi için gerekçe ve dayanakları içermelidir. (b) Genel Müdürlük başvuru tarihi itibarıyla son 10 yıl içerisinde aşağıda belirtilen kurumlardan alınan eğitim için kredilendirme yapabilir:



	<ol style="list-style-type: none">1. Türkiye Cumhuriyeti'ndeki bir eğitim kurumu,2. Genel Müdürlüğün kredilendirmeye ilgili ikili anlaşma yaptığı bir ülkedeki eğitim kurumu,3. EASA üye ülkelerindeki bir eğitim kurumu, <p>Ayrıca 2 nci ve 3 üncü maddeler için ilgili otoritenin kredilendirme raporu da istenir.</p> <p>(c) Kredilendirmeye konu olan teknik eğitim içeriğinin, talep edilen her bir modül veya alt modüle eşdeğer olduğu tespit edilmedikçe kredilendirme yapılmaz.</p> <p>(d) Genel Müdürlük, (i) Kredilendirmeye konu olan teknik eğitim içeriklerinin ve (ii) Ek-1.C'de bulunan Temel Bilgi Gereklilikleri'nin değişip değişmediğini ve bunların sonucunda kredi raporunda herhangi bir değişikliğe gerek bulunup bulunmadığını düzenli (10 yıllık) aralıklarla kontrol eder ve değerlendirir. Bu tür değişiklikler belgelenir, tarih bilgisini de içerecek şekilde kayda alınır.</p>
IR 66.B.410	<ol style="list-style-type: none">(a) Genel Müdürlük, kredilendirme sonuç raporunu başvuru sahibine yazılı olarak bildirir.(b) Kredilendirme sonuç raporu, verildiği tarihten itibaren 10 yıl geçerlidir.(c) Kredilendirme sonuç raporunun geçerliliği bittiğinde başvuru halinde Genel Müdürlük, Ek-1.C'de tanımlanan Temel Bilgi Gereklilikleri'nde değişiklik olmadıysa, ilave bir gereklilik aramaksızın, kredilerin geçerlilik süresini 10 yıl daha uzatabilir.
GM 66.B.410	<p>Kredilendirme sonuç raporunun geçerliliği bittiğinde başvuru halinde Genel Müdürlük, Ek-1.C'de tanımlanan Temel Bilgi Gereklilikleri'nde değişiklik olması durumunda 66.B.405 ve 66.B.410 doğrultusunda yeniden değerlendirir. Bu değerlendirme sonucunda belirli modül, alt modül veya konular üzerinde ilave sınav gereksinimine hükmedilebilir.</p>



EK-1.C

TEMEL BİLGİ GEREKLİLİKLERİ



Ek-1.C

Temel Bilgi Gereklilikleri

1. Kategori A, B1, B2, B3 ve C Hava Aracı Bakım Lisansına İlişkin Bilgi Seviyeleri

A, B1, B2 ve B3 kategorileri için temel bilgi gerekliliklerine yönelik her bir konu, 1, 2 veya 3 şeklinde bilgi seviyesi göstergeleriyle tanımlanmıştır. C Kategorisine başvuran kişiler, B1 veya B2 kategorisine (kökenlerine göre hangisi kendilerine uygun ise) ilişkin temel bilgi seviyesini karşılamalıdır. Bilgi seviyesi göstergeleri aşağıda belirtildiği üzere 3 seviyede tanımlanır:

1.1. SEVİYE 1: Konunun asli unsurları ile aşinalık.

Amaçlar:

- Başvuru sahibi, konunun temel unsurları ile aşina olmalıdır.
- Başvuru sahibi, ortak/yaygın sözcükler ve örnekler kullanarak konunun tümüne ilişkin basit ve sade bir tanım verebilmelidir.
- Başvuru sahibi, konularla ilgili terimler kullanabilmelidir.

1.2. SEVİYE 2: Konunun teorik ve pratik yönlerine ilişkin genel bilgi ve söz konusu bilgiyi tatbik edebilme becerisi.

Amaçlar:

- Başvuru sahibi, konunun teorik esaslarını idrak edebilmelidir.
- Başvuru sahibi, konularla ilgili örnekler kullanarak, konuya ilişkin basit ve sade bir tanım verebilmelidir.
- Başvuru sahibi, konuyu tanımlayan fiziksel kanunlar ile bağlantılı olarak matematiksel formüllerden istifade edebilmelidir.
- Başvuru sahibi, konuyu tanımlayan çizim ve şemaları okuyabilmeli ve idrak edebilmelidir.
- Başvuru sahibi, detaylı prosedürler kullanarak bilgisini pratik bir şekilde tatbik edebilmelidir.

1.3. SEVİYE 3: Konunun teorik ve pratik yönlerine ilişkin detaylı bilgi ve bilginin ayrı unsurlarını mantıklı ve kapsamlı bir şekilde birleştirebilme ve tatbik edebilme becerisi.

Amaçlar:

- Başvuru sahibi, konunun teorisini ve diğer konular ile olan karşılıklı ilişkilerini bilmelidir.
- Başvuru sahibi, teorik esasları ve spesifik örnekleri kullanarak konuya ilişkin basit ve sade bir tanım verebilmelidir.
- Başvuru sahibi, konuyla ilgili matematiksel formülleri idrak etmeli ve kullanabilmelidir.

- d) Başvuru sahibi, konuyu tanımlayan çizim ve şemaları okuyabilmeli, idrak edebilmeli ve hazırlayabilmelidir.
- e) Başvuru sahibi, imalatçının talimatlarından istifade ederek bilgisini pratik bir şekilde tatbik edebilmelidir.
- f) Başvuru sahibi, muhtelif kaynaklardan ve ölçümlerden elde edilen sonuçları yorumlayabilmeli ve uygun olduğu yerlerde düzeltici tedbirleri tatbik edebilmelidir.

2. Modüller

Hava aracı bakım lisansı için her bir kategori veya alt kategori sorumluluklarını gösteren tablo aşağıda verilmiştir. Bu tabloda söz konusu kategoriler için geçerli konular "X" işareti ile gösterilmiştir.

Kategorilere Göre Modül Sorumlulukları

Modül No	A veya B1		A veya B1		B2	B3
	Türbin Motorlu Uçaklar	Piston Motorlu Uçaklar	Türbin Motorlu Helikopterler	Piston Motorlu Helikopterler	Aviyonikler	Azami Kalkış Ağırlığı 2.000 kg ve altında olan Kabini Basınçlandırılmayan 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



MODÜL 1. MATEMATİK

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
1.1. Aritmetik Aritmetik terimler ve işaretler, çarpma ve bölme metotları, fraksiyonlar/kesirler ve ondalıklar, faktörler ve çarpanlar, ağırlıklar, ölçüler ve dönüştürme faktörleri, oran ve orantı, ortalamalar ve yüzdeler, alanlar ve hacimler, kareler, küpler, kare ve küp kökleri.	1	2	2	2
1.2. Cebir (a) Basit cebirsel ifadelerin, toplamanın, çıkartmanın, çarpımın ve bölmenin değerlendirilmesi, ayrıçların basit cebirsel fraksiyonların/kesirlerin kullanımı; (b) Lineer/doğrusal denklemler ve bunların çözümleri; Endeksler ve üstler/kuvvetler, negatif ve kesirli endeksler; İkili ve diğer geçerli numaralandırma sistemleri; Eşanlı denklemler ve tek bilinenli iki derece denklemler; Logaritmalar.	1	2	2	2
1.3 Geometri (a) Basit geometrik yapılar; (b) Grafıksel gösterim; grafiklerin, denklem/fonksiyon grafiklerinin özellikleri ve kullanımları; (c) Basit trigonometri; trigonometrik ilişkiler; tablo ve dikgen ve kutupsal koordinatların kullanımı.	-	1	1	1
	-	1	1	1
	2	2	2	2
	-	2	2	2

MODÜL 2. FİZİK

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
2.1 Madde Maddenin doğası: Kimyasal elementler, atomların, moleküllerin yapısı; Kimyasal bileşimler; Maddenin halleri: Katı, sıvı ve gaz; Maddenin halleri arasındaki değışiklikler.	1	1	1	1
2.2 Mekanikler 2.2.1 Statik Kuvvetler, momentler ve çiftler, vektör cinsinden gösterimler; Ağırlık merkezi; Stres, gerilme ve elastiklik teorisinin unsurları; Gerilim, kompresyon, Kopma ve burulma; Katı, sıvı ve gaz özellikleri ve türleri; Sıvılardaki basınç ve kaldırma kuvveti (barometreler).	1	2	1	1

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
<p>2.2.2 Kinetik</p> <p>Lineer/doğrusal hareket: Düz çizgide tek tip hareket, sürekli hızlanmada hareket (kütle çekim altında hareket);</p> <p>Rotasyonel hareket: Tek tip dairesel hareket (merkezkaç/merkezcil Kuvvetler);</p> <p>Periyodik hareket: Pendüler hareket:</p> <p>Basit vibrasyon, harmonik ve rezonans teorisi;</p> <p>Hız oranı, mekanik avantaj ve etkinlik.</p>	1	2	1	1
<p>2.2.3 Dinamik</p> <p>(a) Kütle;</p> <p>Kuvvet, durgunluk/eylemsizlik, çalışma, güç, enerji (potansiyel, kinetik ve toplam enerji), ısı, etkinlik;</p> <p>(b) Momentum, devinirlik sakınımı;</p> <p>İmpuls;</p> <p>Jiroskopik esaslar;</p> <p>Friksiyon/Sürtünme: Özelliği ve etkileri, sürtünme katsayısı (yuvarlanma direnci).</p>	1	2	1	1
<p>2.2.4 Akışkanlar Dinamiği</p> <p>(a) Spesifik kütleçekim ve densite/ yoğunluk;</p> <p>(b) Vizkozite, akışkan direnci, laminar veya aerodinamik akış etkileri;</p> <p>Akışkanlarda sıkıştırılabilirlik etkileri;</p> <p>Statik, dinamik ve toplam basınç: Bernoulli Teoremi, venturi</p>	2	2	2	2
<p>2.3 Termodinamik</p> <p>(a) Sıcaklık: Termometreler ve sıcaklık skalaları: Santigrat, Fahrenheit ve Kelvin; Isı tanımı;</p> <p>(b) Isı kapasitesi, spesifik ısı;</p> <p>Isı transferi: Isı yama, radyasyon ve kondüksiyon/ısı geçirimi;</p> <p>Volümetrik/Hacimsel genleşme;</p> <p>Termodinamiğin birinci ve ikinci yasası;</p> <p>Gazlar: İdeal gaz yasaları; sabit hacimde ve sabit basınçta spesifik ısı, gaz genleştirme ile yapılan çalışma;</p> <p>İzotermal, adyabatik/ısı geçirmez genleşme ve kompresyon, motor devirleri, sabit hacim ve sabit basınç, soğutucular ve ısı pompaları;</p> <p>Erimenin ve buharlaşmanın gizli ısı, termal enerji, yanma ısı.</p>	2	2	2	2
	-	2	2	1

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
2.4 Optik (Işık Bilimi) Işığın doğası; ışık hızı; Yansıma ve kırılma yasaları: Düz yüzeylerde yansıma, küresel aynalar yoluyla yansıma, kırılma, lensler; Fiber optikler.	-	2	2	-
2.5 Dalga Hareketi ve Ses Dalga hareketi: Mekanik dalgalar, sinüzoidal dalga hareketi, engelleme fenomeni, durağan dalgalar; Ses: Ses hızı, ses üretimi, yoğunluk, ses perdesi ve kalite, Doppler etkisi.	-	2	2	-

MODÜL 3. ELEKTRİKSEL ESASLAR

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
3.1 Elektron Teorisi Elektriksel yüklerin, atomlar, moleküller, iyonlar, bileşikler içerisindeki dağıtımı ve yapısı; İletkenlerin, yarı iletkenlerin ve yalıtkanların moleküler yapısı.	1	1	1	1
3.2 Statik Elektrik ve Kondüksiyon/İletim Statik elektrik ve elektrostatik yüklerin dağıtımı; Elektrostatik çekim ve itme yasaları; Yük birimleri, Coulomb Yasası; Katı maddelerdeki, sıvılardaki, gazlardaki ve vakumdaki elektrik iletimi.	1	2	2	1
3.3 Elektriksel Terminoloji Aşağıdaki terimler, söz konusu terimlerin birimleri ve söz konusu birimlere tesir eden faktörler: Potansiyel farkı, elektromotor kuvvet, voltaj, akım, rezistans, kondüktans/iletkenlik, yük, konvansiyonel akım yönü, elektron akışı.	1	2	2	1
3.4 Elektrik Üretimi Aşağıdaki yöntemlerle elektrik üretimi: Işık, ısı, friksiyon/sürtünme, basınç, kimyasal etki, manyetizma ve hareket/devinim.	1	1	1	1
3.5 DC Elektrik Kaynakları Aşağıdakilerin yapımı ve temel kimyasal etkisi: Birincil piller, ikincil piller, kurşun asit piller, nikel kadmiyum piller, diğer alkalın piller; Seri ve paralel bağlanan piller; İç direnç ve iç direncin batarya üzerindeki etkisi; Isıl çiftlerin yapısı, materyalleri ve çalışması; Fotosellerin çalışması.	1	2	2	1

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
3.6 DC Devreler Ohms Yasası, Kirchoff Voltajı ve Akım Yasaları; Direnci, voltajı ve akımı bulmak üzere yukarıdaki yasaları kullanarak yapılan hesaplamalar; Akım besleyicisinin iç direncinin önemi.	-	2	2	1
3.7 Direnç/Rezistans (a) Direnç ve tesir eden faktörler; Spesifik direnç; Rezistans renk kodu, değerleri ve toleransları, tercih edilen değerler, watt güçleri; Seri ve paralel rezistanslar; Seri, paralel ve seri paralel kombinasyonları kullanılarak toplam direncin hesaplanması; Potansiyometrelerin ve reostatların/ayarlı dirençlerin işleyişi ve kullanımı; Wheatstone Köprüsü'nün işleyişi;	-	2	2	1
(b) Artı ve eksi sıcaklık iletkenlik katsayısı; Sabit dirençler, durağanlık, tolerans ve sınırlamalar, yapı metotları; Bağımsız/değişken dirençler, termistörler, voltaj kontrollü rezistanslar; Potansiyometrelerin ve reostatların/ayarlı dirençlerin yapısı; Wheatstone Köprüsü'nün Yapısı;	-	1	1	-
3.8 Güç/Enerji Güç, çalışma ve enerji (kinetik ve potansiyel); Rezistörler enerji kaybı; Güç/Enerji formülü; Güç, çalışma ve enerji içeren hesaplamalar.	-	2	2	1
3.9 Kapasitans/Kapasitör Kapasitörün çalışması ve işleyişi; Flanş kapasitans alanını etkileyen faktörler, flanşlar arası mesafe, flanş sayısı, dielektrik ve dielektrik değişmezi, çalışma gerilimi, voltaj gerilimi; Kapasitör tipleri, yapısı ve işlevi; Kapasitör renk kodlaması; Seri ve paralel devrelerde kapasitans ve voltaj hesaplamaları; Kapasitörün üstsel yükü ve boşaltımı, zaman değişmezleri; Kapasitörlerin test edilmesi.	-	2	2	1



	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
3.10 Manyetizma (a) Manyetizma teorisi; Mıknatısın özellikleri; Dünyanın manyetik alanına asılı mıknatısın hareketi; Manyezitleşirme ve manyetik giderme; Manyetik kalkanlama; Çeşitli manyetik materyal türleri; Elektromıknatısların yapısı ve çalışma esasları; Akım taşıyan bir iletkenin etrafındaki manyetik alanı belirleyen “el” kuralları;	-	2	2	1
(b) Manyeto motor kuvveti, alan şiddeti, manyetik akı yoğunluğu, geçirgenlik, histerezis çevrimi, artık kalan mıknatıs akı yoğunluğu, artık mıknatıslanmayı giderici kuvvete karşı manyetik direnç, doyma noktası, girdap akımları; Mıknatısların bakım ve saklanması ile ilgili önlemler.	-	2	2	1
3.11 İndüktans/İndüktör Faraday Yasası; Manyetik alanda hareket eden iletkendeki voltajın indüklenme işlemi; İndüksiyon esasları; İndüklenen voltajın büyüklüğüne bağlı etkiler; Manyetik alan kuvveti, akı değişim hızı, kondüktör sarım sayısı; Karşılıklı indüksiyon; Primer akımın değişim hızı etkisi ve karşılıklı indüksiyonun endüklenmiş voltaja etkisi; Karşılıklı indüksiyonu etkileyen faktörler; Sargıdaki sarım sayısı, sargının fiziki boyutu, sargı geçirgenliği, sargıların birbirlerine konumu; Lenz Yasası ve polarite belirleme kuralları; Geri/ters emk, kendiliğinden indüklenme; Doyma noktası; İndüktörlerin başlıca kullanımları.	-	2	2	1
3.12 DC Motor/Jeneratör Teorisi Temel motor ve jeneratör teorisi; DJ jeneratördeki bileşenlerin yapısı ve amacı; DJ jeneratörlerdeki akım çıkışının ve akım akış yönünün işleyişi ve bunları etkileyen faktörler; DC motorların çıktı gücünün, torkunun, hızının ve rotasyon yönünün işleyişi ve bunları etkileyen faktörler; Seri sarılmış, paralel sarılmış ve bileşik motorlar; Starter Jeneratör yapısı.	-	2	2	1

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
3.13 AC Teorisi Sinüzoidal dalga formu: faz, periyot, frekans, çevrim; Ani, ortalama, karekök, tepe, tepeden tepeye akım değerleri ve bu değerlerin voltaj, akım ve güç bağlı olarak hesaplanması; Üçgen/Kare dalgalar; Tek/üç faz prensipleri.	1	2	2	1
3.14 Rezistif (R), Kapasitif (C) and Endüktif (L) Devreler L, C ve R devrelerindeki voltaj ve akımın faz ilişkisi, paralel, seri ve seri paralel; L, C ve R devrelerindeki güç kaybı; Empedans, faz açısı, güç faktörü ve akım hesaplamaları; Doğru güç, zahiri güç ve reaktif güç hesaplamaları.	-	2	2	1
3.15 Transformatörler Transformatörlerin yapı ve çalışma prensipleri; Transformatör kayıpları ve bu kayıpları önlemenin yolları; Transformatörlerin yüklü ve yüksüz durumlarda davranışları; Güç transferi, etkinlik polarite işaretlemeleri; Hat ve faz voltaj ve akımının hesaplanması; Üç fazlı bir sistemde güç hesabı; Primer ve sekonder akımlar, voltajlar, sarım oranları, güç, verim; Oto transformatörler.	-	2	2	1
3.16 Filtreler Düşük geçiş, yüksek geçiş, band geçiş ve band durdurma filtrelerinin çalışması, uygulaması ve kullanımı;	-	1	1	-
3.17 AC Jeneratörler Manyetik alandaki çevrim/devre rotasyonu ve üretilen dalga biçimi; Döner endüvi ve döner alan tip AC jeneratörlerinin çalışması ve yapısı; Tek fazlı, iki fazlı ve üç fazlı alternatörler; Üç fazlı yıldız ve delta bağlantı avantajları ve kullanımları; Sabit/Doğal Mıknatıs Jeneratörleri.	-	2	2	1
3.18 AC Motorlar Gerek tek fazlı gerek polifazlı AC senkronize ve endüksiyon motorlarının yapısı ve çalışma prensipleri; Hız kontrol ve rotasyon yönü metotları; Döner alan oluşturma metotları: kapasitör, indüktör, gölge veya bölünmüş kutuplu.	-	2	2	1



MODÜL 4. ELEKTRONİK ESASLAR

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
4.1 Yarı İletkenler				
4.1.1 Diyodlar				
(a) Diyod sembolleri; Diyod karakteristikleri ve özellikleri; Seri ve paralel diyodlar; Silikon kontrollü redresörlerin (tristörlerin), ışık yayan diyotların, foto iletken diyotların, varistörlerin, redresör diyotların ana özellikleri ve kullanımı; Diyotların fonksiyonel olarak test edilmesi.	-	2	2	1
(b) Materyaller, elektron konfigürasyonu elektriksel özellikler; P ve N tip materyaller: yabancı maddelerin iletim üzerindeki etkileri, azınlık veya çoğunluk karakterleri; Yarı iletken PN bağlantısı, biasız, düz biaslı ve ters bias koşullarında PN bağlantısı boyunca potansiyel geliştirilmesi; Diyod parametreleri: Ters tepe voltajı, azami düz akım, sıcaklık, frekans, kaçak akım, güç kaybı; Aşağıdaki devrelerde diyotların çalışması ve işlevi: Kesici devreler, kıskaç devreler, tam ve yarım dalgalı redresörler, köprü redresörleri/doğrultucuları, voltaj dublörleri ve triplerleri; Aşağıdaki tertibatların detaylı işleyişi ve karakteristik özellikleri: Silikon kontrollü redresör (tristor), ışık yayan diyot, Schottky diyodu, fotoiletken diyot, varaktör diyot, varistor, redresör diyotları, Zener diyodu.	-	-	2	-
4.1.2 Transistorlar				
(a) Transistor sembolleri; Bileşen tanımı ve oryantasyon; Transistor karakteristikleri ve özellikleri;	-	1	2	1
(b) PNP ve NPN transistorlarının yapısı ve işleyişi; Baz, kollektör ve emitör konfigürasyonları; Transistorların test edilmesi; Diğer transistor tiplerinin ve kullanımlarının temel olarak anlaşılması; Transistorların tatbiki: Yükseltici sınıfları (A, B, C); Bias, dekuplaj, geri besleme ve stabilizasyon dahil basit devreler; Çok aşamalı/çok katlı devre prensipleri; kaskadlar/ardışıklar, puşpul/it-çek, osilatörler, multivibratörler, flip-flop/iki kararlı devreler.	-	-	2	-

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
4.1.3 Entegre Devreler				
(a) Mantık devrelerinin ve doğrusal devrelerin/işlemsel yükselticilerin tanımı ve işleyişi;	-	1	-	1
(a) Mantık devrelerinin ve doğrusal devrelerin/işlemsel yükselticilerin tanımı ve işleyişi; İntegratör, diferansiyatör, voltaj izleyici, komparatör olarak kullanılan işlemsel yükselticinin çalışmasına ve işlevine giriş; Çalışma ve yükseltme aşamaları bağlantı yöntemleri: rezistif, kapasitif, endüktif (transformatör), endüktif rezistif (IR), doğrudan; Artı ve eksi geri beslemenin avantajları ve dezavantajları.	-	-	2	-
4.2 Baskılı Devre Kartları Baskılı devre kartlarının tanımı ve kullanımı.	-	1	2	-
4.3 Servomekanizma				
(a) Aşağıdaki terimlerin anlaşılması: Açık ve kapalı çevrim sistemleri, geri besleme, takip, analog güç çeviriciler; Aşağıdaki senkro sistem bileşenlerinin/özelliklerinin çalışma ve kullanım prensipleri: Çözücüler, diferensiyel, kontrol ve trok, transformatörler, endüktans ve kapasitans ileticileri;	-	1	-	-
(b) Aşağıdaki terimlerin anlaşılması: Açık ve kapalı çevrim, takip, servomekanizma, analog, güç çevirici, sıfırlama, sönümlleme, geri besleme, ölü bant; Aşağıdaki senkro sistem bileşenlerinin/özelliklerinin yapısı ve işleyişi: Çözücüler, diferensiyel, kontrol ve tork, E ve I transformatörleri, endüktans ileticileri, kapasitans ileticileri, senkronize ileticiler; Servomekanizma kusurları, senkron ayaklarının ters bağlanması, arıza yakalama,	-	-	2	-

MODÜL 5. DİJİTAL TEKNİKLER/ ELEKTRONİK ALET SİSTEMLERİ

	SEVİYE				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
5.1 Elektronik Alet Sistemleri Elektronik alet sistemlerini tipik sistem düzenlemeleri ve kokpit yerleşimi.	1	2	2	3	1
5.2 Numaralandırma Sistemleri Numaralandırma sistemleri: İkili, sekizli ve onaltılı; Onlu ve ikili, sekizli ve on altılı sistemler ve tersi arasındaki dönüşümlerin sergilenmesi.	-	1	-	2	-

	SEVİYE				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
5.3 Veri Dönüştürme Analog Veriler, Dijital Veriler; Muhtelif türlerden dönüştürücülerin, giriş ve çıkışların, sınırlamaların analogtan dijital ve dijitalden analoga işleyişi ve tatbiki.	-	1	-	2	-
5.4 Veri Yolları ARINC ve diğer spesifikasyonlara ilişkin bilgi dahil olmak üzere, hava aracı sistemlerindeki veri yollarının çalışması. Hava Aracı Ağı/Eternet.	-	2	-	2	-
5.5 Mantık Devreleri (a) Ortak mantık geçici sembollerinin, tablolarının ve muadil devrelerin tanımlanması; Hava aracı sistemleri için kullanılan uygulamalar, şematik diyagramlar.	-	2	-	2	1
(b) Mantık diyagramlarının yorumlanması.	-	-	-	2	-
5.6 Temel Bilgisayar Yapısı (a) Bilgisayar terminolojisi (bit, bayt, yazılım, donanım, CPU, IC, ve RAM, ROM, PROM gibi çeşitli hafıza aygıtları dahil); Bilgisayar teknolojisi (hava aracı sistemlerinde uygulandığı şekilde).	1	2	-	-	-
(b) Bilgisayar ile ilgili terminoloji; İlişkili veri yolu sistemleri dahil olmak üzere, mikro bilgisayardaki önemli bileşenlerin çalışması, yerleşimi ve ara yüzü; Tek ve çok adresli komut sözcüklerinde yer alan bilgiler; Hafıza ile ilgili terimler; Tipik hafıza aygıtlarının çalışması; Çeşitli veri depolama sistemlerinin çalışması, avantajları ve dezavantajları.	-	-	-	2	-
5.7 Mikro İşlemciler Mikro işlemcinin gerçekleştirdiği fonksiyonlar ve genel çalışması; Aşağıdaki mikro işlemci unsurlarının her birinin temel işleyişi: Kontrol ve işlem ünitesi, saat, kayıt cihazı, aritmetik mantık ünitesi.	-	-	-	2	-
5.8 Entegre Devreler Kodlayıcıların ve kod çözücülerin işleyişi ve kullanımı; Kodlayıcı türlerinin işlevi; Orta, büyük ve çok büyük ölçekli entegrasyon kullanımları.	-	-	-	2	-

	SEVİYE				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
<p>5.9 Çoklama Çoklayıcıların ve çoğullama çözücülerinin çalışması, uygulanması ve mantık diyagramlarının belirlenmesi.</p>	-	-	-	2	-
<p>5.10 Fiber Optik Fiber optik veri iletiminin elektriksel kablo yoluyla yayılıma karşı avantajları ve dezavantajları; Fiber optik veri yolu; Fiber optik ile ilgili terimler; Bağlantı uçları: Bağlaştırıcılar, kontrol terminalleri, uzak terminaller; Fiber optiğin hava aracı sistemlerinde uygulanması.</p>	-	1	1	2	-
<p>5.11 Elektronik Ekranlar Katot Işınlı Tüpler (CRT), Işık Yayan Diyot (LED), Sıvı Kristal Ekran (LCD) dahil olmak üzere, modern hava araçlarında kullanılan yaygın ekran türlerinin çalışma prensipleri.</p>	-	2	1	2	1
<p>5.12 Elektrostatik Hassas Cihazlar Elektrostatik boşalımlara duyarlı komponentlere özel muamelede bulunulması; Risklere ve olası hasara, komponent ve personel antistatik koruma cihazlarına yönelik farkındalık.</p>	1	2	2	2	1
<p>5.13 Yazılım Yönetim Kontrolü Yazılım programlarına ilişkin kısıtlamalara, uçuşa elverişlilik gerekliliklerine ve yazılım programlarındaki onaylanmamış değişikliklerin olası katastrofik sonuçlarına yönelik farkındalık.</p>	-	2	1	2	1
<p>5.14 Elektronikmanyetik Çevre Aşağıdaki fenomenlerin, elektronik sistemlere ilişkin bakım uygulamaları üzerindeki etkisi: EMC-Elektromanyetik Uyumluluk EMI-Elektromanyetik Enterferans HIRF-Yüksek Etkili Elektromanyetik Alan Yıldırım/yıldırımdan korunma.</p>	-	2	2	2	1

	SEVİYE				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
<p>5.15 Tipik Elektronik/Dijital Hava Aracı Sistemleri Aşağıdakiler gibi tipik elektronik/dijital hava aracı sistemlerine ve ilgili BITE'ye (Dahili Test Ekipmanlarına) ilişkin genel düzenleme:</p> <p>(a) Sadece B1 ve B2 için: ACARS-ARINC Komünikasyon ve Adresleme ve Kayıtlama Sistemi EICAS-Motor Gösterge ve Ekip İkaz Sistemi FBW-elektronik kumandalı uçuş/elektronik uçuş kontrol sistemleri (fly-by-wire) F MS-Uçuş Yönetim Sistemi IRS-Ataletli Seyrüsefer/Referans Sistemi;</p> <p>(b) B1, B2 ve B3 için: ECAM-Elektronik Merkezi Hava Aracı Monitörü EFIS-Elektronik Uçuş Gösterge Sistemi GPS-Küresel Konumlama Sistemi TCAS-Trafik Uyarı ve Çarpışmayı Önleme Sistemi Entegre Modüler Aviyonikler Kabin Sistemleri Enformasyon Sistemleri.</p>	-	2	2	2	1

MODÜL 6. MALZEME VE DONANIM

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
<p>6.1 Hava Aracı Materyalleri – Ferro (Demir) (a) Hava araçlarında yaygın olarak kullanılan alaşımlı çeliklerin karakteristikleri, özellikleri ve tanımlanması; Alaşımlı çeliklerin ısıl işlemi ve uygulanması.</p> <p>(b) Ferro (demirli) materyallerin sertlik, çekme mukavemeti, yorulma mukavemeti ve darbe direnci için test edilmesi.</p>	1	2	1	2
<p>6.2 Hava Aracı Materyalleri – Non-Ferro (Demir Dışı) (a) Hava araçlarında yaygın olarak kullanılan non-ferro (demir dışı) materyallerin karakteristikleri, özellikleri ve tanımlanması; Non-ferro (demir dışı) materyallerin ısıl işlemi ve uygulanması;</p> <p>(b) Non-Ferro (demir dışı) materyallerin sertlik, çekme mukavemeti, yorulma mukavemeti ve darbe direnci için test edilmesi.</p>	1	2	1	2
<p>(b) Non-Ferro (demir dışı) materyallerin sertlik, çekme mukavemeti, yorulma mukavemeti ve darbe direnci için test edilmesi.</p>	-	1	1	1

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
6.3 Hava Aracı Materyalleri – Kompozit ve Metalik Olmayan				
6.3.1 Ahşap ve kumaş dışında kompozit ve metalik olmayanlar				
(a) Hava araçlarında yaygın olarak kullanılan ahşap dışındaki kompozit ve metalik olmayan materyallerin karakteristikleri, özellikleri ve tanımlanması; Sızdırmaz ve yapıştırıcı maddeler;	1	2	2	2
(b) Kompozit ve metalik olmayan materyaldeki kusurların/bozulmaların tespiti; Kompozit ve metalik olmayan materyalin onarımı.	1	2	-	2
6.3.2 Ahşap Yapılar	1	2	-	2
Ahşap gövde yapısına ilişkin yapım yöntemleri; Uçaklarda kullanılan ahşap ve yapıştırıcıların karakteristikleri ve özellikleri; Ahşap yapının korunması ve muhafaza edilmesi; Ahşap materyal ve ahşap yapı kusur türleri; Ahşap yapıdaki kusurların tespiti; Ahşap yapının onarımı.				
6.3.3 Kumaş kaplama	1	2	-	2
Uçaklarda kullanılan kumaşların karakteristikleri, özellikleri ve türleri; Kumaş inceleme yöntemleri; Kumaşlardaki kusur türleri; Kumaş kaplamaların onarımı.				
6.4 Korozyon				
(a) Kimyasal esaslar; Galvanik işlem prosesi, gerilme yoluyla oluşum, mikrobiyolojik oluşum;	1	1	1	1
(b) Korozyon türleri ve bunların tanımlanması; Korozyon sebepleri; Korozyona yatkın materyal türleri.	2	3	2	2
6.5 Bağlama/Bağlantı Elemanları				
6.5.1 Vida dişleri	2	2	2	2
Vida Tanımları; Hava araçlarında kullanılan standart dişler için diş biçimleri, boyutları ve toleranslar; Vida dişinin ölçümü.				

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
<p>6.5.2 Civatalar, Saplamalar ve Vidalar Civata tipleri: Hava aracı civatalarının özellikleri, tanımlanması ve işaretlenmesi, uluslararası standartlar; Somunlar: Kendinden emniyetli, sabit, standart tipler; Vidalar: Hava aracı spesifikasyonları; Saplamalar: Tipleri ve kullanımları, takılması ve sökülmesi; Trifon vidalar, pim saplamalar.</p>	2	2	2	2
<p>6.5.3 Kilitleme cihazları Kulaklı ve yaylı pullar, kilitleme plakaları, kupiler, kontra somunlar, tel emniyet, kolay sökülen bağlayıcılar, kamalar, sekmanlar.</p>	2	2	2	2
<p>6.5.4 Hava aracı perçinleri Dövme ve çekme perçinler: özellikleri ve tanımlamaları, ısıl işlemleri.</p>	1	2	1	2
<p>6.6 Borular ve Bağlantılar (a) Hava araçlarında kullanılan sabit ve esnek borular ile bunların birleştirme elemanlarının tipleri ve tanımlamaları; (b) Hava araçları hidrolik, yakıt, yağ, pnömatik ve hava sistemi borularının standart rekorları.</p>	2	2	2	2
<p>6.7 Yaylar Yay tipleri, malzemeleri, karakteristikleri ve uygulamaları.</p>	-	2	1	1
<p>6.8 Yataklar Yatakların amacı, yükler, malzeme ve yapıları; Yatak tipleri ve uygulamaları.</p>	1	2	1	1
<p>6.9 Transmisyonlar Dişli tipleri ve uygulamaları; Dişli oranları, düşürücü ve arttırıcı dişli sistemleri, döndürülen ve döndüren dişliler, avara dişliler, dişlerin birbirine geçirme şekilleri; Kayış ve kasnaklar, zincirler ve zincir dişlileri.</p>	1	2	1	1
<p>6.10 Kumanda Kabloları Kablo tipleri; Uç eklemeleri, gergi yerleri ve uç ekleme cihazları; Makaralar ve kablo sistem elemanları; Yay kapsüllü kablolar; Hava aracı esnek kumanda sistemleri.</p>	1	2	1	2
<p>6.11 Elektrik Kabloları ve Konnektörler Kablo tipleri, yapıları ve özellikleri; Yüksek gerilim ve koaksiyal kablolar; Sıkıştırma (<i>Crimping</i>); Konnektör tipleri, pimler, prizler, fişler, yalıtkanlar, akım ve voltaj değerleri, kaplin, tanıma kotları.</p>	1	2	2	2

MODÜL 7A. BAKIM UYGULAMALARI

Not: Bu modül B3 kategorisi için geçerli değildir. B3 kategorisi ile ilgili konu başlıkları modül 7B kapsamında tanımlanmaktadır.

	SEVİYE		
	A	B1	B2
7.1 Emniyet Önlemleri-Hava Aracı ve Atölye Elektrik, bilhassa oksijen gibi gazlar, yağlar ve kimyasal maddelerle çalışırken alınacak emniyet tedbirlerini içeren güvenli çalışma uygulamalarının safhaları. Ayrıca, söndürme ajanlarına ilişkin bilgi dahil olmak üzere, bu tehlikelerden biri veya birden fazlası ile oluşabilecek yangın veya diğer bir kaza anında alınacak iyileştirici hareket talimatları.	3	3	3
7.2 Atölye Uygulamaları Aletlerin bakımı, aletlerin kontrolü, atölye malzemelerinin kullanımı; Boyutlar, izinler ve toleranslar, işçilik standartları; Alet ve ekipmanların kalibrasyonu, kalibrasyon standartları.	3	3	3
7.3 Aletler / Takımlar Yaygın olarak kullanılan el aletleri tipleri; Yaygın olarak kullanılan güç aletleri tipleri; Hassas ölçüm aletlerinin çalışması ve kullanımı; Yağlama ekipmanları ve yağlama metotları. Elektriksel genel test ekipmanlarının çalışması, işlevleri ve kullanımı.	3	3	3
7.4 Aviyonik Genel Test Ekipmanları Genel aviyonik test ekipmanlarının çalışması, işlevleri ve kullanımı.	-	2	3
7.5 Mühendislik Çizimleri, Diyagramlar ve Standartlar Çizim türleri ve diyagramları, sembolleri, boyutları, toleransları ve projeksiyonları; İsim/başlık bloku bilgilerinin tanımlanması; Mikrofilm, mikrofiş ve bilgisayarlı sunumlar; Amerika Hava Taşıma Birliği'nin (ATA) Specification 100 Dokümanı; ISO, AN, MS, NAS ve MIL dahil olmak üzere havacılık standartları ve geçerli diğer standartlar; Tesizat/bağlantı şemaları ve şematik diyagramlar.	1	2	2
7.6 Uyumlar ve Açıklıklar Cıvata delikleri için matkap ölçüleri, uyum sınıfları; Uyum ve kleranslar için genel sistem; Hava aracı ve motorlar için uyum ve klerans programı (tablosu); Bükülme, burulma ve aşınma limitleri; Şaftların, yatakların ve diğer parçaların kontrolü için standart yöntemler.	1	2	1



	SEVİYE		
	A	B1	B2
7.7 Elektrik Tesisatı Dahili Bağlantı Sistemi (EWIS) Süreklilik, yalıtım ve bağlama teknikleri ve test işlemleri; E l ve hidrolikle çalışan bükme aletlerinin kullanımı; Bükme bağlantılarının test edilmesi; Konektörlerden pim çıkarılması ve konektörlere pim yerleştirilmesi; Koaksiyal kablolar: Test işlemleri ve montaj tedbirleri; Elektrik hat tiplerinin, inceleme kriterlerinin ve hasar toleranslarının tanımlanması. Elektrik hatlarında koruma teknikleri: Kablo koruma örgüsü ve örgü desteği, kablo kelepçeleri, koruyucu kılıf teknikleri (ısı ile büzülen sargı dahil), shield işlemi (<i>shielding</i>); EWIS montaj, inceleme, onarım, bakım ve temizlik standartları.	1	3	3
7.8 Perçinleme Perçinli birleşimler/bağlantılar, perçin açıklığı/aralığı ve atımı; Perçinleme ve gamzeleme/çukurcuklama (<i>dimpling</i>) için kullanılan aletler; Perçinli birleşimlerin/bağlantıların incelenmesi.	1	2	-
7.9 Borular ve Hortumlar Hava aracı borularının bükülmesi ve muflanması/ağızlarının açılması; Hava aracı boru ve hortumlarının incelenmesi ve test edilmesi; Boruların montajı ve bağlanması/kelepçelenmesi.	1	2	-
7.10 Yaylar Yayların incelenmesi ve test edilmesi.	1	2	-
7.11 Yataklar Yatakların test edilmesi, temizlenmesi ve incelenmesi; Yataklara yönelik yağlama gereklilikleri; Yataklardaki kusurlar ve sebepleri.	1	2	-
7.12 Transmisyonlar/ Aktarımlar Dişlilerin, dişli boşluğunun incelenmesi; Kayış ve kasnakların, zincirlerin ve zincir dişlilerinin incelenmesi; Vidalı krikoların, kaldıraç cihazlarının, puşpul (it-çek) çubuk sistemlerinin incelenmesi.	1	2	-
7.13 Kontrol Kabloları Uç bağlantılarının tokaçlanması; Kontrol kablolarının incelenmesi ve test edilmesi; Bowden kabloları, hava aracı esnek kontrol sistemleri.	1	2	-
7.14 Materyallerin İşlenmesi 7.14.1 Sac/Metal Levha Bükülme payının işaretlenmesi ve hesaplanması; Bükme ve şekillendirme dahil olmak üzere sac/metal levha işlenmesi Sac/metal levhada yapılan çalışmanın incelenmesi.	-	2	-

	SEVİYE		
	A	B1	B2
7.14.2 Kompozit ve Metal Olmayan Bağlama uygulamaları; Çevresel koşullar; İnceleme yöntemleri.	-	2	-
7.15 Kaynak, Kaplama, Lehim ve Yapıştırma (a) Lehim metotları, lehimli bağlantıların kontrolü. (b) Kaynak ve kaplama metotları; Kaynaklı ve kaplama bağlantıların kontrolü; Yapıştırma metotları ve yapıştırma bağlantılarının kontrolü.	-	2	2
7.16 Hava Aracı Ağırlık ve Denge (a) Ağırlık Merkezi/Denge limitleri hesaplaması; İlgili dokümanlarının kullanımı; (b) Hava Aracının tartılmasına ilişkin hazırlıklar; Hava Aracının tartılması.	-	2	2
7.17 Hava Aracı Handling ve Depolama Hava aracı taksi/ çekme işlemleri ve bunlarla ilgili güvenlik tedbirleri; Hava Aracının jaka alınması, takozlanması, emniyete alınması ve bunlarla ilgili güvenlik tedbirleri; Hava Aracı depolama yöntemleri; Yakıt ikmali/yakıt boşaltma prosedürleri; Buzdan arıtma (<i>de-icing</i>)/ buzlanmayı önleme prosedürleri; Elektrik, hidrolik ve pnömatik yer ikmalleri. Hava aracı handling ve çalıştırma işlemlerinde çevre şartlarının etkileri.	2	2	2
7.18 Söküm, Takım, Onarım ve Kontrol Teknikleri (a) Hasar tipleri ve gözle muayene (kontrol) teknikleri; Korozyonun giderilmesi, değerlendirilmesi ve korozyona karşı koruma; (b) Genel onarım metotları, Yapısal Onarım El Kitabı; Yaşlanma, yorulma ve korozyon kontrol programları; (c) Penetrant boya, radyografik, girdap akımları, ultrasonik ve boroskop metotlarını içeren tahribatsız muayene teknikleri; (d) Söküm ve montaj teknikleri; (e) Arıza giderme teknikleri.	2	3	3
7.19 Olağan Dışı Olaylar (a) Yıldırım çarpması ve yüksek radyasyon alanına (HIRF) maruz kaldıktan sonra yapılacak kontroller; (b) Sert iniş ve türbülansa uçuş gibi anormal olaylar ardından yapılacak kontroller.	2	2	2
7.20 Bakım Prosedürleri Bakım planlaması; Modifikasyon prosedürleri; Depo prosedürleri; Sertifikasyon/bakımdan çıkış prosedürleri; Hava aracı işletimine ilişkin arayüz; Bakım Muayenesi (Kontrolü)/ Kalite Kontrol/ Kalite Güvence; İlave bakım prosedürleri; Ömürlü parçaların kontrolü.	1	2	2



MODÜL 7B. BAKIM UYGULAMALARI

Not: Bu modül sadece B3 kategorisi için geçerlidir. B3 dışındaki kategoriler ile ilgili konu başlıkları modül 7A kapsamında tanımlanmaktadır.

	SEVİYE
	B3
7.1 Emniyet Önlemleri-Hava Aracı ve Atölye Elektrik, bilhassa oksijen gibi gazlar, yağlar ve kimyasal maddelerle çalışırken alınacak emniyet tedbirlerini içeren güvenli çalışma uygulamalarının safhaları. Ayrıca, söndürme ajanlarına ilişkin bilgi dahil olmak üzere, bu tehlikelerden biri veya birden fazlası ile oluşabilecek yangın veya diğer bir kaza anında alınacak iyileştirici hareket talimatları.	3
7.2 Atölye Uygulamaları Aletlerin bakımı, aletlerin kontrolü, atölye malzemelerinin kullanımı; Boyutlar, izinler ve toleranslar, işçilik standartları; Alet ve ekipmanların kalibrasyonu, kalibrasyon standartları.	3
7.3 Aletler / Takımlar Yaygın olarak kullanılan el aletleri tipleri; Yaygın olarak kullanılan güç aletleri tipleri; Hassas ölçüm aletlerinin çalışması ve kullanımı; Yağlama ekipmanları ve yağlama metotları; Elektriksel genel test ekipmanlarının çalışması, işlevleri ve kullanımı.	3
7.4 Aviyonik Genel Test Ekipmanları Genel aviyonik test ekipmanlarının çalışması, işlevleri ve kullanımı.	-
7.5 Mühendislik Çizimleri, Diyagramlar ve Standartlar Çizim türleri ve diyagramları, sembolleri, boyutları, toleransları ve projeksiyonları; İsim/başlık bloğu bilgilerinin tanımlanması; Mikrofilm, mikrofiş ve bilgisayarlı sunumlar; Amerika Hava Taşıma Birliği'nin (ATA) Specification 100 Dokümanı; ISO, AN, MS, NAS ve MIL dahil olmak üzere havacılık standartları ve geçerli diğer standartlar; Tesizat/bağlantı şemaları ve şematik diyagramlar.	2
7.6 Uyumlar ve Açıklıklar Civata delikleri için matkap ölçüleri, uyum sınıfları; Uyum ve kleranslar için genel sistem; Hava aracı ve motorlar için uyum ve klerans programı (tablosu); Bükülme, burulma ve aşınma limitleri; Şaftların, yatakların ve diğer parçaların kontrolü için standart yöntemler.	2

	SEVİYE
	B3
<p>7.7 Elektrik Kabloları ve Konektörler Süreklilik, yalıtım ve bağlama teknikleri ve test işlemleri; El ve hidrolikle çalışan bükme aletlerinin kullanımı; Bükme bağlantılarının test edilmesi; Konektörlerden pim çıkarılması ve konektörlere pim yerleştirilmesi; Koaksiyal kablolar: Test işlemleri ve montaj tedbirleri; Elektrik hatlarında koruma teknikleri: Kablo koruma örgüsü ve örgü desteği, kablo kelepçeleri, koruyucu kılıf teknikleri (ısı ile büzülen sargı dahil), shield işlemi (<i>shielding</i>).</p>	2
<p>7.8 Perçinleme Perçinli birleşimler/bağlantılar, perçin açıklığı/aralığı ve atımı; Perçinleme ve gamzeleme/çukurcuklama (<i>dimpling</i>) için kullanılan aletler; Perçinli birleşimlerin/bağlantıların incelenmesi.</p>	2
<p>7.9 Borular ve Hortumlar Hava aracı borularının bükülmesi ve muflanması/ağızlarının açılması; Hava aracı boru ve hortumlarının incelenmesi ve test edilmesi; Boruların montajı ve bağlanması/kelepçelenmesi.</p>	2
<p>7.10 Yaylar Yayların incelenmesi ve test edilmesi.</p>	1
<p>7.11 Yataklar Yatakların test edilmesi, temizlenmesi ve incelenmesi; Yataklara yönelik yağlama gereklilikleri; Yataklardaki kusurlar ve sebepleri.</p>	2
<p>7.12 Transmisyonlar /Aktarımlar Dişlilerin, dişli boşluğunun incelenmesi; Kayış ve kasnakların, zincirlerin ve zincir dişlilerinin incelenmesi; Vidalı krikoların, kaldıraç cihazlarının, puşpul (it-çek) çubuk sistemlerinin incelenmesi.</p>	2
<p>7.13 Kontrol Kabloları Uç bağlantılarının tokaçlanması; Kontrol kablolarının incelenmesi ve test edilmesi; Yay kapsüllü kablolar, hava aracı esnek kontrol sistemleri.</p>	2
<p>7.14 Materyallerin İşlenmesi</p>	
<p>7.14.1 Sac/Metal Levha Bükülme payının işaretlenmesi ve hesaplanması; Bükme ve şekillendirme dahil olmak üzere sac/metal levha işlenmesi Sac/metal levhada yapılan çalışmanın incelenmesi.</p>	2
<p>7.14.2 Kompozit ve Metal Olmayan Bağlama uygulamaları; Çevresel koşullar; İnceleme yöntemleri.</p>	2
<p>7.15 Kaynak, Kaplama, Lehim ve Yapıştırma (a) Lehim metotları, lehimli bağlantıların kontrolü;</p>	2



	SEVİYE
	B3
(b) Kaynak ve kaplama metotları; Kaynaklanmış ve kaplanmış bağlantıların muayene (kontrol) edilmesi; Yapıştırma metotları ve yapıştırılmış bağlantıların muayene (kontrol) edilmesi.	2
7.16 Hava Aracı Ağırlık ve Denge	
(a) Ağırlık Merkezi/Denge limitleri hesaplaması: İlgili dokümanlarının kullanımı;	2
(b) Hava Aracının tartılmasına ilişkin hazırlıklar; Hava Aracının tartılması.	2
7.17 Hava Aracı Handling ve Depolama	2
Hava aracı taksi/ çekme işlemleri ve bunlarla ilgili güvenlik tedbirleri; Hava Aracının jake alınması, takozlanması, emniyete alınması ve bunlarla ilgili güvenlik tedbirleri; Hava Aracı depolama yöntemleri; Yakıt ikmal/yakıt boşaltma prosedürleri; Buzdan arıtma (<i>de-icing</i>) / buzlanmayı önleme prosedürleri; Elektrik, hidrolik ve pnömatik yer ikmalleri; Hava aracı handling ve çalıştırma işlemlerinde çevre şartlarının etkileri.	
7.18 Söküm, Muayene (Kontrol), Onarım ve Montaj Teknikleri	
(a) Hasar tipleri ve gözle muayene (kontrol) teknikleri; Korozyonun giderilmesi, değerlendirilmesi ve korozyona karşı koruma;	3
(b) Genel onarım metotları, Yapısal Onarım El Kitabı; Yaşlanma, yorulma ve korozyon kontrol programları;	2
(c) Penetrant boya, radyografik, girdap akımları, ultrasonik ve boroskop metotlarını içeren tahribatsız muayene teknikleri;	2
(d) Söküm ve montaj teknikleri;	2
(e) Arıza giderme teknikleri.	2
7.19 Olağan Dışı Olaylar	
(a) Yıldırım çarpması ve yüksek radyasyon alanına (HIRF) maruz kaldıktan sonra yapılacak kontroller;	2
(b) Sert iniş ve türbülansa uçuş gibi anormal olaylar ardından yapılacak kontroller.	2
7.20 Bakım Prosedürleri	2
Bakım planlaması; Modifikasyon prosedürleri; Depo prosedürleri; Sertifikasyon/bakımdan çıkış prosedürleri; Hava aracı işletimine ilişkin ara yüz; Bakım Muayenesi (Kontrolü) / Kalite Kontrol / Kalite Güvence; İlave bakım prosedürleri; Ömürlü parçaların kontrolü.	

MODÜL 8. TEMEL AERODİNAMİK

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
8.1 Atmosfer Fiziği Uluslararası Standart Atmosfer (ISA), aerodinamiğe uygulaması.	1	2	2	1
8.2 Aerodinamik Bir cisim etrafındaki hava akışı; Sınır tabaka, laminer ve türbülanslı akış, serbest akım akışı, izafi hava akımı, upwash ve downwash, girdaplar, akış durması; Terimler: Eğiklik, veter, ortalama aerodinamik veter, profil (parazit) sürüklenme, indüklenmiş sürüklenme, basınç merkezi, hücum açısı, pürüzlülük oranı, pürüzsüzlük oranı, kanat şekli ve görüş oranı; İtme (<i>thrust</i>), Ağırlık, Aerodinamik Bileşke; Kaldırma (<i>lift</i>) ve sürüklemenin (<i>drag</i>) oluşumu; Hücum Açısı, Kaldırma katsayısı, Sürüklenme (<i>Drag</i>) katsayısı, kutupsal eğim, perdövites (<i>stall</i>); Buz, kar ve don gibi profil birikintileri.	1	2	2	1
8.3 Uçuş Teorisi Kaldırma, ağırlık, itme (<i>thrust</i>) ve sürüklenme (<i>drag</i>) arasındaki ilişki; Süzülme oranı; Kararlı hal uçuşu, performans; Dönüş teorisi; Yük faktörü etkisi: perdövites, uçuş zarfı ve yapısal sınırlamalar; Kaldırmanın arttırılması.	1	2	2	1
8.4 Uçuş Kararlılığı ve Dinamiği Boylamsal, yanal ve yön kararlılığı (aktif ve pasif).	1	2	2	1

MODÜL 9A. İNSAN FAKTÖRLERİ

Not: Bu modül B3 kategorisi için geçerli değildir. B3 kategorisi ile ilgili konu başlıkları modül 9B kapsamında tanımlanmaktadır.

	SEVİYE		
	A	B1	B2
9.1 Genel İnsan faktörlerinin göz önünde bulundurulma ihtiyacı; İnsan faktörlerine/insan hatalarına atfedilebilir hadiseler; "Murphy" Yasası.	1	2	2
9.2 İnsan Performansı ve Sınırlamalar Görme; İşitme; Bilgi işlem; Dikkat ve algı; Hafıza; Kapalı mekan korkusu ve fiziki erişim.	1	2	2



	SEVİYE		
	A	B1	B2
9.3 Sosyal Psikoloji Sorumluluk: Bireysel ve grup olarak; Motivasyon ve motivasyon kaybı; Yaş baskısı; "Kültür" sorunları; Ekip çalışması; Yönetim, gözetim (denetim) ve liderlik.	1	1	1
9.4 Performansa Etki Eden Faktörler Zindelik/sağlık; Stres: Ailevi ve işe bağlı olarak; Zaman baskısı ve çalışmanın tamamlanma süresi ile ilgili baskılar; İş yükü: Aşırı yük ve az yükleme; Uyku ve aşırı yorgunluk, vardiyalı çalışma; Alkol, ilaç ve uyuşturucu madde kullanımı.	2	2	2
9.5 Fiziksel Çevre Gürültü ve duman; Aydınlatma; İklim ve sıcaklık; Hareket ve titreşim; Çalışma ortamı.	1	1	1
9.6 Görevler (Task'ler) Fiziki çalışma; Tekrarlanan görevler (task'ler); Gözle muayene (kontrol); Kompleks (karmaşık) sistemler.	1	1	1
9.7 İletişim Ekip içi ve ekipler arasındaki iletişim; Çalışma yazımı ve kayıtlarının tutulması; Güncel ve geçerli tutma; Bilginin dağıtılması/yayılması/paylaşılması.	2	2	2
9.8 İnsan Hatası Hata modelleri ve teorileri; Bakım görevlerindeki (task'lerindeki) hata türleri; Hatalardan ortaya çıkan sonuçlar (yani kazalar); Kaçınma ve yönetim hataları.	1	2	2
9.9 İşyerindeki Tehlikeler Tehlikelerin fark edilmesi ve tehlikelerden kaçınılması; Acil durumlar ile başa çıkabilmek.	1	2	2

MODÜL 9B. İNSAN FAKTÖRLERİ

Not: Bu modülün kapsamı, B3 lisans hamilleri için en az çaba gerektiren bakım ortamını yansıtacaktır.

	SEVİYE
	B3
9.1 Genel İnsan faktörlerinin göz önünde bulundurulma ihtiyacı; İnsan faktörlerine/insan hatalarına atfedilebilir hadiseler; “Murphy” Yasası.	2
9.2 İnsan Performansı ve Sınırlamalar Görme; İşitme; Bilgi işlem; Dikkat ve algı; Hafıza; Kapalı mekan korkusu ve fiziki erişim.	2
9.3 Sosyal Psikoloji Sorumluluk: Bireysel ve grup olarak; Motivasyon ve motivasyon kaybı; Yaş baskısı; “Kültür” sorunları; Ekip çalışması; Yönetim, gözetim (denetim) ve liderlik.	1
9.4 Performansa Etki Eden Faktörler Zindelik/sağlık; Stres: Ailevi ve işe bağlı olarak; Zaman baskısı ve çalışmanın tamamlanma süresi ile ilgili baskılar; İş yükü: Aşırı yük ve az yükleme; Uyku ve aşırı yorgunluk, vardiyalı çalışma; Alkol, ilaç ve uyuşturucu madde kullanımı.	2
9.5 Fiziksel Çevre Gürültü ve duman; Aydınlatma; İklim ve sıcaklık; Hareket ve titreşim; Çalışma ortamı.	1
9.6 Görevler (Task'ler) Fiziki çalışma; Tekrarlanan görevler (task'ler); Gözle muayene (kontrol); Kompleks (karmaşık) sistemler.	1
9.7 İletişim Ekip içi ve ekipler arasındaki iletişim; Çalışma yazımı ve kayıtlarının tutulması; Güncel ve geçerli tutma; Bilginin dağıtılması/yayılması/paylaşılması.	2
9.8 İnsan Hatası Hata modelleri ve teorileri; Bakım görevlerindeki (task'lerindeki) hata türleri; Hatalardan ortaya çıkan sonuçlar (yani kazalar); Kaçınma ve yönetim hataları.	2
9.9 İşyerindeki Tehlikeler Tehlikelerin fark edilmesi ve tehlikelerden kaçınılması; Acil durumlar ile başa çıkabilmek.	2



MODÜL 10. HAVACILIK MEVZUATI

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
10.1 Düzenleyici Çerçeve Uluslararası Sivil Havacılık Örgütünün Rolü; Avrupa Komisyonlarının Rolü; EASA'nın Rolü; AB Üye Ülkelerinin ve Ulusal Havacılık Otoritelerinin Rolü; 216/2008 sayılı Regülasyon (EC) ve uygulamala kuralları 748/2012 (EU); Part-21, Part-M, Part-145, Part-66, Part-147 gibi çeşitli Ekler (Part'lar) ve NO 965/2012 (EU) regülasyonu arasındaki ilişki.	1	1	1	1
10.2 Onaylayıcı Personel - Bakım Part-66'nın detaylı bir şekilde idrak edilmesi.	2	2	2	2
10.3 Onaylanmış Bakım Kuruluşları Part-145'in ve Part-M Alt Bölüm F'in detaylı bir şekilde idrak edilmesi.	2	2	2	2
10.4 Hava operasyonları No 965/2012(EU) Regülasyonu'nun genel olarak idrak edilmesi. Hava İşletici Sertifikaları; Özellikle sürekli uçuşa elverişlilik ve bakım ile ilgili olmak üzere işleticinin sorumlulukları; Hava Aracı Bakım Programı; MEL//CDL; Hava aracı içerisinde taşınması gereken dokümanlar; Hava Aracı plakartları (işaretlemeleri).	1	1	1	1
10.5 Hava aracı, parça ve cihaz sertifikasyonu (a) Genel Part-21'in ve EASA CS-23, 25, 27, 29 sertifikasyon spesifikasyonlarının genel olarak idrak edilmesi.	-	1	1	1
(b) Dokümanlar Uçuşa Elverişlilik Sertifikası; kısıtlı uçuşa elverişlilik sertifikaları ve uçuş izni; Tescil Sertifikası; Gürültü Sertifikası; Ağırlık Tablosu; Telsiz İstasyonu Lisansı ve Onayı.	-	2	2	2
10.6 Sürekli Uçuşa Elverişlilik Sürekli uçuşa elverişlilik ile ilgili Part-21 hükümlerinin detaylı bir şekilde idrak edilmesi. Part-M'in detaylı bir şekilde idrak edilmesi.	2	2	2	2

	SEVİYE			
	A	B1	B2	B3
<p>10.7 Aşağıdakiler için Geçerli Ulusal ve Uluslararası Gereklilikler (AB gerekileri bunların yerini almamış ise)</p> <p>(a) Bakım Programları, Bakım kontrolleri ve muayeneleri; Uçuşa Elveriş Direktifleri; Servis Bültenleri, imalatçı servis bilgileri; Modifikasyonlar ve onarımlar; Bakım dokümantasyonu: Bakım el kitapları, yapısal onarım el kitabı, resimli parçalar katalogu, vb.; Sadece A ila B2 lisansları için: Ana Asgari/Minimum Teçhizat/Ekipman Listeleri, Asgari/Minimum Teçhizat/Ekipman Listesi, Dispeç Sapma Listeleri;</p> <p>(b) Sürekli uçuşa elverişlilik; Asgari/Minimum ekipman/teçhizat gereklikleri - Test uçuşları; Sadece B1 ve B2 lisansları için: ETOPS, bakım ve dispeç gereklikleri; Her Hava Koşulunda İşletim, Kategori 2/3 işletimleri.</p>	1	2	2	2
	-	1	1	1

MODÜL 11A. TÜRBİN MOTORLU UÇAK AERODİNAMİĞİ, YAPI VE SİSTEMLERİ

	SEVİYE	
	A1	B1.1
<p>11.1 Uçuş Teorisi</p> <p>11.1.1. Uçak Aerodinamiği ve Uçuş Kontrolleri (Kumandaları)</p> <p>Aşağıdakilerin çalışması ve etkisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sağa sola yatış (<i>rule</i>) kumandası; eleronlar ve spoilerler, burun aşağı/burun yukarı (<i>pike</i>) kumandası: elevatör, stabilatör, değişken oranlı stabilatörler ve kanard kontrolü, sağa sola dönüş (<i>yaw</i>) kumandası, dümen sınırlayıcıları (<i>rudder limiters</i>); <p>Elevon ve ruddervatörün kullanımı ile kontrol ; Yüksek kaldırma cihazları, slat, slot, flap, flaperon; Sürükleme (<i>drag</i>) sağlayan cihazlar, spoilerler, kaldırma damperleri (<i>lift dumpers</i>), hız frenleri; Kanat fenslerinin (<i>fence</i>) etkileri; testere dişli hücum kenarları (<i>leading edge</i>);</p> <p>Sınır tabaka kontrolleri, girdap üreticileri, stall veya hücum kenarı wedge düzenleri;</p> <p>Ayarlayıcı fletnerlerin (<i>trim tab</i>), denge ve denge bozucu fletnerlerin (<i>tab</i>), servo fletnerleri, yaylı fletnerler, kütleli denge, kontrol yüzeyi sapması, aerodinamik denge panelleri çalışması ve etkisi.</p>	1	2

	SEVİYE	
	A1	B1.1
<p>11.1.2. Yüksek Hızda Uçuş Ses hızı, subsonik uçuş, transonik uçuş, süpersonik uçuş; Mach sayısı, kritik Mach sayısı, sıkıştırılabilirlik etkisi, şok dalgası, aerodinamik ısınma, alan kuralı; Yüksek kızıllı uçağın motor girişlerindeki hava akımını etkileyen faktörler; Sweepback'in kritik Mach sayısına etkileri.</p>	1	2
<p>11.2 Gövde Yapısı - Genel Kavramlar (a) Yapısal mukavemete ilişkin uçuşa elverişlilik gereklilikleri; Yapısal sınıflandırma, birinci, ikinci ve üçüncü; Hata kaldırır, emniyetli ömür, hasar toleransı genel kavramları; Bölge ve istasyon tanımlama sistemleri; Gerilme, burkulma, eğilme, sıkıştırma, kesme, burulma, çekme gerilimi, yorulma; Boşaltma ve havalandırma koşulları; Sistem montaj/yerleştirme koşulları; Yıldırımından korunma koşulları; Hava Aracı bağlamaları;</p>	2	2
<p>(b) Aşağıdakilerin yapım metotları: Kaplama gövdeler, takviye çemberleri, takviye elemanları, gövde kirişleri, ana kaburgalar, takviye parçaları, dikmeler, bağlantılar, kirişler, kat yapıları, takviyeler, kaplama metotları, korozyondan koruma, kanat, kuyruk takımı ve motor bağlantıları; Yapı birleştirme/montaj teknikleri: perçinleme, civatalama, yapıştırma; Kromaj, anotlama, boyama gibi yüzey koruma yöntemleri; Yüzey temizleme; Gövde simetrisi: Hizalama/ayarlama metotları ve simetri kontrolleri.</p>	1	2
<p>11.3 Gövde Yapısı - Uçaklar 11.3.1 Gövde (ATA 52/53/56) Yapı ve basınç sızdırmazlığı sağlama; Kanat, irtifa dümeni, paylon, ve iniş takımı bağlantıları; Koltuk yerleşimi ve kargo yükleme sistemi; Kapılar ve acil durum çıkışları: Yapılar, mekanizmalar, çalışma (hareket) ve emniyet cihazları; Pencere ve camların yapıları ve mekanizmaları.</p>	1	2
<p>11.3.2 Kanatlar (ATA 57) Yapı: Yakıt depolama; İniş takımları, paylon, kumanda yüzeyleri ve yüksek kaldırma/sürüklenme (<i>drag</i>) bağlantıları.</p>	1	2
<p>11.3.3 Stabilizatörler (ATA 55) Yapı: Kontrol yüzey bağlantısı.</p>	1	2
<p>11.3.4 Uçuş Kontrol (Kumanda) Yüzeyleri (ATA 55/57) Yapı ve bağlantı; Balanslama (Dengeleme) - kütle ve aerodinamik.</p>	1	2

	SEVİYE	
	A1	B1.1
11.3.5 Naseller/Paylonlar (ATA 54) Naseller/Paylonlar: <ul style="list-style-type: none"> • Yapı, • Yangın duvarları, • Motor bağlantıları. 	1	2
11.4 Air Conditioning ve Kabin Basınçlandırma (ATA 21) 11.4.1 Hava kaynakları Motor, APU ve yer servis araçlarından hava alınması.	1	2
11.4.2 Air Conditioning Air conditioning sistemleri; Hava çevrimi ve buhar çevrimi makineleri; Dağıtım sistemleri; Akış, sıcaklık ve nem kontrol sistemi.	1	3
11.4.3 Basınçlandırma Basınçlandırma sistemleri; Kumanda ve emniyet valfleri dahil kumanda ve göstergeler; Kabin basıncı kumandaları.	1	3
11.4.4 Emniyet ve uyarı cihazları Koruma ve uyarı cihazları.	1	3
11.5 Aletler (Cihazlar) / Aviyonik Sistemler 11.5.1 Alet (Cihaz) Sistemleri (ATA 31) Pitot statik: Altimetre, hava hız göstergesi, dikey hız göstergesi; Jiroskopik: Suni/yapay ufuk, durum yön göstergesi, yön göstergesi, yatay/ufki durum göstergesi, dönüş ve kayış göstergesi, dönüş koordinatörü; Pusulalar: Direkt okuma, uzaktan okuma; Hücüm açısı göstergesi, perdövites (stall) uyarı sistemleri; Glass kokpit: Diğer hava aracı sistem göstergeleri.	1	2
11.5.2 Aviyonik Sistemler Sistem yerleşimlerinin esasları ve aşağıdakilerin çalışması: <ul style="list-style-type: none"> • Otomatik Uçuş (ATA 22), • Haberleşme (ATA 23), • Seyrüsefer Sistemleri (ATA 34). 	1	1
11.6 Elektrik Gücü (ATA 24) Bataryaların Takılması ve Çalışması; DC güç üretimi; AC güç üretimi; Acil durum güç üretimi; Voltaj regülasyonu/ ayarlaması; Güç dağıtımı; İnverter'ler, transformatörler, redresörler; Devre koruması; Harici güç/ Yer gücü.	1	3



	SEVİYE	
	A1	B1.1
11.7 Kabin ekipmanları ve Mefruşat (ATA 25) (a) Acil durum ekipmanı gereklilikleri; Koltuklar, kayışlar ve kemerler.	2	3
(b) Kabin yerleşimi; Ekipman yerleşimi; Kabin Mefruşat montajı; Kabin eğlence ekipmanları; Galley kurulumu; Kargo taşıma/handling ve muhafaza ekipmanı; Merdivenler.	1	1
11.8 Yangından Koruma (ATA 26) (a) Yangın ve duman tespit ve uyarı sistemleri; Yangın söndürme sistemleri; Sistem testleri;	1	3
(b) Taşınabilir/portatif yangın söndürücüler.	1	1
11.9 Uçuş Kumandaları (ATA 27) Ana kumanda yüzeyleri: eleron, elevatör, dümen, spoyler; Fletner (<i>trim</i>) kumandası; Aktif yük kumandası; Yüksek kaldırma düzenekleri; Kaldırma indirme, hız frenleri; Sistem çalışması: Manüel, hidrolik, pnömatik, elektriksel, elektronik kumandalı (<i>fly-by-wire</i>); Suni hissetme, Sapma (<i>Yaw</i>) damperi, Mach uyarı, dümen sınırlayıcısı (<i>rudder limiter</i>), fırtına kilitleme sistemleri; Balanslama/Dengeleme ve ayarlama; Perdövites (<i>stall</i>) koruma/uyarı sistemi.	1	3
11.10 Yakıt Sistemleri (ATA 28) Sistem yerleşimi; Yakıt tankları; İkmal/Besleme sistemleri; İndirme, havalandırma ve tahliye; Çapraz besleme ve transfer; Göstergeler ve uyarılar; Yakıt ikmali ve yakıt boşaltma; Boylamasına balans yakıt sistemleri.	1	3
11.11 Hidrolik Güç (ATA 29) Hidrolik sıvıları; Hidrolik depoları; basınçlama, ikmal ve numune alma Hidrolik pompalar ve basınç üretimi: Elektriksel, mekanik, pnömatik ve acil durum Basınç Kontrolü Sistem yerleşimi; Akümülatörler; Filtreler; Güç dağıtımı: yönlendirme ve kumanda valfleri, çalıştırma silindirleri ve pistonlar Gösterge ve uyarı sistemleri; Diğer sistemler ile ilişkiler.	1	3

	SEVİYE	
	A1	B1.1
<p>11.12 Buz ve Yağmurdan Koruma (ATA 30) Buz oluşumu, sınıflandırılması ve tespiti; Buzlanmayı engelleyici sistemler: Elektriki, sıcak havayla ve kimyasal; Buzlanmayı giderici sistemler: Elektriki, sıcak havayla, pnömatik ve kimyasal; Yağmurdan arındırma; Propların ve drein yerlerinin ısıtılması; <i>Silici/silecek sistemleri.</i></p>	1	3
<p>11.13 İniş Takımları (ATA 32) Yapı, şok emme; Açma ve toplama sistemleri; Normal ve acil durum; Göstergeler ve uyarılar; Tekerlek ve lastikler Frenler, oto-frenleme, kayma ve kazıklamayı önleme; Steering (dümen); Hava yer algılaması. Kuyruk tamponu</p>	2	3
<p>11.14 Işıklar (ATA 33) Harici: seyrişerfer, çarpışmayı önleme, iniş, taksi, buz; Dahili: Kabin, kokpit, kargo; <i>Acil Durum.</i></p>	2	3
<p>11.15 Oksijen (ATA 35) Sistem yerleşimi; Ekip, yolcu; Kaynaklar, depolama, dolun ve dağıtım; Besleme ayarı; Göstergeler ve uyarılar.</p>	1	3
<p>11.16 Pnömatik/Vakun (ATA 36) Sistem yerleşimi; Kaynaklar; Motor/API, kompresörler, rezervuarlar, yer ikmalı; Basınç kontrolü; Dağıtım; Göstergeler ve uyarılar; Diğer sistemler ile arayüz.</p>	1	3
<p>11.17 Su/Atık (ATA 38) Su sistemi planı, ikmal, dağıtım, servis ve tahliye; Tuvalet sistemi yerleşimi, temizleme ve servis; Korozyon durumları.</p>	2	3
<p>11.18 Yerleşik Bakım Sistemleri (ATA 45) Merkezi bakım bilgisayarları; Veri yükleme sistemi; Elektronik kütüphane sistemi; Çıktı Alma/Yazdırma; <i>Yapısal takip (hasar toleransı takibi).</i></p>	1	2



	SEVİYE	
	A1	B1.1
<p>11.19 Entegre Modüler Aviyonikler (ATA 42) Entegre Modüler Aviyonik (IMA) modüllerine tipik olarak entegre edilebilecek fonksiyonlar, başkalarının da yanı sıra aşağıdakilerden oluşmaktadır: Bleed Yönetimi, Hava Basıncı Kontrolü, Hava Havalandırma ve Kontrolü, Aviyonikler ve Kokpit Havalandırma Kontrolü, Sıcaklık Kontrolü, Hava Trafik Haberleşmesi, Aviyonik Haberleşme Yönlendiricisi (<i>Router</i>), Elektriksel Yük Yönetimi, Devre Kesici Takibi, Elektrikli Sistemler BITE, Yakıt Yönetimi, Frenleme Kontrolü, Steering (Dümen/Yönlendirme) Kontrolü, İniş Takımları Açma ve Kapama, Lastik Basıncı Göstergesi, Oleo Basıncı Göstergesi, Fren Sıcaklık Takibi, vb. Ana Sistem; Ağ Komponentleri</p>	1	2
<p>11.20 Kabin Sistemleri (ATA 44) Hava aracı içerisinde yolculara hoş zaman geçirilmesine ilişkin imkanlar sunan ve hava aracı dahilinde (Kabin Dahili İletişim Veri Sistemi) ve hava aracı kabini ve yer istasyonları arasında (Kabin Ağı Servisi) haberleşme sağlayan üniteler ve komponentler. Ses, veri, müzik ve video (görüntü) iletimlerini içerir. Kabin Dahili İletişim Veri Sistemi kokpit/kabin ekibi ve kabin sistemleri arasında arayüz/bağlantı sağlar. Bu sistemler, ilgili farklı LRU'ların veri alışverişini destekler ve tipik olarak Kabin Memuru Çağrı Panelleri ile çalışırlar. Kabin Ağı Servisi, başka unsurların yanı sıra, tipik olarak aşağıdakiler ile bağlantılı olan bir sunucudan oluşur:</p> <ul style="list-style-type: none">• Veri/Telsiz Haberleşmesi, Uçuş İçi Eğlence Sistemi <p>Kabin Ağı Servisi aşağıdakiler gibi fonksiyonlara sahip olabilir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kalkış öncesi/kalkış raporlarına erişim,• E posta/intranet/internet erişimi,• Yolcu veritabanı; <p>Kabin Ana Sistemi; Uçuş İçi Eğlence Sistemi; Harici Haberleşme Sistemi; Kabin Kütle Hafıza Sistemi (<i>Cabin Mass Memory System</i>); Kabin İzleme Sistemi; Muhtelif Kabin Sistemi.</p>	1	2

	SEVİYE	
	A1	B1.1
<p>11.21 Enformasyon Sistemleri (ATA 44) Geleneksel olarak kağıt, mikrofilm veya mikrofiş üzerinde dijital bilgilerin depolanmasına, güncellenmesine ve düzeltilmesine imkan veren üniteler ve komponentler. Elektronik kütüphane yığın depolama ve kontrol cihazı gibi bilgi depolanmasına ve düzeltilmesine yönelik üniteleri içerir. Uçuş kompartmanı yazıcısı veya genel kullanım amaçlı ekran gibi diğer sistemler ile paylaşılan ve diğer kullanımlar için kurulan/takılan üniteleri veya komponentleri içermez. İçerisinde Hava Trafik ve Bilgi Yönetim Sistemleri ve Ağ Sunucusu Sistemleri de olan tipik örnekler; Hava Aracı Genel Enformasyon Sistemi Uçuş Kompartmanı Bilgilendirme Sistemi Bakım Bilgilendirme Sistemi; Yolcu Kabin Bilgilendirme Sistemi; Muhtelif Bilgilendirme Sistemleri.</p>	1	2

MODÜL 11B. PİSTON MOTORLU UÇAK AERODİNAMİĞİ, YAPI VE SİSTEMLERİ

Not 1: Bu modül B3 kategorisi için geçerli değildir. B3 kategorisi ile ilgili konu başlıkları modül 11C kapsamında tanımlanmaktadır.

Not 2: Bu modülün kapsamı, A2 ve B1.2 alt kategorilerine ilişkin uçakların teknolojisini yansıtmaktadır.

	SEVİYE	
	A2	B1.2
<p>11.1 Uçuş Teorisi 11.1.1. Uçak Aerodinamiği ve Uçuş Kontrolleri (Kumandaları) Aşağıdakilerin çalışması ve etkisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sağa sola yatış (<i>rule</i>) kumandası; eleronlar ve spoylerler, burun aşağı/burun yukarı (<i>pike</i>) kumandası: elevatör, stabilatör, değişken oranlı stabilatörler ve kanard kontrolü, Sağa sola dönüş (<i>yaw</i>) kumandası, dümen sınırlayıcıları (<i>rudder limiters</i>); <p>Eleven ve ruddervatörün kullanımı ile kontrol; Yüksek kaldırma cihazları, slat, slot, flap, flaperon; Sürüklenme (<i>drag</i>) sağlayan cihazlar, spoylerler, kaldırma damperleri (<i>lift dumpers</i>), hız frenleri; Kanat fenslerinin (<i>fence</i>) etkileri; testere dişli hücum kenarları (<i>leading edge</i>); Sınır tabaka kontrolleri, girdap üreticileri, stall veya hücum kenarı wedge düzenleri; Ayarlayıcı fletnerlerin (<i>trim tab</i>), denge ve denge bozucu fletnerlerin (<i>tab</i>), servo fletnerleri, yaylı fletnerler, kütleli denge, kontrol yüzeyi sapması, aerodinamik denge panelleri çalışması ve etkisi.</p>	1	2



	SEVİYE	
	A2	B1.2
11.1.2. Yüksek Hızda Uçuş - Geçerli Değildir/Tatbik Edilmez.	-	-
11.2 Gövde Yapısı - Genel Kavramlar (a) Yapısal mukavemete ilişkin uçuşa elverişlilik gereklilikleri; Yapısal sınıflandırma, birinci, ikinci ve üçüncü; Hata kaldırır, emniyetli ömür, hasar toleransı genel kavramları; Bölge ve istasyon tanımlama sistemleri; Gerilme, burkulma, eğilme, sıkıştırma, kesme, burulma, çekme gerilimi, yorulma; Boşaltma ve havalandırma koşulları; Sistem montaj/yerleştirme koşulları; Yıldırımdan korunma koşulları; Hava Aracı bağlamaları	2	2
(b) Aşağıdakilerin yapım metotları: Kaplama gövdeler, takviye çemberleri, takviye elemanları, gövde kirişleri, ana kaburgalar, takviye parçaları, dikmeler, bağlantılar, kirişler, kat yapıları, takviyeler, kaplama metotları, korozyonda koruma, kanat, kuyruk takımı ve motor bağlantıları; Yapı birleştirme/montaj teknikleri: perçinleme, civatalama, yapııştırma; Kromaj, anotlama, boyama gibi yüzey koruma yöntemleri; Yüzey temizleme; Gövde simetrisi: Hizalama/ayarlama metotları ve simetri kontrolleri.	1	2
11.3 Gövde Yapıları - Uçaklar 11.3.1 Gövde (ATA 52/53/56) Yapısal ve basınçlama macunları; Kanat, kuyruk dengeleyici (<i>tail-plane</i>), paylon, ve iniş takımı bağlantıları; Koltuk kurulumu; Kapılar ve acil durum çıkışları: Yapı ve çalışma; Pencere ve cam bağlantıları.	1	2
11.3.2 Kanatlar (ATA 57) Yapı: Yakıt depolama; İniş takımları, paylon, kontrol yüzeyleri ve yüksek kaldırma/sürükleme (<i>drag</i>) bağlantıları.	1	2
11.3.3 Stabilizatörler (ATA 55) Yapı: Kontrol yüzey bağlantısı.	1	2
11.3.4 Uçuş Kumanda Yüzeyleri (ATA 55/57) Yapı ve bağlantı; Balanslama (Dengeleme) - kütle ve aerodinamik.	1	2
11.3.5 Naseller/Paylonlar (ATA 54) Naseller/Paylonlar: <ul style="list-style-type: none">• Yapı,• Yangın duvarları,• Motor bağlantıları.	1	2

	SEVİYE	
	A2	B1.2
<p>11.4 Air Conditioning ve Kabin Basınçlandırma (ATA 21) Basınçlandırma ve air conditioning sistemleri; Kabin basıncı kontrol cihazları, koruma ve uyarı aygıtları; Isıtma sistemleri.</p>	1	3
<p>11.5 Aletler (Cihazlar) / Aviyonik Sistemler 11.5.1 Alet (Cihaz) Sistemleri (ATA 31) Pitot statik: Altimetre, hava hız göstergesi, dikey hız göstergesi; Jiroskopik: Suni/yapay ufuk, durum yön göstergesi, yön göstergesi, yatay/ufki durum göstergesi, dönüş ve kayış göstergesi, dönüş koordinatörü; Pusulalar: Direkt okuma, uzaktan okuma; Hücum açısı göstergesi, perdövites (<i>stall</i>) uyarı sistemleri; Glass kokpit: Diğer hava aracı sistem göstergeleri.</p>	1	2
<p>11.5.2 Aviyonik Sistemler Sistem yerleşimlerinin esasları ve aşağıdakilerin çalışması:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otomatik Uçuş (ATA 22), • Haberleşme (ATA 23), • Seyrüsefer Sistemleri (ATA 34). 	1	1
<p>11.6 Elektrik Gücü (ATA 24) Bataryaların Takılması ve Çalışması; DC güç üretimi; Voltaj regülasyonu / ayarlaması; Güç dağıtımı; Devre koruması; Envertörler (<i>inverter'ler</i>), transformatörler.</p>	1	3
<p>11.7 Kabin Ekipmanları ve Mefruşat (ATA 25) (a) Acil durum ekipman gereklilikleri; Koltuklar, kayışlar ve kemerler;</p>	2	2
<p>(b) Kabin yerleşimi; Ekipman yerleşimi; Kabin Mefruşat montajı; Kabin eğlence ekipmanları; Galley kurulumu; Kargo taşıma/handling ve muhafaza ekipmanı; Merdivenler.</p>	1	1
<p>11.8 Yangından Koruma (ATA 26) (a) Yangın ve duman tespit ve uyarı sistemleri; Yangın söndürme sistemleri; Sistem testleri;</p>	1	3
<p>(b) Taşınabilir/portatif yangın söndürücüler.</p>	1	3
<p>11.9 Uçuş Kumandaları (ATA 27) Ana kumanda yüzeyleri: eleron, elevatör, dümen, spoyler; Fletner ayarları; Yüksek kaldırma düzenekleri; Sistem çalışması: Manüel; Rüzgar hamlesi kilitleri; Balanslama/Dengeleme ve ayarlama: Perdövites (<i>stall</i>) uyarı sistemi.</p>	1	3



	SEVİYE	
	A2	B1.2
11.10 Yakıt Sistemleri (ATA 28) Sistem yerleşimi; Yakıt tankları; İkmal/Besleme sistemleri; Çapraz besleme ve transfer; Göstergeler ve uyarılar; Yakıt ikmali ve yakıt boşaltma.	1	3
11.11 Hidrolik Güç (ATA 29) Hidrolik sıvıları; Hidrolik depoları; basınçlama, ikmal ve numune alma Hidrolik pompalar ve basınç üretimi: Elektriksel, mekanik, pnömatik ve acil durum Basınç Kontrolü Sistem yerleşimi; Akümülatörler; Filtreler; Güç dağıtımı: yönlendirme ve kumanda valfleri, çalıştırma silindirleri ve pistonlar Gösterge ve uyarı sistemleri; Diğer sistemler ile ilişkiler.	1	3
11.12 Buz ve Yağmurdan Koruma (ATA 30) Buz oluşumu, sınıflandırılması ve tespiti; Buzlanmayı giderici sistemler: Elektrikli, sıcak havayla pnömatik ve kimyasal; Propların ve drein yerlerinin ısıtılması; Silici/silecek sistemleri.	1	2
11.13 İniş Takımları (ATA 32) Yapı, şok emme; Açma ve toplama sistemleri; Normal ve acil durum; Göstergeler ve uyarılar; Tekerek ve lastikler Frenler, oto-frenleme, kayma ve kazıklamayı önleme; Steering (dümen); Hava yer algılaması. Kuyruk tamponu	2	3
11.14 Işıklar (ATA 33) Harici: seyrüsefer, çarpışmayı önleme, iniş, taksi, buz; Dahili: Kabin, kokpit, kargo; Acil Durum.	2	3
11.15 Oksijen (ATA 35) Sistem yerleşimi; Ekip, yolcu; Kaynaklar, depolama, dolum ve dağıtım; Besleme ayarı; Göstergeler ve uyarılar.	1	3
11.16 Pnömatik/Vakum (ATA 36) Sistem yerleşimi; Kaynaklar; Motor/API, kompresörler, rezervuarlar, yer ikmali; Basınç kontrolü; Dağıtım; Göstergeler ve uyarılar; Diğer sistemler ile arayüz.	1	3

	SEVİYE	
	A2	B1.2
11.17 Su/Atık (ATA 38) Su sistemi planı, ikmal, dağıtım, servis ve tahliye; Tuvalet sistemi yerleşimi, temizleme ve servis; Korozyon durumları.	2	3

MODÜL 11C. PİSTON MOTORLU UÇAK AERODİNAMİĞİ, YAPI VE SİSTEMLERİ

Not: Bu modülün kapsamı, B3 kategorisine ilişkin uçakların teknolojisini yansıtacaktır.

	SEVİYE
	B3
11.1 Uçuş Teorisi <i>Uçak Aerodinamiği ve Uçuş Kontrolleri (Kumandaları)</i> Aşağıdakilerin çalışması ve etkisi: rule (<i>rule</i>) kontrolü; Eleronlar; <ul style="list-style-type: none"> • burun aşağı/burun yukarı (<i>pike</i>) kontrolü: elevatör, stabilatör, değişken oranlı stabilatörler ve kanard kontrolü, • yalpa (<i>yaw</i>) kontrolü, dümen sınırlayıcıları (<i>rudder limiters</i>); Eleve ve ruddervatörün kullanımı ile kontrol; Yüksek kaldırma cihazları, slat, slot, flap, flaperon; Sürükleme (<i>drag</i>) sağlayan cihazlar, kaldırma damperleri (<i>lift dumpers</i>), hız frenleri; Kanat fenslerinin (<i>fence</i>) etkileri; testere dişli hücum kenarları (<i>leading edge</i>); Sınır tabaka kontrolleri, girdap üreticileri, stall veya hücum kenarı wedge düzenleri; Ayarlayıcı fletnerlerin denge ve denge bozucu fletnerlerin (<i>tab</i>), servo fletnerleri, yaylı fletnerler, kütleli denge, kontrol yüzeyi sapması, aerodinamik denge panelleri çalışması ve etkisi.	1
11.2 Gövde Yapısı - Genel Kavramlar (a) Yapısal mukavemete ilişkin uçuşa elverişlilik gereklilikleri; Yapısal sınıflandırma, birinci, ikinci ve üçüncü; Hata kaldırıcı, emniyetli ömür, hasar toleransı genel kavramları; Bölge ve istasyon tanımlama sistemleri; Gerilme, burkulma, eğilme, sıkıştırma, kesme, burulma, çekme gerilimi, yorulma; Boşaltma ve havalandırma koşulları; Sistem montaj/yerleştirme koşulları; Yıldırımdan korunma koşulları; Hava Aracı bağlamaları;	2

	SEVİYE
	B3
<p>(b) Aşağıdakilerin yapım metotları: Kaplama gövdeler, takviye çemberleri, takviye elemanları, gövde kirişleri, ana kaburgalar, takviye parçaları, dikmeler, bağlantılar, kirişler, kat yapıları, takviyeler, kaplama metotları, korozyonda koruma, kanadın kuyruk takımı ve motor bağlantıları; Yapı birleştirme/montaj teknikleri: perçinleme, civatalama,yapıştırma; Kromaj, anotlama, boyama gibi yüzey koruma yöntemleri; Yüzey temizleme; Gövde simetrisi: Hizalama/ayarlama metotları ve simetri kontrolleri.</p>	2
<p>11.3 Gövde Yapıları - Uçaklar 11.3.1 Gövde (ATA 52/53/56)</p> <p>Yapı: Kanat, kuyruk dengeleyici (<i>tail-plane</i>), paylon, ve iniş takımı bağlantıları; Koltuk kurulumu; Kapılar ve acil durum çıkışları: Yapı ve çalışma; Pencere ve cam bağlantıları.</p>	1
<p>11.3.2 Kanatlar (ATA 57)</p> <p>Yapı: Yakıt depolama; İniş takımları, paylon, kontrol yüzeyleri ve yüksek kaldırma/sürükleme (<i>drag</i>) bağlantıları.</p>	1
<p>11.3.3 Stabilizatörler (ATA 55)</p> <p>Yapı: Kontrol yüzey bağlantısı.</p>	1
<p>11.3.4 Uçuş Kontrol (Kumanda) Yüzeyleri (ATA 55/57)</p> <p>Yapı ve bağlantı; Balanslama (Dengeleme) - kütle ve aerodinamik.</p>	1
<p>11.3.5 Naseller/Paylonlar (ATA 54)</p> <p>Naseller/Paylonlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yapı, • Yangın duvarları, • Motor bağlantıları. 	1
<p>11.4 Air Conditioning (ATA 21)</p> <p>Isıtma ve havalandırma sistemleri.</p>	1
<p>11.5 Aletler (Cihazlar) / Aviyonik Sistemler 11.5.1 Alet (Cihaz) Sistemleri (ATA 31)</p> <p>Pitot statik: Altimetre, hava hız göstergesi, dikey hız göstergesi; Jiroskopik: Suni/yapay ufuk, durum yön göstergesi, yön göstergesi, yatay/ufki durum göstergesi, dönüş ve kayış göstergesi, dönüş koordinatörü; Pusulalar: Direkt okuma, uzaktan okuma; Hücum açısı göstergesi, perdövites (<i>stall</i>) uyarı sistemleri; Glass kokpit: Diğer hava aracı sistem göstergeleri.</p>	1

	SEVİYE
	B3
<p>11.5.2 Aviyonik Sistemler Sistem yerleşimlerinin esasları ve aşağıdakilerin çalışması:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otomatik Uçuş (ATA 22), • Haberleşme (ATA 23), • Seyrüsefer Sistemleri (ATA 34). 	1
<p>11.6 Elektrik Gücü (ATA 24) Bataryaların Takılması ve Çalışması; DC güç üretimi; Voltaj regülasyonu / ayarlaması; Güç dağıtımı; Devre koruması; Envertörler (inverter'ler), transformatörler.</p>	2
<p>11.7 Ekipmanlar ve Mefruşatlar (ATA 25) Acil durum ekipmanı gereklilikleri; Koltuklar, kayışlar ve kemerler.</p>	2
<p>11.8 Yangından Koruma (ATA 26) Taşınabilir/portatif yangın söndürücüler.</p>	1
<p>11.9 Uçuş Kumandaları (ATA 27) Ana kumanda yüzeyleri: eleron, elevatör, dümen, spoyler; Fletner ayarları; Yüksek kaldırma düzeneği; Sistem çalışması: Manüel; Rüzgar hamlesi kilitleri; Balanslama/Dengeleme ve ayarlama: Perdövites (<i>stall</i>) uyarı sistemi.</p>	3
<p>11.10 Yakıt Sistemleri (ATA 28) Sistem yerleşimi; Yakıt tankları; İkmal/Besleme sistemleri; Çapraz besleme ve transfer; Göstergeler ve uyarılar; Yakıt ikmal ve yakıt boşaltma.</p>	2
<p>11.11 Hidrolik Güç (ATA 29) Hidrolik sıvıları; Hidrolik depoları; basınçlama, ikmal ve numune alma Hidrolik pompalar ve basınç üretimi: Elektriksel, mekanik, pnömatik ve acil durum, Basınç Kontrolü Sistem yerleşimi; Akümülatörler; Filtreler; Güç dağıtımı: yönlendirme ve kumanda valfleri, çalıştırma silindirleri ve pistonlar Gösterge ve uyarı sistemleri; Diğer sistemler ile ilişkiler.</p>	2
<p>11.12 Buz ve Yağmurdan Koruma (ATA 30) Buz oluşumu, sınıflandırılması ve tespiti; Buzlanmayı giderici sistemler: Elektriki, sıcak havayla, pnömatik ve kimyasal; Propların ve drein yerlerinin ısıtılması; Silici/silecek sistemleri.</p>	1



	SEVİYE
	B3
11.13 İniş Takımları (ATA 32) Yapı, şok emme; Açma ve toplama sistemleri; Normal ve acil durum; Göstergeler ve uyarılar; Tekerlek ve lastikler; Frenler, oto-frenleme, kayma ve kazıklamayı önleme; Steering (dümen); Hava yer algılaması.	2
11.14 Işıklar (ATA 33) Harici: seyrüsefer, çarpışmayı önleme, iniş, taksi, buz; Dahili: Kabin, kokpit, kargo; Acil Durum.	2
11.15 Oksijen (ATA 35) Sistem yerleşimi; Ekip, yolcu; Kaynaklar, depolama, dolun ve dağıtım; İkmal ayarı; Göstergeler ve uyarılar.	2
11.16 Pnömatik/Vakum (ATA 36) Sistem yerleşimi; Kaynaklar; Motor/APU, kompresörler, rezervuarlar, yer ikmal; Basınç ve vakum pompaları; Basınç kontrolü; Dağıtım; Göstergeler ve uyarılar; Diğer sistemler ile ara yüz.	2

MODÜL 12. HELİKOPTER AERODİNAMİĞİ, YAPI VE SİSTEMLERİ

	SEVİYE	
	A3/A4	B1.3/ B1.4
12.1 Uçuş Teorisi - Döner Kanat/Pervane Aerodinamiği Terminoloji; Jiroskopik yalpa etkileri; Tork reaksiyonu ve yön kontrolü; Kaldırma simetri eksikliği, Blade tip tutunma kaybı (<i>stall</i>) Çevirme eğilimi (<i>translating tendency</i>) ve düzeltilmesi; Koriyolis etkisi ve telafisi; Girdap halkası durumu (<i>vortex ring state</i>), güç pıhtılaşması (<i>power settling</i>), overpitching; Oto-rotasyon; Yer etkisi.	1	2
12.2 Uçuş Kumanda Sistemleri Devri kumanda; Kolektif kumanda; Swashplate; Yalpa/Sapma kontrolü: Anti Tork Kontrolü, Kuyruk Pervanesi, hava tahliyesi; Ana Rotor Hed: Dizayn ve Çalışma özellikleri; Pala Yastıkları/Sönümleyicileri: Fonksiyon ve yapı; Rotor Palileri: Ana ve kuyruk rotor pali yapısı ve bağlantısı; Trim kontrolü, sabit ve ayarlanabilir stabilizörler; Sistem çalışması: Manüel, hidrolik, elektriksel, elektronik kumandalı (<i>fly-by-wire</i>); Suni/Yapay hissetme; Balanslama/Dengeleme ve ayarlama.	2	3

	SEVİYE	
	A3/A4	B1.3/ B1.4
<p>12.3 Blade Tracking ve Vibrasyon Analizi Rotor hizalama; Ana rotor ve kuyruk rotoru izlemesi; Statik ve dinamik balanslama/dengeleme; Vibrasyon tipleri, vibrasyon azaltma metotları; Yer/Zemin rezonansı.</p>	1	3
<p>12.4 Aktarmalar/İletimler Dişli kutuları, ana rotor ve kuyruk rotorları; Kavramalar (<i>clutch</i>), serbest tekerlek üniteleri (<i>free wheel units</i>), rotor freni; Kuyruk tahrik şaftları, esnek kaplinler, yataklar, vibrasyon emiciler ve yatak askıları.</p>	1	3
<p>12.5 Gövde Yapıları (a) Yapısal mukavemete ilişkin uçuşa elverişlilik gereklilikleri; Yapısal sınıflandırma, birinci, ikinci ve üçüncü; Hata kaldırır, emniyetli ömür, hasar toleransı genel kavramları; Bölge ve istasyon tanımlama sistemleri; Gerilme, burkulma, eğilme, sıkıştırma, kesme, burulma, çekme gerilimi, yorulma; Boşaltma ve havalandırma koşulları; Sistem montaj/yerleştirme koşulları; Yıldırımdan korunma koşulları;</p>	2	2
<p>(b) Aşağıdakilerin yapım metotları: Kaplama gövdeler, takviye çemberleri, takviye elemanları, gövde kirişleri, ana kaburgalar, takviye parçaları, dikmeler, bağlantılar, kirişler, kat yapıları, takviyeler, kaplama metotları, korozyonda koruma. Paylon, irtifa dümeni ve iniş takımı bağlantıları; Koltuk kurulumu; Kapılar: Yapılar, mekanizmalar, çalışma (hareket) ve emniyet cihazları; Pencere ve cam yapıları. Yakıt depolama; Yangın duvarları; Motor bağlantıları; Yapı birleştirme/montaj teknikleri: perçinleme, civatalama, yapıştırma; Renkeme, anotlama, boyama gibi yüzey koruma yöntemleri; Yüzey temizleme. Gövde simetrisi: Hizalama/ayarlama metotları ve simetri kontrolleri.</p>	1	2
<p>12.6 Air Conditioning (ATA 21) 12.6.1 Hava ikmal/beslemesi Motor bleed ve yer arabası dahil hava ikmal kaynakları.</p>	1	2
<p>12.6.2 Air Conditioning Air conditioning sistemleri; Dağıtım sistemleri; Akış ve sıcaklık kontrol sistemleri; Koruma ve uyarı cihazları.</p>	1	3



	SEVİYE	
	A3/A4	B1.3/ B1.4
12.7 Aletler (Cihazlar) / Aviyonik Sistemler		
12.7.1 Alet (Cihaz) Sistemleri (ATA 31)		
Pitot statik: Altimetre, hava hız göstergesi, dikey hız göstergesi; Jiroskopik: Suni/yapay ufuk, durum yön göstergesi, yön göstergesi, yatay/ ufki durum göstergesi, dönüş ve kayış göstergesi, dönüş koordinatörü; Pusulalar: Direkt okuma, uzaktan okuma; Vibrasyon gösterge sistemleri -HUMS; Glass kokpit; Diğer hava aracı sistem göstergeleri	1	2
12.7.2. Aviyonik Sistemler		
Sistem yerleşimlerinin esasları ve aşağıdakilerin çalışması: Otomatik Uçuş (ATA 22); Haberleşme (ATA 23); Seyrüsefer Sistemleri (ATA 34).	1	1
12.8 Elektrik Gücü (ATA 24)		
Bataryaların Takılması ve Çalışması; DC güç üretimi, AC güç üretimi; Acil durum güç üretimi; Voltaj regülasyonu / ayarlaması, Devre koruması. Güç dağıtımı; Enversörler (inverter'ler), transformatörler, redresörler; Harici güç / Yer gücü.	1	3
12.9 Kabin Ekipmanları ve Mefruşat (ATA 25)		
(a) Acil durum ekipmanı gereklilikleri; Koltuklar, kayışlar ve kemerler; Kaldırma sistemleri;	2	2
(b) Acil durum flotasyon sistemleri; Kabin yerleşim, kargo muhafazası; Ekipman yerleşimi; Kabin Mefruşat Montajı.	1	1
12.10 Yangından Koruma (ATA 26)		
Yangın ve duman tespit ve uyarı sistemleri; Yangın söndürme sistemleri; Sistem testleri.	1	3
12.11 Yakıt Sistemleri (ATA 28)		
Sistem yerleşimi; Yakıt tankları; İkmal/Besleme sistemleri; İndirme, havalandırma ve tahliye; Çapraz besleme ve transfer; Göstergeler ve uyarılar; Yakıt ikmali ve yakıt boşaltma.	1	3

	SEVİYE	
	A3/A4	B1.3/ B1.4
<p>12.12 Hidrolik Güç (ATA 29) Hidrolik sıvıları; Hidrolik depoları; basınçlama, ikmal ve numune alma Hidrolik pompalar ve basınç üretimi: Elektriksel, mekanik, pnömatik ve acil durum Basınç Kontrolü Sistem yerleşimi; Akümülatörler; Filtreler; Güç dağıtımı: yönlendirme ve kumanda valfleri, çalıştırma silindirleri ve pistonlar Gösterge ve uyarı sistemleri; Diğer sistemler ile ilişkiler.</p>	1	3
<p>12.13 Buz ve Yağmurdan Koruma (ATA 30) Buz oluşumu, sınıflandırılması ve tespiti; Buzlanmayı önleyici ve buzlanmayı giderici sistemler: Elektriki, sıcak havayla ve kimyasal; Yağmur kaydırma ve giderme; Propların ve drein yerlerinin ısıtılması; Silici/silecek sistemi.</p>	1	3
<p>12.14 İniş Takımları (ATA 32) Yapı, şok emme; Açma ve toplama sistemleri; Normal ve acil durum; Göstergeler ve uyarılar; Tekerlekler, Lastikler, frenler; Steering (dümen); Hava yer algılaması; Kızaklar, palyeler.</p>	2	3
<p>12.15 Işıklar (ATA 33) Harici: seyrüsefer, iniş, taksi, buz; Dahili: Kabin, kokpit, kargo; Acil Durum.</p>	2	3
<p>12.16 Pnömatik/Vakum (ATA 36) Sistem yerleşimi; Kaynaklar; Motor/API, kompresörler, rezervuarlar, yer ikmalı; Basınç kontrolü; Dağıtım; Göstergeler ve uyarılar; Diğer sistemler ile arayüz.</p>	1	3
<p>12.17 Entegre Modüler Aviyonikler (ATA 42) Entegre Modüler Aviyonik (IMA) modüllerine tipik olarak entegre edilebilecek fonksiyonlar, başkalarının da yanı sıra aşağıdakilerden oluşmaktadır: Bleed Yönetimi, Hava Basıncı Kontrolü, Hava Havalandırma ve Kontrolü, Aviyonikler ve Kokpit Havalandırma Kontrolü, Sıcaklık Kontrolü, Hava Trafik Haberleşmesi, Aviyonik Haberleşme Yönlendiricisi (<i>Router</i>), Elektriksel Yük Yönetimi, Devre Kesici Takibi, Elektrikli Sistemler BITE, Yakıt Yönetimi, Frenleme Kontrolü, Steering (Dümen/Yönlendirme) Kontrolü, İniş Takımları Açma ve Kapama, Lastik Basıncı Göstergesi, Oleo Basınç Göstergesi, Fren Sıcaklık Takibi, vb. Ana Sistem; Ağ Komponentleri.</p>	1	2



	SEVİYE	
	A3/A4	B1.3/ B1.4
12.18 Yerleşik Bakım Sistemleri (ATA 45) Merkezi bakım bilgisayarları; Veri yükleme sistemi; Elektronik kütüphane sistemi; Çıktı Alma/Yazdırma; Yapısal takip (hasar toleransı takibi).	1	2
12.19 Bilgilendirme Sistemleri (ATA 44) Geleneksel olarak kağıt, mikrofilm veya mikrofiş üzerinde dijital bilgilerin depolanmasına, güncellenmesine ve düzeltilmesine imkan veren üniteler ve komponentler. Elektronik kütüphane yığın depolama ve kontrol cihazı gibi bilgi depolanmasına ve düzeltilmesine yönelik üniteleri içerir. Uçuş deki yazıcısı veya genel kullanım amaçlı ekran gibi diğer sistemler ile paylaşılan ve diğer kullanımlar için kurulan/takılan üniteleri veya komponentleri içermez. Tipik örnekler arasında Hava Trafik ve Bilgi Yönetim Sistemleri ve Ağ Sunucusu Sistemleri yer alır. Hava Aracı Genel Enformasyon Sistemi; Uçuş Kompartımanı Bilgilendirme Sistemi; Bakım Bilgilendirme Sistemi; Yolcu Kabin Bilgilendirme Sistemi; Muhtelif Bilgilendirme Sistemleri.	1	2

MODÜL 13. HAVA ARACI AERODİNAMİĞİ, YAPI VE SİSTEMLERİ

	SEVİYE
	B2
13.1 Uçuş Teorisi (a) Uçak Aerodinamiği ve Uçuş Kumandaları Aşağıdakilerin çalışması ve etkisi: <ul style="list-style-type: none">Sağa sola yatış (<i>rule</i>) kumandası; eleronlar ve spoylerler,burun aşağı/burun yukarı (<i>pike</i>) kumandası: elevatör, stabilatör, değişken oranlı stabilatörler ve kanard kontrolü,Sağa sola dönüş (<i>yaw</i>) kumandası, dümen sınırlayıcıları (<i>rudder limiters</i>); Eleven ve ruddervatörün kullanımı ile kontrol; Yüksek kaldırma düzenekleri; Yuvalar, çıtalar, flaplar; Sürüklenme (<i>drag</i>) sağlayan cihazlar: Spoylerler, kaldırma indirme yastıkları, hız frenleri; Trim fletneri, servo tab ve kumanda yüzeyleri çalışması ve etkisi;	1
(b) Yüksek Hız Uçuşu Ses hızı, subsonik uçuş, transonik uçuş, süpersonik uçuş; Mach sayısı, kritik Mach sayısı	1
(c) Döner Kanat Aerodinamiği Terminoloji; Devri, kolektif ve anti tork kontrollerinin/kumandalarının çalışması ve etkisi.	1
13.2 Yapılar – Genel Kavramlar (a) Yapısal sistem esasları;	1

	SEVİYE
	B2
(b) Bölge ve istasyon tanımlama sistemleri; Elektrikli bağlama/yapıştırma; Yıldırım çarpmasından korunma koşulu.	2
13.3 Otomatik Uçuş (ATA 22) Çalışma prensipleri ve güncel terminoloji dahil olmak üzere otomatik uçuş kumanda esasları; Komuta sinyalinin işlenmesi; Çalışma modları: Roll, pitch ve yaw kanalları; Yaw damperleri; Helikopterlerdeki Stabilite/Kararlılık Arttırma Sistemi; Otomatik trim kontrolü; Otopilot seyrüsefer yardımları arayüzü; Autothrottle sistemleri; Otomatik İniş Sistemleri: Prensip ve kategoriler, çalışma modları, yaklaşma, süzülüş eğimi/hattı, iniş, pas geçme, sistem monitörleri ve hata koşulları.	3
13.4 Haberleşme/ Seyrüsefer (ATA 23/34) Radyo dalgalarının yayılımına, antenlere, iletim hatlarına, haberleşmeye, alıcı ve vericilere ilişkin esaslar; Aşağıdaki sistemlerin çalışma prensipleri: <ul style="list-style-type: none"> • Çok Yüksek Frekans (VHF) haberleşmesi; • Yüksek Frekans (HF) haberleşmesi; • Audio, • Acil Durum Yer Belirleme Vericileri, • Kokpit Ses Kayıt Cihazı, • Çok Yüksek Frekansta çok yönlü hava seyrüsefer istikamet cihazı (VOR-Very High Frequency omnidirectional range), • Otomatik Yön Bulucu (ADF -Automatic Direction Finding), • Aletli İniş Sistemi (ILS - Instrument Landing System), • Mikrodalga İniş Sistemi (MLS - Microwave Landing System), • Uçuş Yönlendirme sistemleri, Mesafe Ölçme Ekipmanları • (DME - Distance Measuring Equipment), • Çok Düşük Frekans ve hiberbolik navigasyon (VLF/Omega), • Doppler seyrüsefer • Saha seyrüsefer, RNAV sistemleri; • Uçuş Yönetim Sistemleri, • Küresel Konum Belirleme Sistemi (GPS), Küresel Seyrüsefer Uydu Sistemleri (GNSS), • Ataletsel Seyrüsefer Sistemi, • Hava Trafik Kontrol alıcı verici cihazı, ikincil gözetim radarı, • Trafik Uyarı ve Çarpışmayı Önleme Sistemi (TCAS), • Hava sakınma radarı, • Radyo altimetre, • ARINC haberleşme ve raporlama. 	3

	SEVİYE
	B2
<p>13.5 Elektrik Gücü (ATA 24) Bataryaların Takılması ve Çalışması; DC güç üretimi; AC güç üretimi; Acil durum güç üretimi; Voltaj regülasyonu / ayarlaması; Güç dağıtımı; Enversörler (inverter'ler), transformatörler, redresörler; Devre koruması; Harici güç / Yer gücü.</p>	3
<p>13.6 Ekipmanlar ve Mefruşatlar (ATA 25) Elektronik acil durum ekipmanı gereklilikleri; Kabin eğlence ekipmanları.</p>	3
<p>13.7 Uçuş Kumandaları (ATA 27) (a) Birincil kumandalar: eleron, elevatör, dümen, spoyler; Fletner (<i>trim</i>) kumandası; Aktif yük kumandası; Yüksek kaldırma düzenekleri; Kaldırma indirme, hız frenleri; Sistem çalışması: Manüel, hidrolik, pnömatik; Suni hissetme, Sapma (<i>Yaw</i>) damperi, Mach uyarı, dümen sınırlayıcısı (<i>rudder limiter</i>), fırtına kilitleri. Perdövites (<i>stall</i>) koruma sistemleri;</p>	2
<p>(b) Sistem çalışması: Elektriksel, elektronik kumandalı uçuş/elektronik uçuş kontrol sistemleri (<i>fly-by-wire</i>).</p>	3
<p>13.8 Aletler (Cihazlar) (ATA 31) Sınıflandırma; Atmosfer; Terminoloji; Basınç ölçüm cihazları ve sistemleri; Pitot statik sistemler; Altimetreler; Dikey hız göstergeleri; Hava hızı göstergeleri; Mach ölçerler; İrtifa raporlama/ikaz sistemleri; Hava veri bilgisayarları; Aletli pnömatik sistemler; Direkt okuma basınç ve sıcaklık göstergeleri; Sıcaklık gösterge sistemleri; Yakıt miktarı gösterge sistemleri; Jiroskopik prensipler; Suni/yapay ufuklar; Kayış/kayma göstergeleri; Yön göstergesi; Yere Yakınlık Uyarı Sistemleri; Pusula sistemleri; Uçuş Veri Kayıt sistemleri; Elektronik Uçuş Aletleri Sistemleri; Ana uyarı sistemleri ve merkezi uyarı panelleri dahil olmak üzere aletli uyarı sistemleri; Perdövites (<i>stall</i>) uyarı sistemleri ve hücum açısı gösterge sistemleri; Vibrasyon ölçümü ve göstergesi Glass kokpit</p>	3
<p>13.9 Işıklar (ATA 33) Harici: seyrüsefer, iniş, taksi, buz; Dahili: Kabin, kokpit, kargo; Acil Durum.</p>	3

	SEVİYE
	B2
<p>13.10 Yerleşik Bakım Sistemleri (ATA 45) Merkezi bakım bilgisayarları; Veri yükleme sistemi; Elektronik kütüphane sistemi; Çıktı Alma/Yazdırma; Yapısal takip (hasar toleransı takibi).</p>	3
<p>13.11 Air Conditioning ve Kabin Basınçlandırma (ATA 21) 13.11.1. Hava ikmali/beslemesi Motor bleed, APU ve yer servis aracı dahil hava ikmal kaynakları;</p>	2
<p>13.11.2. Air Conditioning (a) Air conditioning sistemleri;</p>	2
<p>(b) Hava çevrimi ve buhar çevrimi makineleri; Akış, sıcaklık ve nem kontrol sistemi.</p>	3
<p>(c) Dağıtım sistemleri;</p>	1
<p>13.11.3. Basınçlandırma Basınçlandırma sistemleri; Kumanda ve emniyet valfleri dahil kumanda ve göstergeler; Kabin basıncı kumandaları.</p>	3
<p>13.11.4. Emniyet ve uyarı cihazları Koruma ve uyarı cihazları.</p>	3
<p>13.12 Yangından Koruma (ATA 26) (a) Yangın ve duman tespit ve uyarı sistemleri; Yangın söndürme sistemleri; Sistem testleri;</p>	3
<p>(b) Taşınabilir/portatif yangın söndürücüler.</p>	1
<p>13.13 Yakıt Sistemleri (ATA 28) (a) Sistem yerleşimi; Yakıt tankları; İkmal/Besleme sistemleri; İndirme, havalandırma ve tahliye;</p>	1
<p>(b) Çapraz besleme ve transfer; Yakıt ikmali ve yakıt boşaltma;</p>	2
<p>(c) Göstergeler ve uyarılar; Boylamasına balans yakıt sistemleri.</p>	3
<p>13.14 Hidrolik Güç (ATA 29) (a) Sistem yerleşimi; Hidrolik akışkanları; Hidrolik depoları ve akümülatörleri; Filtreler; Güç dağıtımı;</p>	1
<p>(b) Basınç üretimi: Elektriksel, mekanik, pnömatik; Acil durum basınç üretimi; Basınç kontrolü; Gösterge ve uyarı sistemleri; Diğer sistemler ile arayüz.</p>	3
<p>13.15 Buz ve Yağmurdan Koruma (ATA 30) (a) Yağmurdan arındırma; Silici/silecek Sistemleri.</p>	1



	SEVİYE
	B2
(b) Buz oluşumu, sınıflandırılması ve tespiti; Buzlanmayı engelleyici sistemler: Elektrikli, sıcak havayla ve kimyasal;	2
(c) Buzlanmayı giderici sistemler: Elektrikli, sıcak havayla, pnömomatik, kimyasal; Propların ve drain yerlerinin ısıtılması	3
13.16 İniş Takımları (ATA 32)	1
(a) Yapı, şok emme; Lastikler;	1
(b) Açma ve toplama sistemleri; Normal ve acil durum; Göstergeler ve uyarılar; Tekerlekler, frenler, kaymayı engelleyiciler ve oto-frenleme; Steering (dümen); Hava yer algılaması.	3
13.17 Oksijen (ATA 35)	3
Sistem yerleşimi; Kokpit, kabin; Kaynaklar, depolama, dolum ve dağıtım; İkmal ayarı; Göstergeler ve uyarılar.	
13.18 Pnömatik/Vakum (ATA 36)	
(a) Sistem yerleşimi; Kaynaklar; Motor/API, kompresörler, rezervuarlar, yer ikmalı;	2
(b) Basınç kontrolü; Göstergeler ve uyarılar; Diğer sistemler ile arayüz.	3
(c) Dağıtım;	1
13.19 Su/Atık (ATA 38)	2
Su sistemi planı, ikmal, dağıtım, servis ve tahliye; Tuvalet sistemi yerleşimi, sifonlar ve servis.	
13.20 Entegre Modüler Aviyonikler (ATA 42)	3
Entegre Modüler Aviyonik (IMA) modüllerine tipik olarak entegre edilebilecek fonksiyonlar, başkalarının da yanı sıra aşağıdakilerden oluşmaktadır: Bleed Yönetimi, Hava Basıncı Kontrolü, Hava Havalandırma ve Kontrolü, Aviyonikler ve Kokpit Havalandırma Kontrolü, Sıcaklık Kontrolü, Hava Trafik Haberleşmesi, Aviyonik Haberleşme Yönlendiricisi (<i>Router</i>), Elektriksel Yük Yönetimi, Devre Kesici Takibi, Elektrikli Sistemler BITE, Yakıt Yönetimi, Frenleme Kontrolü, Steering (Dümen/Yönlendirme) Kontrolü, İniş Takımları Açma ve Kapama, Lastik Basıncı Göstergesi, Oleo Basınç Göstergesi, Fren Sıcaklık Takibi, vb.;	
Ana Sistem;	
Ağ Komponentleri	

	SEVİYE
	B2
<p>13.21 Kabin Sistemleri (ATA 44)</p> <p>Hava aracı içerisinde yolculara hoş zaman geçirilmesine ilişkin imkanlar sunan ve hava aracı dahilinde (Kabin Dahili İletişim Veri Sistemi) ve hava aracı kabini ve yer istasyonları arasında (Kabin Ağ Servisi) haberleşme sağlayan üniteler ve komponentler. Ses, veri, müzik ve video (görüntü) iletimlerini içerir.</p> <p>Kabin Dahili İletişim Veri Sistemi kokpit/kabin ekibi ve kabin sistemleri arasında arayüz/bağlantı sağlar. Bu sistemler, ilgili farklı LRU'ların veri alışverişini desteklerler ve tipik olarak Kabin Memuru Çağrı Panelleri ile çalışırlar. Kabin Ağ Servisi, başka unsurların yanı sıra, tipik olarak aşağıdakiler ile bağlantılı olan bir sunucudan oluşur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veri/Telsiz Haberleşmesi, Uçuş İçi Eğlence Sistemi <p>Kabin Ağ Servisi aşağıdakiler gibi fonksiyonlara sahip olabilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalkış öncesi/kalkış raporlarına erişim, • E posta/intranet/internet erişimi, • Yolcu veritabanı; <p>Kabin Ana Sistemi; Uçuş İçi Eğlence Sistemi; Harici Haberleşme Sistemi; Kabin Kütle Hafıza Sistemi (<i>Cabin Mass Memory System</i>); Kabin İzleme Sistemi; Muhtelif Kabin Sistemi.</p> <p>3.22 Bilgilendirme Sistemleri (ATA 46)</p> <p>Geleneksel olarak kağıt, mikrofilm veya mikrofiş üzerinde dijital bilgilerin depolanmasına, güncellenmesine ve düzeltilmesine imkan veren üniteler ve komponentler. Elektronik kütüphane yığın depolama ve kontrol cihazı gibi bilgi depolanmasına ve düzeltilmesine yönelik üniteleri içerir. Uçuş kompartımanı yazıcısı veya genel kullanım amaçlı ekran gibi diğer sistemler ile paylaşılan ve diğer kullanımlar için kurulan/takılan üniteleri veya komponentleri içermez. İçinde Hava Trafik ve Bilgi Yönetim Sistemleri ve Ağ Sunucusu Sistemleri de olan tipik örnekler;</p> <p>Hava Aracı Genel Enformasyon Sistemi; Uçuş Kompartımanı Bilgilendirme Sistemi Bakım Bilgilendirme Sistemi; Yolcu Kabin Bilgilendirme Sistemi; Muhtelif Bilgilendirme Sistemi.</p>	<p>3</p> <p>3</p>



MODÜL 14. TAHRİK (İTME GÜCÜ)

	SEVİYE
	B2
14.1 Türbin Motorlar	
(a) Turbojet, turbofan, turboşaft ve turbopropeller motorların yapısal ayarlamaları ve çalışması;	1
(b) Elektronik Motor kontrolü ve yakıt ölçüm sistemleri (FADEC).	2
14.2 Motor Gösterge Sistemleri	2
Egzos gazı sıcaklığı/Kademeler arası türbin sıcaklık sistemleri; Motor hızı; Motor Thrust Göstergesi: Motor Basıncı Oranı, motor türbin tahliye basıncı veya jet (egzos) borusu basınç sistemleri; Yağ basıncı ve sıcaklığı; Yakıt basıncı, sıcaklığı ve akışı; Manifold basıncı; Motor torku; Pervane hızı.	
14.3 Çalıştırma/Başlatma ve Ateşleme Sistemleri	2
Motor çalıştırma sisteminin ve komponentlerinin çalışması; Ateşleme sistemleri ve komponentleri; Bakım emniyet gereklilikleri.	

MODÜL 15. GAZ TÜRBİN MOTORLAR

	SEVİYE	
	A1/A3	B1.1/ B1.3
15.1 Temel Esaslar	1	2
Potansiyel enerji, kinetik enerji, Newton'un hareket yasaları, Brayton çevrimi; Kuvvet, çalışma, güç, enerji, hız, hızlanma arasındaki ilişki; Turbojet, turbofan, turboşaft ve turbopropeller yapısal ayarlamaları ve çalışması.		
15.2 Motor Performansı	-	2
Brüt thrust, net thrust, konik nozul thrust'i, thrust dağıtımı, meydana gelen thrust, thrust beygir gücü, eşdeğer şart beygir gücü, özgül yakıt tüketimi; Motor verimleri; By-pass oranı ve motor basınç oranı; Gaz akışının basıncı, sıcaklığı ve hızı; Motor "rating"leri, statik thrust, hız-irtifa- sıcak iklimin etkileri, flat rating sınırlamaları.		
15.3 Giriş (Inlet)	2	2
Kompresör giriş kanalları; Çeşitli giriş konfigürasyonlarının etkisi; Buzdan koruma.		

	SEVİYE	
	A1/A3	B1.1/ B1.3
<p>15.4 Kompresörler Eksenel ve santrifüj tipleri; Yapısal özellikler, çalışma prensipleri ve uygulamalar; Fan dengelemesi; Çalışması: Kompresörde “stall” ve “surge”, sebepleri ve etkileri; Hava akımının kontrol metotları: bleed valfler, değişken giriş rehber kanatçıkları, değişken stator kanatçıkları, dönen stator paleleri; Kompresör oranı.</p>	1	2
<p>15.5 Yanma Kısmı Yapısal özellikler ve çalışma prensipleri;</p>	1	2
<p>15.6 Türbin Bölümü Çeşitli türbin blade tiplerinin çalışması ve karakteristik özellikleri; Blade disk bağlantısı; Nozzle guide vane'ler (türbin rehber/yönlendirici sabit bıçakları); Türbin blade stres ve kırılma sebepleri ve etkileri.</p>	2	2
<p>15.7 Egzos Yapısal özellikler ve çalışma prensipleri; Konverjan, diverjan ve değişken saha nozulları; Motor gürültüsünün azaltılması; Thrust reverser'ler.</p>	1	2
<p>15.8 Yataklar ve Contalar Yapısal özellikler ve çalışma prensipleri;</p>	-	2
<p>15.9 Yağlayıcılar ve Yakıtlar Özellikler ve spesifikasyonlar; Yakıt katkı maddeleri; Emniyet tedbirleri.</p>	1	2
<p>15.10 Yağlama Sistemleri Sistem çalışması/yerleşimi ve komponentleri.</p>	1	2
<p>15.11 Yakıt Sistemleri Elektronik motor kontrolü dahil olmak üzere motor kontrolünün ve yakıt ölçüm sistemlerinin çalışması (FADEC); Sistemlerin yerleşimi ve komponentleri.</p>	1	2
<p>15.12 Hava Sistemleri Dahili soğutma, contalama ve harici hava servisleri dahil olmak üzere, motor hava dağıtım ve buzlanmayı önleyici kontrol sistemlerinin çalışması.</p>	1	2
<p>15.13 Çalıştırma/ Başlatma ve Ateşleme Sistemleri Motor çalıştırma sisteminin ve komponentlerinin çalışması; Ateşleme sistemleri ve komponentleri; Bakım emniyet gereklilikleri.</p>	1	2



	SEVİYE	
	A1/A3	B1.1/ B1.3
15.14 Motor Gösterge Sistemleri Egzos Gazı Sıcaklığı/Kademeler arası Türbin Sıcaklığı; Motor Thrust Göstergesi; Motor Basıncı Oranı, motor türbin tahliye basıncı veya jet (egzos) borusu basınç sistemleri; Yağ basıncı ve sıcaklığı; Yakıt basıncı ve akışı Motor hızı; Vibrasyon ölçümü ve göstergesi; Tork; Güç.	1	2
15.15 Güç Arttırma Sistemleri Çalışma ve uygulamalar; Su enjeksiyonu, su metanol; Muavin yakıcı sistemler.	-	1
15.16 Turbo-prop Motorlar Gaz bağlaşık (<i>gas coupled</i>)/serbest türbin ve dişli bağlaşık (<i>gear coupled</i>) türbinler; Redüksiyon dişlileri; Entegre motor ve pervane kontrolleri Aşırı hız emniyet cihazları.	1	2
15.17 Turbo-şaft Motorlar Ayarlamalar, tahrik sistemleri, redüksiyon dişli tertibatı, kavramalar, kontrol sistemleri.	1	2
15.18 Yardımcı Güç Üniteleri (APU'lar) Amaç, çalışma, koruyucu sistemler.	1	2
15.19 Güç Sistemi Kurulumu Yangın duvarlarının, motor kapaklarının, akustik panellerin, motor yataklarının, vibrasyonu önleme yataklarının, hortumların, besleyicilerin, konektörlerin, kablo kanallarının, kontrol kablolarının ve çubuklarının, kaldırma noktalarının ve drenlerin konfigürasyonu.	1	2
15.20 Yangından Koruma Sistemleri Yangın tespit ve söndürme sistemlerinin çalışması.	1	2
15.21 Motor İzleme/ Takip ve Yerde Çalıştırma Motor çalıştırma ve yerde çalıştırma prosedürleri; Motor güç çıkışının ve parametrelerinin yorumlanması; (Yağ analizi, vibrasyon ve boroskop dahil) trend izleme/takibi; Motorun ve komponentlerin motor imalatçısı tarafından öngörülen kriterler, toleranslar ve veriler karşısında muayene (kontrol) edilmesi; Kompresör yıkama/temizleme; Yabancı Madde Hasarı.	1	3
15.22 Motor Depolama ve Muhafaza Motorun ve aksesuarların/sistemlerin muhafaza edilmesi ve muhafazadan çıkarılması.	-	2

MODÜL 16. PİSTON MOTOR

	SEVİYE		
	A2/A4	B1.2/ B1.4	B3
16.1 Temel Esaslar Mekanik, termal ve volümetrik randımanlar; Çalışma prensipleri - 2 zamanlı, 4 zamanlı, Otto ve Diesel; Piston deplasmanı ve sıkıştırma oranı; Motor konfigürasyonu ve ateşleme sırası.	1	2	2
16.2 Motor Performansı Güç hesaplaması ve ölçümü; Motor gücüne etki eden faktörler; Karışımlar/eğilim (<i>leaning</i>), ateşleme öncesi.	1	2	2
16.3 Motor Yapısı Krank muhafazası, krank şaftı, kam şaftı, hazneler; Aksesuar dışlı kutusu; Silindir ve piston grupları; Bağlantı çubukları, giriş ve egzoz manifoldları; Vana mekanizmaları; Pervane redüksiyon dişli kutuları.	1	2	2
16.4 Motor Yakıt Sistemleri			
16.4.1 Karbüratörler Tipleri, yapı ve çalışma prensipleri; Buzlanma ve ısıtma.	1	2	2
16.4.2 Yakıt Enjeksiyon Sistemleri Tipleri, yapı ve çalışma prensipleri.	1	2	2
16.4.3 Elektronik Motor Kontrolü Elektronik motor kontrolü dahil olmak üzere motor kontrolünün ve yakıt ölçüm sistemlerinin çalışması (FADEC); Sistemlerin yerleşimi ve komponentleri.	1	2	2
16.5 Çalıştırma/Başlatma ve Ateşleme Sistemleri Çalıştırma sistemleri, ısıtma öncesi sistemleri; Manyeto tipleri, yapı ve çalışma prensipleri; Ateşleme tertibatları, bujiler; Düşük ve yüksek gerilim sistemleri.	1	2	2
16.6 Endüksiyon, Egzoz ve Soğutma Sistemleri Aşağıdakilerin yapısı ve çalışması: Yedek hava sistemleri dahil endüksiyon sistemleri; Egzoz sistemleri, motor soğutma sistemleri, hava ve sıvı.	1	2	2
16.7 Süperşarj / Turboşarj Süperşarj prensipleri ve amacı ve süperşarjın motor parametreleri üzerindeki etkileri; Süperşarj / turboşarj sistemlerinin yapısı ve çalışması; Sistem terminolojisi; Kontrol sistemleri; Sistem koruması.	1	2	2
16.8 Yağlayıcılar ve Yakıtlar Özellikler ve spesifikasyonlar; Yakıt katkı maddeleri; Emniyet tedbirleri.	1	2	2
16.9 Yağlama Sistemleri Sistem çalışması/yerleşimi ve komponentleri.	1	2	2



	SEVİYE		
	A2/A4	B1.2/ B1.4	B3
16.10 Motor Gösterge Sistemleri Motor hızı; Silindir kapağı sıcaklığı; Soğutucu sıcaklığı; Yağ basıncı ve sıcaklığı; Egzos Gazı Sıcaklığı; Yakıt basıncı ve akımı; Manifold basıncı.	1	2	2
16.11 Güç Sistemi Kurulumu Yangın duvarlarının, motor kapaklarının, akustik panellerin, motor yataklarının, vibrasyonu önleme yataklarının, hortumların, besleyicilerin, konektörlerin, kablo kanallarının, kontrol kablolarının ve çubuklarının, kaldırma noktalarının ve drenlerin konfigürasyonu.	1	2	2
16.12 Motor İzleme/ Takip ve Yerde Çalıştırma Motor çalıştırma ve yerde çalıştırma prosedürleri; Motor güç çıkışının ve parametrelerinin yorumlanması; Motor ve komponentlerin muayene (kontrol) edilmesi; Motor imalatçısı tarafından öngörülen kriterler, toleranslar ve veriler.	1	3	2
16.13 Motor Depolama ve Muhafaza Motorun ve aksesuarların/sistemlerin muhafaza edilmesi ve muhafazadan çıkarılması.	-	2	1

MODÜL 17A. PERVANE

Not: Bu modül B3 kategorisi için geçerli değildir. B3 kategorisi ile ilgili konu başlıkları modül 17B kapsamında tanımlanmaktadır.

	SEVİYE	
	A1/A2	B1.1/ B1.2
17.1 Temel Esaslar Blade elemanı teorisi; Yüksek/düşük blade açısı, ters açısı, hücum açısı, rotasyonel hız; Pervanedeki kayıp; Aerodinamik, merkezkaç ve thrust kuvvetleri; Tork; Blade hücum açısındaki relatif hava akımı; Vibrasyon ve rezonans.	1	2
17.2 Pervane Yapısı Ahşap, kompozit ve metal pervanelerde kullanılan yapı metotları ve malzemeleri; Pala referans noktası, pala yüzeyi, pala şankı (<i>blade shank</i>), palanın dış yüzü (<i>blade back</i>) ve hub montajı; Sabit hatveli (<i>fixed pitch</i>), ayarlanabilir hatveli (<i>controllable pitch</i>), sabit hızlı pervane; Pervane/abak (<i>spinner</i>) kurulumu (<i>montajı</i>).	1	2

	SEVİYE	
	A1/A2	B1.1/ B1.2
17.3 Pervane Hatve (Pitch) Kontrolü Hız kontrol ve hatve (<i>pitch</i>) değiştirme yöntemleri, mekanik ve elektriksel/elektronik; Federe/kılıçlama (<i>feathering</i>) ve ters hatve (<i>reverse pitch</i>); Aşırı hızlanmadan koruma.	1	2
17.4 Pervane Senkronizasyonu Senkronizasyon ve kademe senkrolama (<i>synchrophasing</i>) ekipmanı.	-	2
17.5 Pervane Buzdan Koruma Akışkan ve elektrikli buzlanmayı giderici ekipman.	1	2
17.6 Pervane Bakımı Statik ve dinamik balanslama/dengeleme; Blade tracking; Blade hasarının, erozyonunun, korozyonunun, etki hasarının, delaminasyonunun değerlendirilmesi; Pervane işlem/onarım şemaları; Pervane motor çalıştırması.	1	3
17.7 Pervane Depolama ve Muhafaza Pervane muhafaza ve muhafazadan çıkarma.	1	2

MODÜL 17B. PERVANE

Not: Bu Modülün kapsamı, B3 kategorisine ilişkin uçakların pervane teknolojisini yansıtmaktadır.

	SEVİYE
	B3
17.1 Temel Esaslar Blade Elemanı teorisi Yüksek/düşük blade açısı, ters açı, hücum açısı, rotasyonel hız; Pervanedeki kayıp; Aerodinamik, merkezkaç ve thrust kuvvetleri; Tork; Blade hücum açısındaki relatif hava akımı; Vibrasyon ve rezonans.	2
17.2 Pervane Yapısı Ahşap, kompozit ve metal pervanelerde kullanılan yapı metotları ve malzemeleri; Pala referans noktası, pala yüzeyi, pala şankı (<i>blade shank</i>), palanın dış yüzü (<i>blade back</i>) ve hub montajı; Sabit hatveli (<i>fixed pitch</i>), ayarlanabilir hatveli (<i>controllable pitch</i>), sabit hızlı pervane; Pervane/abak (<i>spinner</i>) kurulumu (<i>montajı</i>).	2
17.3 Pervane Hatve (Pitch) Kontrolü Hız kontrol ve hatve (<i>pitch</i>) değiştirme yöntemleri, mekanik ve elektriksel/elektronik; Federe/kılıçlama (<i>feathering</i>) ve ters hatve (<i>reverse pitch</i>); Aşırı hızlanmadan koruma	2



	SEVİYE
	B3
17.4 Pervane Senkronizasyonu Senkronizasyon ve kademe senkrolama (<i>synchrophasing</i>) ekipmanı.	2
17.5 Pervane Buzdan Koruma Akışkan ve elektrikli buzlanmayı giderici ekipman.	2
17.6 Pervane Bakımı Statik ve dinamik balanslama/dengeleme; Blade tracking; Blade hasarının, erozyonunun, korozyonunun, etki hasarının, delaminasyonunun değerlendirilmesi; Pervane işlem/onarım şemaları; Pervane çalıştırma;	2
17.7 Pervane Depolama ve Muhafaza Pervane muhafaza ve muhafazadan çıkarma.	2

3. Temel Pratik Eğitimi

Temel eğitim kapsamındaki teorik eğitime ilaveten katılımcılara el becerisi kazandırmak üzere yapılan eğitim ve değerlendirme sürecidir. Bu sürecin belgelenmesi için Genel Müdürlük tarafından yayınlanan Temel Pratik Eğitim Kayıt Defteri kullanılmalıdır.

4. Temel Eğitim Ders Süresi

- Bir eğitim saati, herhangi bir ara/mola olmadan 60 dakikalık eğitim anlamına gelmektedir.
- Pedagojik ve insan faktörleri prensipleri göz önünde bulundurularak, gerçekleştirilecek günlük teorik eğitim saati 6 saatten fazla olamaz.
- Temel Eğitim Kurs Süreleri Tablosunda belirtilen temel eğitim kursları sürelerinin %90'ına katılım şarttır. Asgari katılım süresinin karşılanması amacıyla, eğitim kuruluşu tarafından ilave eğitim sağlanabilir.



EK-1.D

**SHY-66 HAVA ARACI
BAKIM LİSANSI
KAPSAMININ
GENİŞLETİLMESİNE
İLİŞKİN DENEYİM
GEREKLİLİKLERİ**



Ek-1.D

SHY-66 Hava Aracı Bakım Lisansı Kapsamının Geniştirilmesine İlişkin Deneyim Gereklilikleri

1. Aşağıdaki tablo, mevcut SHY-66 lisansına yeni bir kategorinin veya alt kategorinin ilave edilmesine ilişkin deneyim gerekliliklerini göstermektedir.
2. Söz konusu deneyim, başvuruya ilişkin kategori veya alt kategorideki faal bir hava aracı üzerinde kazanılmış bakım deneyimi olmalıdır.
3. Başvuru sahibinin, ilave ettirmek istediği kategori veya alt kategoriye ilişkin SHY-147 onaylı Temel Eğitimi tamamlamış olması halinde, söz konusu deneyim gerekliliği %50 azaltılacaktır. Örneğin B2 kategorisinde lisansı olan bir personel lisansına B1.1 kategorisi ilave etmek istediğinde B1.1 için teorik ve pratik fark eğitimi aldığı anda söz konusu süre %50 azaltılır. Fark eğitimi ancak ilk kategori ile ilgili işlemlerin tamamlanmasından sonra alınmalıdır.

Hangi (Alt) Kategoriden Hangi (Alt) Kategoriyeye →	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2	B3
A1	—	6 ay	6 ay	6 ay	2 yıl	6 ay	2 yıl	1 yıl	2 yıl	6 ay
A2	6 ay	—	6 ay	6 ay	2 yıl	6 ay	2 yıl	1 yıl	2 yıl	6 ay
A3	6 ay	6 ay	—	6 ay	2 yıl	1 yıl	2 yıl	6 ay	2 yıl	1 yıl
A4	6 ay	6 ay	6 ay	—	2 yıl	1 yıl	2 yıl	6 ay	2 yıl	1 yıl
B1.1	Yoktur	6 ay	6 ay	6 ay	—	6 ay	6 ay	6 ay	1 yıl	6 ay
B1.2	6 ay	Yoktur	6 ay	6 ay	2 yıl	—	2 yıl	6 ay	2 yıl	Yoktur
B1.3	6 ay	6 ay	Yoktur	6 ay	6 ay	6 ay	—	6 ay	1 yıl	6 ay
B1.4	6 ay	6 ay	6 ay	Yoktur	2 yıl	6 ay	2 yıl	—	2 yıl	6 ay
B2	6 ay	6 ay	6 ay	6 ay	1 yıl	1 yıl	1 yıl	1 yıl	—	1 yıl
B3	6 ay	Yoktur	6 ay	6 ay	2 yıl	6 ay	2 yıl	1 yıl	2 yıl	—



EK-1. E
HAVA ARACI TİP EĞİTİMİ
VE SINAV STANDARDI İLE
İŞBAŞI EĞİTİMİ



Ek-1.E

Hava Aracı Tip Eğitimi ve Sınav Standardı ile İşbaşı Eğitimi

1. Genel

Hava aracı tip eğitimi, teorik eğitim ve sınav ile, Kategori C yetkileri hariç olmak üzere, pratik eğitim ve değerlendirmeden oluşur. Tip eğitimi teorik eğitimin başladığı gün itibari ile 3 yıl içinde lisansa işlenmiş olmalıdır. Süreci içinde lisansa işlenmeyen tip eğitimi alınmamış kabul edilir.

İlgili kategoriye ilk tip ilavesi yaptırmak isteyen kişi, Teorik ve Pratik eğitimin yanı sıra, işletmek istediği tip ile ilgili OJT sunmalıdır.

Ayrıca, SHDT-35 lisansında sadece gövde veya sadece motoru olup, SHY-66 hava aracı bakım lisansına bu şekilde dönüşüm yaptırmış olan kişiler tam tip işletmek için;

- Yarım işlenmiş herhangi bir tipte teorik eğitimin tamamlanarak (örneğin, SHY-66 lisansında sadece gövdesi işli olanların motor teorik eğitimi alması gibi) mevzuata uygun OJT'nin yapılması
- Diğer yarım işlenmiş tiplerde ise teorik ve pratik eğitimi tamamlayarak mevzuata uygun başvuru yapılması gerekmektedir.

(a) Teorik eğitim ve sınav aşağıdaki gereklilikleri sağlamış olmalıdır:

- 1) SHY-147 Yönetmeliğine uygun bir şekilde onaylanmış bir bakım eğitim kuruluğu veya yetkili otorite tarafından doğrudan onaylanmış diğer kuruluşlar tarafından icra edilmelidir.
- 2) Madde (c)'de tanımlanan fark eğitimlerince izin verilen durumlar hariç olmak üzere; Regülasyon (EU) No 748/2012'e göre OSD (operational suitability data)'nin zorunlu parçasında tanımlı ilgili unsurlara veya bu unsurlar yoksa bu ekin 3. ve 4. maddelerinde belirtilen standarda uygun olmalıdır.
- 3) SHT-66 talimatı 13. Madde, (66.A.30.(a)(5)) kapsamında belirtildiği şekilde akademik derece ile kategori C lisans yetkisine sahip olan kişinin, ilgili ilk teorik hava aracı tip eğitimi kategori B1 veya B2 seviyesinde olmalıdır.

(b) Pratik eğitim ve değerlendirme aşağıdaki gerekliliklere uygun olmalıdır:

- 1) SHY-147 Yönetmeliğine uygun bir şekilde onaylanmış bir bakım eğitim kuruluğu veya yetkili otorite tarafından doğrudan onaylanmış diğer kuruluşlar tarafından icra edilmelidir.
- 2) Madde (c)'de tanımlanan fark eğitimlerince izin verilen durumlar hariç olmak üzere; Regülasyon (EU) No 748/2012'e göre OSD (operational suitability data)'nin zorunlu parçasında tanımlı ilgili unsurlara veya bu unsurlar yoksa bu ekin 3. ve 4. maddelerinde belirtilen standarda uygun olmalıdır.

- 3) Tip Pratik Eğitimi Kılavuz Task Tablosuna uygun olarak ihtiyaç analizinde belirtilen, teorik eğitimi tamamlayıcı ve ilgili hava aracı tipine ilişkin bakım faaliyetlerine alıştırmaya içermelidir.
- 4) Ekipmanların kullanımı, komponentler, simülasyonlar, diğer eğitim araçları veya hava aracının gösterimlerini içermelidir.

(c) Fark Eğitimi

- 1) Fark eğitimi, aynı imalatçının iki farklı hava aracı tip yetkisi arasındaki farklılıkları kapsayan bir eğitimidir. Fark eğitimi; aynı kategoride olmak üzere üreticisi aynı olan hava araçları için geçerli olup farklı kategoriler arasında tip fark kursu verilmez.
- 2) Fark eğitimi, tip yetkisi eğitiminin gerek teorik gerekse de pratik unsurları ile ilgili olarak bu ek kapsamında yer alan gereklilikler hesaba katılarak birinden ötekine olacak şekilde tanımlanmalıdır.
- 3) Tip yetkisi sadece, başvuru sahibinin aşağıdaki koşullardan biri ile uygunluğu halinde fark eğitimi sonrasında lisansa işlenecektir:
 - i. Farklılıkların belirlendiği hava aracı tip yetkisinin lisansta daha önceden onaylanmış olması veya
 - ii. Farklılıkların belirlendiği hava aracına ilişkin tip eğitimi gerekliliklerinin tamamlanmış olması.
 - iii. Fark Eğitimi için pratik eğitim süresi farkların verildiği teorik eğitim sürecinin en az %30'u kadar olmalıdır.

2. Hava Aracı Tip Eğitimi Seviyeleri

Aşağıda listelenmiş olan üç seviye, eğitimin amaçlarını, derinliğini ve ulaşılmak istenen bilgi seviyesini tanımlamaktadır.

Seviye 1:

Hava Aracı Bakım El Kitabında verilen veya Uçuşa Elverişliliğin Sürekliliği için yayınlanan talimatlarda ortaya konan ana hatlar doğrultusunda hava aracı gövde, sistem ve güç sistemlerine genel bakış.

Seviye 1 eğitiminin tamamlanmasından sonra, öğrenci:

- (a) Ortak kelime ve örnekler kullanarak konunun bütünü üzerinde basit tarifler yapıp, gövde, gövde sistemleri ve güç sistemleri ile ilişkili tipik terimleri hatırlayıp, emniyet tedbirlerini alabilmelidir.
- (b) Hava aracı el kitaplarını tanımlayabilmeli, gövde, sistemler ve güç sistemi bakımından önem arz eden bakım uygulamalarını teşhis edebilmelidir.
- (c) Hava aracının belli başlı sistemlerinin genel yerleşimini bilmelidir.
- (d) Güç sisteminin genel yerleşimini ve karakteristik özelliklerini tanımlayabilmelidir.



- (e) Hava aracı ile ilgili olarak kullanılan özel aletleri ve test ekipmanlarını teşhis edebilmelidir.

Seviye 2:

Sistemlerin amacı ve konumları, kumandaları, göstergeleri ve ana komponentlerine ilişkin temel sistem özeti ile servis ve küçük çaplı arıza giderme dahil olmak üzere, konunun teorik ve pratik yönlerine ilişkin genel bilgi.

Seviye 1 eğitiminde yer almakta olan bilgilerinde dahil edildiği Seviye 2 eğitiminin tamamlanmasından sonra, öğrenci:

- (a) Teorik esasları idrak edebilecek; detaylı prosedürlerden istifade ederek bilgiyi pratik bir şekilde tatbik edebilmelidir;
- (b) Hava aracı, güç sistemi ve sistemler üzerinde veya yakınlarında çalışırken riayet edilmesi gereken emniyet tedbirlerini anımsayabilmelidir;
- (c) Özellikle erişim, güç uygunluğu ve kaynaklar olmak üzere sistemleri ve hava aracına yapılacak işlemleri (*handling*) tanımlayabilmelidir;
- (d) Ana komponentlerin lokasyonlarını saptayabilmelidir;
- (e) Terminoloji ve katalog bilgileri dahil olmak üzere, her bir ana sistemin normal işlevini açıklayabilmelidir;
- (f) Hava aracının motorlar, yakıt, hidrolik, iniş takımları, oksijen, su ve atık sistemlerine ilişkin servis prosedürlerini icra edebilmelidir.
- (g) Ekip raporlarının ve hava aracı üzerindeki raporlama sistemlerinin (küçük çaplı arıza giderme) kullanımında yetkinlik sergileyebilecek ve MEL/CDL doğrultusunda hava aracının uçuşa elverişliliğine karar verebilmelidir.
- (h) Sürekli uçuşa elverişliliğe ilişkin talimatlar, bakım el kitabı, parça katalogu, vb. dahil olmak üzere, uygun dokümantasyonun kullanımına, yorumlanmasına ve tatbik edilmesine yönelik yeterlilik sergileyebilmelidir.

Seviye 3:

Bakım el kitabı seviyesinde detaylı açıklama, çalıştırma, komponent lokasyonu, söküm/takım, test ve arıza giderme prosedürleri.

Seviye 1 ve Seviye 2 eğitimlerinde yer almakta olan bilgilerinde dahil edildiği Seviye 3 eğitiminin tamamlanmasından sonra, öğrenci:

- (a) Hava aracı sistemlerine ve yapılarına ve diğer sistemler ile olan ilişkilere ilişkin teorik bilgi sergileyebilmeli, teorik esaslardan ve spesifik örneklerden yararlanarak konunun detaylı açıklamasını yapabilmeli ve çeşitli kaynaklardan ve ölçümlerden elde edilen sonuçları yorumlayabilmeli ve uygun olduğu yerlerde düzeltici işlem tatbik edebilmelidir.
- (b) Hava aracı bakım el kitabında öngörüldüğü şekilde hava aracı güç ve gövde sistemlerinin, komponent ve fonksiyonel kontrollerini yapabilmelidir.

- (c) Yapısal onarım el kitabı, arıza giderme el kitabı, vb. dahil olmak üzere uygun dokümantasyonun kullanımına, yorumlanmasına ve tatbik edilmesine ilişkin yetkinlik sergileyebilmelidir.
- (d) Eldeki bilgiler ile bakım el kitaplarını karşılaştırarak arıza teşhisi yapabilmeli ve yapılacak işlemler için gereken kararı alabilmelidir.
- (e) Hava aracı tipine özgü komponentlerin sökölüp takılmasına ilişkin prosedürleri açıklayabilmelidir.

3. Hava Aracı Tip Eğitimi Standardı

Hava aracı tip eğitiminin gerek teorik gerekse de pratik unsurlar içermesine rağmen, kurslar teorik unsur, pratik unsur veya her ikisinin kombinasyonu için onaylanabilir.

3.1. Teorik unsur

(a) Amaç :

- 1) Teorik eğitimin tamamlanması üzerine, öğrenci, bu ekte bulunan müfredatda belirtilmekte olan seviyelerde, hava aracının geçerli sistemlerine, yapısına, çalışmasına, bakımına, onarımına ve onaylanmış bakım verileri doğrultusunda arıza giderilmesine ilişkin detaylı teorik bilgileri sergileyebilmelidir.
- 2) Öğrenci, ilgili kontrol ve sınırlara ilişkin bilgiler dahil olmak üzere, el kitaplarının ve onaylanmış prosedürlerin kullanımını sergileyebilmelidir.

(b) Eğitim seviyesi:

- 1) Eğitim seviyeleri, yukarıdaki 2. madde kapsamında belirtilmekte olan seviyelerdir.
- 2) Kategori C onaylayıcı personele yönelik ilk tip kursu sonrasındaki tüm kursların sadece seviye 1 olması yeterlidir.
- 3) Gerekli olması halinde bölümün tüm kapsamının öğretilmesi için seviye 1 ve 2 eğitim materyalleri kullanılsa da seviye 3 teorik eğitimi sırasında kurs materyallerinin çoğu ve eğitim süresi daha yüksek seviyede olmalıdır.

(c) Süre:

Teorik eğitim asgari öğretim saat sayısı aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

Kategori	Süre (Saat)	Kategori	Süre (Saat)
Kalkış ağırlığı 30.000 kg'ın üzerinde olan uçaklar		Kalkış ağırlığı 5.700 kg'ın üzerinde olan uçaklar(*)	
B1.1	150	B1.1	80
B1.2	120	B1.2	60
B2	100	B2	60
C	30	C	15



Kalkış ağırlığı 30.000 kg veya altında ve 5.700 kg'ın üzerinde olan uçaklar		Helikopterler (**)	
B1.1	120	B1.3	120
B.1.2	100	B1.4	100
B2	100	B2	100
C	25	C	25

(*) Kalkış ağırlığı (MTOM) 2.000 kg'ın altında olan, kabini basınçlandırılmayan piston motorlu uçaklar için süre %50 düşürülebilir.

(**) Grup 2 (SHY-66 6. Madde 2. Bendde, tanımlandığı üzere) kapsamındaki helikopterler için, süre %30 düşürülebilir.

Yukarıdaki tablonun amaçları doğrultusunda, bir öğretim saati 60 dakikalık öğretme anlamına gelmekte olup, her nevi molalar, sınav, revizyon, hazırlık ve hava aracı ziyareti bu süreden hariçtir.

Söz konusu saatler, Hava Aracı Tip Listesinde verilen tipler doğrultusunda bütün hava aracı/motor kombinasyonlarına ilişkin teorik eğitimler için geçerlidir.

(d) Kurs süresinin gerekçelendirilmesi:

SHY-147 yönetmeliği gereğince onaylanmış bir bakım eğitim kuruluşu tarafından gerçekleştirilen veya doğrudan Genel Müdürlük tarafından onaylanmış kurslar, süre ve kapsam olarak aşağıdakilere dayalı eğitim ihtiyaç analizi ile gerekçelendirilmelidir:

- 1) Hava aracı tipinin tasarımı/dizayını, bakım ihtiyaçları ve çalışma prensipleri,
- 2) Geçerli bölümlerin detaylı analizi - aşağıdaki 3.1(e) sayılı içindekiler tablosuna bakınız.
- 3) Yukarıdaki 3.1(a) sayılı madde kapsamında belirtilen amaçları gösteren detaylı yetkinlik analizi.

Eğitim süresi tabloda verilen asgari sürenin üzerinde olan eğitimler için, eğitim ihtiyaç analizinde belirtilen süre uygulanır.

Benzer şekilde, fark kurslarının veya diğer kurs kombinasyonlarının (birleştirilmiş B1/B2 kursları gibi) öğretim saatleri ve yukarıdaki 3.1(c) maddesinde belirtilen rakamların altındaki teorik tip kursları yukarıda belirtilen eğitim ihtiyaç analizi ile yetkili otoriteye gerekçelendirilmelidir. Buna ilaveten, söz konusu kurs aşağıdakileri tanımlamalı ve gerekçelendirmelidir:

- 1) Kursun amaçlarını yerine getirmek amacıyla kursiyer için gerekli olan asgari katılım.
- 2) Pedagojik ve insan faktörleri prensipleri göz önünde bulundurularak, gerçekleştirilecek günlük eğitim saati 6 saatten fazla olamaz.

Tip eğitimlerinde ihtiyaç analizinde belirtilen sürenin %90'ı kadar kursa katılım şarttır. Gerekli görülen asgari katılımın yerine getirilmemesi halinde, başarı ile bitirme sertifikası tanzim edilmez. Asgari katılım süresinin karşılanması amacıyla, eğitim kuruluşu tarafından ilave eğitim sağlanabilir.

13.05.2014 tarihi ve sonrasında;

- a) Tip eğitimleri onaylı olan SHY 147 onaylı eğitim kuruluşları, onaylı tip eğitimleri süresinde değişiklik yapmak isterse söz konusu tipin tamamı için ihtiyaç analizi (TNA) yapmak zorundadır.
- b) Henüz tip eğitimi onaylanmamış veya yeni bir tip eğitimi müracaatı yapacak SHY 147 onaylı eğitim kuruluşları söz konusu tip eğitimleri için ihtiyaç analizi (TNA) yapmak zorundadır.

Yapılacak ihtiyaç analizinde aşağıdakiler bulunmalıdır;

1. Asgari teorik eğitim süresi
2. Tip Eğitimi içerik tablosunda belirtilen seviyelerde ilgili konular ve her bir konu için öğrenme hedefleri
3. Her bir konu için anahtar açıklamalar
4. Eğitim esnasında faydalanılacak doküman veya dokümanlar
5. Eğitim sonunda katılımcıdan yapması beklenen işlemler
6. Uygulanacak eğitim metodu
7. Tip Pratik eğitimi kılavuz tabosu içeriğine göre seçilmiş pratik eğitim işlemleri (tasklar)

Eğitim ihtiyaç analizi (TNA) ilgili tip eğitiminde yaşanan sürecin bir parçasıdır. İlgili hava aracı tipinde yapılacak yenilikler ile eğitim metod veya içeriklerindeki değişiklikler bu analize yansıtılmalıdır.

(e) İçerik:

Tip eğitimi; hava aracı tipine özgü olarak aşağıda verilen Hava Aracı Tip Eğitimi İçerik Tablosunda yer alan unsurları kapsamalıdır. Tipe ait yeni versiyonlar ve teknolojik değişikliklere bağlı olarak getirilen ilave unsurlar da kapsama dahil edilmelidir.

Eğitim içeriği, B1 personeli için mekanik ve elektriksel yönler, B2 içinse elektriksel ve aviyonik yönler odaklanmalıdır.

(f) Teorik eğitim unsurunu yerine getirmek üzere, eğitim kursunu onaylayan yetkili otoritenin kabulüne tabi olarak, sınıfta veya görsel kontrollü bir ortamda Multimedia Bazlı Eğitim (*MBT-Multimedia Based Training*) metodlarından yararlanılabilir.

Hava Aracı Tip Eğitimleri İçerik Tablosu (1)

License Category	Aeroplanes Turbine		Aeroplanes Piston		Helicopters Turbine		Helicopters Piston		Avionics
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	
Chapters	LEVELS								
Introduction Module:									
05 Time limits/ maintenance checks	1	1	1	1	1	1	1	1	1
06 Dimensions/Areas (MTOM, etc)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07 Lifting and Shoring	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08 Levelling and weighing	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09 Towing and taxiing	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10 Parking/mooring, Storing & Return to Service	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11 Placards and Markings	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12 Servicing	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20 Standard practices – only type particular	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Airframe Structures									
51 Standard practices and structures (damage classification, assessment and repair)	3	1	3	1	-	-	-	-	1
52 Doors	3	1	3	1	-	-	-	-	1
53 Fuselage	3	1	3	1	-	-	-	-	1
54 Nacelles/Pylons	3	1	3	1	-	-	-	-	1
55 Stabilisers	3	1	3	1	-	-	-	-	1
56 Windows	3	1	3	1	-	-	-	-	1
57 Wings	3	1	3	1	-	-	-	-	-
27S Flight Control Surfaces (All)	3	1	3	1	-	-	-	-	-
Zonal & Station Identification Systems	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Airframe systems:									
21 Air Conditioning	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21 Air Supply	3	1	3	1	3	1	3	1	2

License Category	Aeroplanes Turbine		Aeroplanes Piston		Helicopters Turbine		Helicopters Piston		Avionics B2
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	
21B Pressurisation	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21C Safety and Warning Devices	3	1	3	1	3	1	3	1	3
22 Autoflight	2	1	2	1	2	1	2	1	3
23 Communications	2	1	2	1	2	1	2	1	3
24 Electrical Power	3	1	3	1	3	1	3	1	3
25 Equipment & Furnishings	3	1	3	1	3	1	3	1	1
25A Electronic Equipment including emergency equipment	1	1	1	1	1	1	1	1	3
26 Fire Protection	3	1	3	1	3	1	3	1	3
27 Flight Controls	3	1	3	1	3	1	3	1	2
27A Sys. Operation: Electrical/Fly-by- Wire	3	1	-	-	-	-	-	-	3
28 Fuel Systems	3	1	3	1	3	1	3	1	2
28A Fuel Systems - Monitoring and indicating	3	1	3	1	3	1	3	1	3
29 Hydraulic Power	3	1	3	1	3	1	3	1	2
29A Hydraulic Power - Monitoring and indicating	3	1	3	1	3	1	3	1	3
30 Ice & Rain Protection	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31 Indicating/ Recording Systems	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31A Instrument Systems	3	1	3	1	3	1	3	1	3
32 Landing Gear	3	1	3	1	3	1	3	1	2
32A Landing Gear - Monitoring and indicating	3	1	3	1	3	1	3	1	3
33 Lights	3	1	3	1	3	1	3	1	3
34 Navigation	2	1	2	1	2	1	2	1	3
35 Oxygen	3	1	3	1	-	-	-	-	2
36 Pneumatic	3	1	3	1	3	1	3	1	2



License Category	Aeroplanes Turbine		Aeroplanes Piston		Helicopters Turbine		Helicopters Piston		Avionics
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	
36A Pneumatic - Monitoring and indicating	3	1	3	1	3	1	3	1	3
37 Vacuum	3	1	3	1	3	1	3	1	2
38 Water/Waste	3	1	3	1	-	-	-	-	2
41 Water Ballast	3	1	3	1	-	-	-	-	1
42 Integrated modular avionics	2	1	2	1	2	1	2	1	3
44 Cabin Systems	2	1	2	1	2	1	2	1	3
45 On-Board Maintenance System (or covered in 31)	3	1	3	1	3	1	-	-	3
46 Information Systems	2	1	2	1	2	1	2	1	3
47 Nitrogen Generation System	3	1	-	-	-	-	-	-	2
50 Cargo and Accessory Compartments	3	1	3	1	3	1	3	1	1

Hava Aracı Tip Eğitimleri İçerik Tablosu (2)

License Category	Aeroplanes Turbine		Aeroplanes Piston		Helicopters Turbine		Helicopters Piston		Avionics
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Turbine Engine	LEVELS								
Introduction Module:									
70 Standard Practices – Engines,	3	1	-	-	3	1	-	-	1
70A Constructional arrangement and operation (Installation Inlet, Compressors, Combustion Section, Turbine Section, Bearings and Seals, Lubrication Systems).	3	1	-	-	3	1	-	-	1
70B Engine Performance	3	1	-	-	3	1	-	-	1
71 Powerplant	3	1	-	-	3	1	-	-	1

License Category	Aeroplanes Turbine		Aeroplanes Piston		Helicopters Turbine		Helicopters Piston		Avionics
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
72 Engine Turbine/ Turbo Prop/ Ducted Fan/Unducted fan	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73 Engine Fuel and Control	3	1	-	-	3	1	-	-	1
75 Air	3	1	-	-	3	1	-	-	1
76 Engine controls	3	1	-	-	3	1	-	-	1
78 Exhaust	3	1	-	-	3	1	-	-	1
79 Oil	3	1	-	-	3	1	-	-	1
80 Starting	3	1	-	-	3	1	-	-	1
82 Water Injections	3	1	-	-	3	1	-	-	1
83 Accessory Gear Boxes	3	1	-	-	3	1	-	-	1
84 Propulsion Augmentation	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73A FADEC	3	1	-	-	3	1	-	-	3
74 Ignition	3	1	-	-	3	1	-	-	3
77 Engine Indicating Systems	3	1	-	-	3	1	-	-	3
49 Auxiliary Power Units (APUs)	3	1	-	-	3	1	-	-	2
Piston Engine									
70 Standard Practices – Engines	-	-	3	1	-	-	3	1	1
70A Constructional arrangement and operation (Installation, Carburetors, Fuel injection systems, Induction, Exhaust and Cooling Systems, Supercharging/ Turbocharging, Lubrication Systems).	-	-	3	1	-	-	3	1	1
70B Engine Performance	-	-	3	1	-	-	3	1	1
71 Powerplant	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73 Engine Fuel and Control	-	-	3	1	-	-	3	1	1



License Category	Aeroplanes Turbine		Aeroplanes Piston		Helicopters Turbine		Helicopters Piston		Avionics
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
76 Engine Control	-	-	3	1	-	-	3	1	1
79 Oil	-	-	3	1	-	-	3	1	1
80 Starting	-	-	3	1	-	-	3	1	1
81 Turbines	-	-	3	1	-	-	3	1	1
82 Water Injections	-	-	3	1	-	-	3	1	1
83 Accessory Gear Boxes	-	-	3	1	-	-	3	1	1
84 Propulsion Augmentation	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73A FADEC	-	-	3	1	-	-	3	1	3
74 Ignition	-	-	3	1	-	-	3	1	3
77 Engine Indication Systems	-	-	3	1	-	-	3	1	3
Helicopters									
18 Vibration and Noise Analysis (Blade tracking)	-	-	-	-	3	1	3	1	-
60 Standard Practices Rotor	-	-	-	-	3	1	3	1	-
62 Rotors	-	-	-	-	3	1	3	1	1
62A Rotors – Monitoring and indicating	-	-	-	-	3	1	3	1	3
63 Rotor Drives	-	-	-	-	3	1	3	1	1
63A Rotor Drives – Monitoring and indicating	-	-	-	-	3	1	3	1	3
64 Tail Rotor	-	-	-	-	3	1	3	1	1
64A Tail rotor - Monitoring and indicating	-	-	-	-	3	1	3	1	3
65 Tail Rotor Drive	-	-	-	-	3	1	3	1	1
65A Tail Rotor Drive - Monitoring and indicating	-	-	-	-	3	1	3	1	3
66 Folding Blades/ Pylon	-	-	-	-	3	1	3	1	-
67 Rotors Flight Control	-	-	-	-	3	1	3	1	-

License Category	Aeroplanes Turbine		Aeroplanes Piston		Helicopters Turbine		Helicopters Piston		Avionics
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
53 Airframe Structure (Helicopter)	-	-	-	-	3	1	3	1	-
25 Emergency Flotation Equipment	-	-	-	-	3	1	3	1	1
Propellers									
60A Standard Practices – Propeller	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61 Propellers/ Propulsion	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61A Propeller Construction	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61B Propeller Pitch Control	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61C Propeller Synchronising	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61D Propeller Electronic control	2	1	2	1	-	-	-	-	3
61E Propeller Ice Protection	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61F Propeller Maintenance	3	1	3	1	-	-	-	-	1

3.2. Pratik unsur

(a) Amaç:

Pratik eğitiminin amacı, arıza giderme, onarım, ayar, söküm/takım, rigging ve fonksiyonel kontroller gibi, hava aracı tipi için uygun olduğu şekilde, bakım el kitabı veya ilgili diğer talimatlar ve görevler doğrultusunda emniyetli bakım, kontrol ve rutin çalışma icra edilmesinde gerekli yetkinliği kazanmaktır. Pratik eğitim, hava aracına ilişkin tüm teknik literatürün ve dokümantasyonun kullanımına, hava aracı üzerinde gerçekleştirilen her çeşit bakım faaliyeti dahil olmak üzere, tipe özgü komponentlerin ve modüllerin söküm/takım işlemlerini icra etmek için ihtisas gerektiren/özel aletlerin ve test ekipmanının kullanımına ilişkin farkındalığı da içermektedir.

(b) İçerik:

Pratik eğitimin bir parçası olarak, belirli hava aracı tipine ilişkin olan, aşağıdaki tabloda yer alan işaretli unsurlara göre teorik eğitime uygun olarak hazırlanan tasklar hem her bölüm (chapter) için hem de toplam task sayısının en az %50'si kadar olmalıdır. Ancak pratik eğitim maksimum kalkış ağırlığı 30.000 kg ve üzeri olan hava araçları için iki haftadan az olamaz.



Tip pratik eğitim kılavuz task tablosunda belirtilen çarpı işaretli işlemler, teorik eğitimde tek başına tam olarak açıklanamadığı için kilit bakım işlemlerinin çalıştırma, işlev (fonksiyon), kurulum ve emniyet açısından yeterli şekilde kavranmasını sağlamak için önem arz eden konuları temsil etmektedir. Söz konusu liste, asgari pratik eğitim konularını detaylandırmasına karşın, belirli hava aracı için geçerli olan durumlarda listeye başka unsurlar da ilave edilebilir.

Yapılacak işlemler, gerek karmaşıklık gerekse de söz konusu işlemlerin tamamlanması için gerekli olan teknik girdi bakımından hava aracı ve sistemlerini temsil etmelidir. Bu temsil sadece basit işlemler içermemeli ve yapılabilecek karmaşık işlemler de dâhil edilmelidir.

Tablo sözlükçesi: LOC: Lokasyon; FOT: Fonksiyonel Çalışma Testi; SGH: Servis ve Yer Hizmetleri; R/I: Söküm/Takım; MEL: Asgari Teçhizat Listesi; TS: Arıza Giderme.

Tip pratik eğitimi, ilgili teorik eğitimin tamamlanmasından sonra veya teorik eğitimdeki her bölümün arkasından yapılabilir ancak teorik eğitim öncesinde kesinlikle yapılamaz.

Tip Pratik Eğitim Kılavuz Task Tablosu (1)

CHAPTER	B1/ B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
Introduction Module:											
05 Time limits/ maintenance checks	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06 Dimensions/ Areas (MTOM, etc)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07 Lifting and Shoring	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 Levelling and weighing	X/X	-	X/X	-	-	-	-	X	-	-	-
09 Towing and taxiing	X/X	-	X/X	-	-	-	-	X	-	-	-
10 Parking/mooring, Storing & Return to Service	X/X	-	X/X	-	-	-	-	X	-	-	-
11 Placards and Markings	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Servicing	X/X	-	X/X	-	-	-	-	X	-	-	-
20 Standard practices – only type particular	X/X	-	X/X	-	-	-	-	X	-	-	-

CHAPTER	B1/ B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
Airframe Structures											
51 Standard practices and structures (damage classification, assessment and repair)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52 Doors	X/X	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
53 Fuselage	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
54 Nacelles/Pylons	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 Stabilisers	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 Window	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
57 Wings	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27S Flight Control Surfaces	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Airframe systems:											
21 Air Conditioning	X/X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X
21A Air Supply	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
21B Pressurisation	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
21C Safety and Warning Devices	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
22 Autoflight	X/X	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
23 Communications	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
24 Electrical Power	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25 Equipment & Furnishings	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
25A Electronic Equipment including emergency equipment	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
26 Fire Protection	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27 Flight Controls	X/X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
27A Sys. Operation: Electrical/Fly-by-Wire	X/X	X	X	X	X	-	X	-	X	-	X
28 Fuel Systems	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-

CHAPTER	B1/ B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
28A Fuel Systems - Monitoring and indicating	X/X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X
29 Hydraulic Power	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
29A Hydraulic Power - Monitoring and indicating	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
30 Ice & Rain Protection	X/X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X
31 Indicating/ Recording Systems	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31A Instrument Systems	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32 Landing Gear	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
32A Landing Gear - Monitoring and indicating	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
33 Lights	X/X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-
34 Navigation	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
35 Oxygen	X/-	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-
36 Pneumatic	X/-	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
36A Pneumatic - Monitoring and indicating	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37 Vacuum	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
38 Water/Waste	X/-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-
41 Water Ballast	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42 Integrated modular avionics	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
44 Cabin Systems	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
45 On-Board Maintenance System (or covered in 31)	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46 Information Systems	X/X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
47 Nitrogen Generation System	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

CHAPTER	B1/ B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
50 Cargo and Accessory Compartments	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-

Tip Pratik Eğitim Kılavuz Task Tablosu (2)

CHAPTER	B1/ B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
Turbine Engine											
70 Standard Practices – Engines,	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70A Constructional arrangement and operation (Installation Inlet, Compressors, Combustion Section, Turbine Section, Bearings and Seals, Lubrication Systems).	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70B Engine Performance	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
71 Powerplant	X/X	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
72 Engine Turbine/ Turbo Prop/ Ducted Fan/ Unducted fan	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73 Engine Fuel and Control	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73A FADEC	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
74 Ignition	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
75 Air	X/-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-
76 Engine controls	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77 Engine Indicating Systems	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X

CHAPTER	B1/ B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
Turbine Engine											
78 Exhaust	X/-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
79 Oil	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
80 Starting	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
82 Water Injections	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 Accessory Gear Boxes	X/-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
84 Propulsion Augmentation	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49 Auxiliary Power Units (APUs)	X/X	X	X	-	X	X	X	X	-	-	-
Piston Engine											
70 Standard Practices – Engines	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70A Constructional arrangement and operation (Installation, Carburettors, Fuel injection systems, Induction, Exhaust and Cooling Systems, Supercharging/ Turbocharging, Lubrication Systems).	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70B Engine Performance	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
71 Powerplant	X/X	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
73 Engine Fuel and Control	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73A FADEC	X/X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
74 Ignition	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
76 Engine Control	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77 Engine Indication Systems	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X

CHAPTER	B1/ B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
Turbine Engine											
78 Exhaust	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
79 Oil	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
80 Starting	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
81 Turbines	X/-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-
82 Water Injections	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 Accessory Gear Boxes	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
84 Propulsion Augmentation	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helicopters											
18 Vibration and Noise Analysis (Blade tracking)	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
60 Standard Practices Rotor	X/-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
62 Rotors	X/-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-
62A Rotors – Monitoring and indicating	X/X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X
63 Rotor Drives	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
63A Rotor Drives – Monitoring and indicating	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
64 Tail Rotor	X/-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
64A Tail rotor - Monitoring and indicating	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
65 Tail Rotor Drive	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
65A Tail Rotor Drive - Monitoring and indicating	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
66 Folding Blades/ Pylon	X/-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
67 Rotors Flight Control	X/-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-

CHAPTER	B1/ B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
Turbine Engine											
25 Emergency Flotation Equipment	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Propellers											
60A Standard Practices – Propeller	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
61 Propellers/ Propulsion	X/X	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-
61A Propeller Construction	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
61B Propeller Pitch Contro	X/X	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
61C Propeller Synchronising	X/X	X	-	-	-	X	-	-	-	X	X
61D Propeller Electronic control	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61E Propeller Ice Protection	X/X	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
61F Propeller Maintenance	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4. Tip eğitimi sınavı ve değerlendirme standardı

4.1. Teorik unsur sınav standardı

- (1) Hava aracı tip eğitiminin teorik kısmının tamamlanması sonrasında, aşağıdakilere uygun olarak bir sınav icra edilmelidir:
- (2) Tip eğitimi sınavları tip eğitimi tablolarında belirtilen içeriklere göre hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.
- (3) Tip eğitimi teorik unsur sınavları, aşağıda belirtildiği şekilde, test (çoktan seçmeli) olarak bilgisayar ortamında veya kağıt kullanılarak yapılmalıdır. Sözlü sınav yapılamaz.
- (4) Sınavlar sadece Türkçe veya İngilizce yapılmalıdır.
- (5) Her bir sınavdan geçme notu %75'tir. Gerekli görülen doğru sayıda ve seviyede soru içermedikleri sürece, modül sonu aşama sınavları final sınavının bir parçası olarak kullanılamaz.

- (6) Tip eğitimi sınavının birkaç sınava bölüdüğü durumlarda, her bir sınavdan en az %75 not ile geçilir.
- (7) Her bir soru cevaplama süresi en fazla 90 saniyedir.
- (8) Genel Müdürlük, kursu onaylarken, soru sayısını ve seviyesini değerlendirecektir. Soru sayısı, öğretim saati başına en az 1 soru olmalıdır. Her bir bölüme ve seviyeye ilişkin soru sayısı aşağıdakiler ile orantılı olmalıdır:
- a) Söz konusu bölümde ve seviyede yapılan eğitim saati sayısı;
- b) Eğitim ihtiyaçları analizi ile belirlenmiş olan öğrenme amaçları.
- (9) Yapılacak sınavlarda, eğitim içeriğinden daha düşük seviyeli sorularda her bir ders saati seviyesine uygun seçilen sorulara ilave olarak kullanılabilir. Ancak bu tip sorular sınav sonucunu etkilemeyecek sayıda olmalıdır.
- (10) Sınavlar için aşağıdaki koşullar geçerlidir:
- a) Bir konu için sınava giriş sayısı en fazla üçtür. İlgili konu teorik eğitiminin en az %75'ine katılmayan sınava alınmaz. Bu sınavlar arasında en az bir gün ara olmalıdır. Başarısız olunan üç sınavın ardından ilgili konu eğitimi tekrar alınmalıdır. Ancak bu tekrar, söz konusu kursun teorik kısmı tamamlanmadan yapılamaz. Tekrarlanan her bölüm için sınav sayısı üçtür ve istenirse bu süreç konu geçilene kadar devam ettirilir.
- b) Tip sınavları, en az bir sınav sorumlusu hazır bulunarak icra edilir. Sınav sorumlusu veya sorumluları, yapılacak sınava katılanların sınav konusuyla ilgili eğitimine katılmamış personel olması zorunludur.
- c) Sınav kitap/defter kapalı yapılmalıdır. Sınav esnasında hiçbir referans veya başvuru materyali kullanılmasına izin verilmemelidir. B1 veya B2 adayının teknik dokümanları yorumlama kabiliyetinin değerlendirmeye tabi tutulması için istisna yapılabilir.
- (11) Sınavlar ve sınavda kullanılan sorulara ilişkin kayıt tutulur. Kayıt tutma ilk girilen sınav tarihi ile başlar ve devam eder.
- (12) Sınav tekrarlarında, sınavlarda kullanılan soru setleri aynı kişi için aradan bir yıl geçmeden kullanılamaz.
- (13) Bir adayın sınavdan geçer not alıp almadığının belirlenmesinde ceza notu verme işlemi uygulanamaz.
- (14) Sınav salonunda en az iki adayın bulunmasına izin verilir. Sınav salonunda kalan iki adaydan biri, sınavını bitirse bile diğer adayın sınavı bitinceye kadar veya sınav süresinin bitimine kadar sınav salonundan ayrılamaz.
- (15) Kopya çektiği tespit edilen adaylar, kopya çekmenin tespit edildiği sınav tarihinden itibaren 7 gün içinde rapor edilerek, 12 ay içerisinde bu talimatta



belirtilen herhangi bir başka sınava girmekten men edilir. Bu durum Genel Müdürlük tarafından sınav yapmaya yetkili diğer kuruluşlara ilan edilir.

4.1.a Bilgisayar ortamında yapılan sınavlar;

- (1) Sınavdan önce sınav sisteminin nasıl kullanıldığı ile ilgili tanıtım yapılmalıdır.
- (2) Sınava giren adaylar birbirlerinden, birbirlerinin ekranlarını okuyamayacakları bir şekilde ayrılmalıdır. Adaylar, sınav sorumlusu dışında hiç kimse ile konuşmamalıdır.
- (3) Her adayın gireceği sınav için bir giriş şifresi olmalı ve sınav oturumundan önce kendisine sınav ataması yapılmalıdır. Belirlenen sınav süresi sırasında hiçbir sınav evrakı sınav odasından çıkarılmamalıdır.

4.1.b Kağıt üzerinde yapılan sınavlar;

- (1) Tüm sınav kağıtları, adaylara sınavın başında dağıtılmalı ve tahsis edilen sınav süresinin sonunda sınav sorumlusuna geri verilmelidir. Sınav esnasında hiçbir sınav kağıdı sınav odasından çıkarılmamalıdır.
- (2) Sınava giren adaylar birbirlerinden, birbirlerinin sınav kağıtlarını okuyamayacakları bir şekilde ayrılmalıdır. Adaylar, sınav sorumlusu dışında hiç kimse ile konuşmamalıdır.
- (3) Tip sınavları için ihtiyaç duyulan spesifik dokümantasyon dışında, sınav sırasında adaylara sadece sınav kağıdı verilmelidir.

4.1.c Testlerin Hazırlanması

- (1) Her bir test sorusu, üç seçeneqli olmalı ve sadece tek bir doğru cevabı bulunmalıdır.
- (2) Tam olarak %75geçer not almayı mümkün kılmak amacıyla, sınavdaki soru sayısı 4 ile çarpılmalıdır.
- (3) Sayısal olmayan soruların tasarımı, muhtemel olmayan ifade veya anlatım kombinasyonlarını eleyerek çıkarım yoluyla doğru cevaba ulaşmasını engelleyecek tarzda olmalıdır. Cevap seçenekleri, konuyu bilmeyen herhangi bir kişi için eşit ölçüde akla yatkın görünmelidir. Seçeneklerin tümü, soru ile açık bir şekilde ilgili olmalı ve benzer sözcük, dilbilgisel yapı ve uzunluktan oluşmalıdır.
- (4) Sayısal sorularda, seçenekler sadece rastgele sayılardan oluşmamalı, yanlış mantık (+'ya karşı -) veya yanlış ölçü birimlerinin kullanımı gibi prosedürel hatalar sonucunda ulaşılan değerlere karşılık gelmelidir. Tüm hesaplamalar, hesap makinası veya yardımına ihtiyaç duyulabilen herhangi bir alet veya edevat olmadan yapılmalıdır. $\sqrt{10}$ gibi, hesap makinesi olmadan yapılamayan hesaplamaları içeren sorular hazırlandığında, söz konusu soru için verilen $\sqrt{10}$ 'un yaklaşık değeri kullanılmalıdır.

- (5) Sınav soruları, tip eğitimi içerik seviyelerine uygun olmalıdır. Her bir konu için söz konusu konuyu çeşitli yönlerden ölçme amaçlı yapılan birden fazla sorudan sadece bir tanesi sorulur. Ezberlenerek değilde mantığını öğrenmiş olarak cevap verilebilecek bu tür soruların sayıları benzer şekilde artırılmamalıdır.
- (6) Sorular ve cevaplar mümkün olduğunca basit anlatımlı olmalıdır. Söz konusu sınav bir dilbilgisi testi değildir bundan dolayı karmaşık cümlelerden, sıra dışı dilbilgisi kullanımından ve ikili olumsuzluklardan kaçınılmalıdır.
- (7) Tip eğitimine katılan personelin bilmesi gereken sadece uluslararası kabul gören kısaltmalar dışında (Örneğin; Electronic Centralized Aircraft Monitoring yerine ECAM, Central Maintenance System yerine CMS, Aircraft Maintenance Manual yerine AMM gibi), sınavlarda genel olarak kısaltma kullanılamaz. (Örneğin; $a = 12^\circ$ yerine; hücum açısı= 12 derece, FCU yerine; Fuel Control Unit yazılmalıdır).
- (8) Sınav tekrarlarında aynı kişi için daha önceki sınavlarda kullanılmış soruların %25'inden fazlası kullanılamaz.

4.2. Pratik unsur değerlendirme standardı

Hava aracı tip eğitiminin pratik unsurunun tamamlanması sonrasında, aşağıdakilere uygun olarak bir değerlendirme icra edilmelidir:

- (a) Söz konusu değerlendirme, uygun niteliklere sahip olan tayin edilmiş değerlendiriciler tarafından icra edilecektir.
- (b) Söz konusu değerlendirmede kursiyerin bilgi ve becerileri değerlendirilecektir.

5. Grup 2 ve Grup 3 için Tip sınavı standardı

Tip sınavı, SHGM tarafından veya SHGM tarafından konuyla ilgili yetkilendirilmiş olan SHY-147 eğitim kuruluşları tarafından gerçekleştirilebilir. Söz konusu sınav, sözlü, yazılı veya pratik değerlendirmeye veya bunların kombinasyonuna dayalı olmalı ve aşağıdaki gerekliliklere uygun olarak icra edilmelidir:

- (a) sınav soruları, açık ve anlaşılır olmalıdır.
- (b) Yazılı sınav soruları, cevabı açıklamalı veya çoktan seçmeli sorular şeklinde olacaktır.
- (c) Pratik değerlendirme, kişinin bir işlemi icra edebilme yetkinliğini belirlemelidir.
- (d) Sınavlar, paragraf 3'te verilen tip eğitimi içeriğinden alınmış, eğitimin seviyesine uygun bölümlerden örneklere dayalı olmalıdır.



- (e) Yanlış cevap seçenekleri, konuyu bilmeyen herhangi bir kişi için eşit ölçüde akla yatkın görünmelidir. Seçeneklerin tümü, soru ile açık bir şekilde ilgili olmalı ve benzer sözcüklerle, dilbilgisel yapı ve uzunluktan oluşmalıdır.
- (f) Sayısal sorularda, yanlış cevaplar, sadece rastgele sayılardan oluşmamalı, yanlış mantıkta veya yanlış birim çevriminde uygulanan düzeltmeler gibi prosedürel hatalara tekabül etmelidir.
- (g) Sınav, aşağıdaki amaçların yerine getirilmesini sağlamalıdır:
1. Hava aracını ve hava aracının sistemlerini güvenli ve uygun bir şekilde ele almak.
 2. Hava aracı tipi için, bakım el kitabı ve diğer ilgili talimatlar ile verilen görevler doğrultusunda bakım, kontrol ve rutin çalışmalar yapmak (örneğin; arıza teşhis ve giderme, onarım, ayar yapma (*rigging*), söküm/takım ve gerekli olması halinde motor çalıştırma, vb. gibi fonksiyonel işlemleri emniyetli bir şekilde gerçekleştirmek).
 3. Hava aracına ilişkin tüm teknik literatürü ve dokümantasyonu doğru bir şekilde kullanmak.
 4. Havaaracı üzerindeki her çeşit bakım faaliyeti dâhil olmak üzere, uzmanlık gerektiren/özel aletleri ve test ekipmanını doğru bir şekilde kullanmak, tipe özgü komponentlerin ve modüllerin söküm ve takımını yapmak.
- (h) Sınav için aşağıdaki koşullar geçerlidir:
1. Bir sınava giriş sayısı en fazla üçtür. Başarısız olunan üç sınavın ardından tekrar sınava girebilmek için 1 yıl beklenmelidir. Bu bekleme süresi sonunda tekrar aynı sınava üç defa daha girilebilir. Bir sınav programı içinde başarısız olunan bir sınav için ikinci defa sınavın tekrarlanması 30 gün sonra olabilir. Üçüncü sınav için ikinci sınavdan itibaren 60 günlük bir bekleme süresi gerekir.
 2. Aday, sınav için müracaat ettiği yetkili otoriteye veya bakım eğitim kuruluşuna, son yıl boyunca gerçekleştirilen sınav sayısını ve tarihlerini ve bu sınavların gerçekleştirildiği kuruluşu veya yetkili otoriteyi yazılı olarak bildirmelidir. Bakım eğitim kuruluşu veya yetkili otorite, sınav sayısının geçerli zaman aralıkları dâhilinde yapıldığını kontrol edilmesinden sorumludur.
 3. Hava aracı bakım lisansındaki tip onayı için, başvurudan önceki 3 yıl içerisinde gerekli pratik deneyim tamamlanmalı ve tip sınavından geçilmiş olunmalıdır.
 4. Tip sınavı, en az bir sınav sorumlusu hazır bulunarak icra edilir. Sınav sorumlusu (veya sorumluları) başvuru sahibinin eğitimine katılmamış olmalıdır.
- (i) Adayın sınavdan neden geçtiğini veya kaldığını açıklamak üzere sınav sorumlusu (sorumluları) tarafından yazılı ve imzalı bir rapor hazırlanmalıdır.

6. İşbaşı Eğitimi (OJT)

İşbaşı eğitimi, lisansı tanzim etmiş olan yetkili otorite tarafından onaylanır.

İşbaşı eğitimi, tip işletme başvurusundan önceki 3 yıl içerisinde başlamalı ve bu süre zarfında bitirilmelidir. Bununla beraber OJT işlemi SHT-66 talimatının ilk yayın tarihi olan 13 Mayıs 2014 tarihinden önce bitirilmiş ise OJT'nin onaylı BKEK'te belirtilen prosedüre göre yapılmış olması gerekmektedir. 13 Mayıs 2014 tarihinden önce başlanmış ve bu tarihten sonra bitirilecek OJT'lerin tamamlanması bu Talimata göre yapılmalıdır.

İşbaşı Eğitimi, belirli hava aracı tipinin bakımı için uygun bir şekilde onaylanmış olan bir bakım kuruluşunda ve söz konusu bakım kuruluşunun kontrolü altında icra edilir ve uygun niteliklere sahip olan tayin edilmiş değerlendiriciler tarafından değerlendirilmeye tabi tutulur.

(a) Amaç:

İşbaşı eğitiminin amacı, emniyetli bakım icra etmek üzere gerekli yetkinliği ve deneyimi kazandırmaktır.

(b) İçerik:

İşbaşı eğitimi, yetkili otorite tarafından kabul gören işlemlere ilişkin bir çapraz kesit içermelidir. Tamamlanacak işbaşı eğitimi işlemleri, gerek karmaşıklık gerekse de söz konusu işlemin tamamlanması için gerekli olan teknik girdi bakımından hava aracını ve sistemleri temsil etmelidir. Yapılan işlemlere, basit işlemler dâhil edilebilecek olmakla birlikte, hava aracı tipi için uygun olan daha karmaşık bakım işlemleri de dâhil edilmeli ve üstlenilmelidir. Buna uygun olarak oluşturulan ve kullanılması gereken tablolar SHT-66 Talimatının ekinde yer almaktadır.

Yapılan işlemlerin kabul edilmesi için ilgili bakım işlemi;

- Bakım deneyimi yapılan hava aracının bakım kayıtlarına yansıtılmış ve istendiğinde ulaşılabilir olmalıdır.
- Kayıt Defterinin her sayfası defter sahibi tarafından mürekkepli kalemle ad/soyad yazılarak imzalanmalıdır.

Tamamlanan işbaşı eğitiminin nihai olarak değerlendirmeye tabi tutulması zorunlu olup, söz konusu değerlendirme, uygun niteliklere sahip olan tayin edilmiş bir değerlendirici tarafından yapılmalıdır.

Genel Müdürlük tarafından gerçekleştirilecek doğrulamayı kolaylaştırmak amacıyla, işbaşı eğitimine ilişkin kanıt;

- (i) Detaylı çalışma tablolarından (*work sheets*) veya kayıt defterinden (*log book*) ve
- (ii) İşbaşı Eğitiminin bu Talimatın gerekliliğini nasıl karşıladığını kanıtlayan uygunluk raporundan oluşur.



Teorik eğitiminden önce başlatılan işbaşı eğitimlerinin task sayısı toplam işbaşı eğitimi task sayısının %25'inden fazla olamaz.

(c) Süpervizör

İşbaşı eğitimi esnasında yapılacak işlemlerin emniyet kuralları çerçevesinde yapılması ve ilgili iş kartlarının kapatılması amacıyla her kurum yeterli sayıda süpervizör bulundurmaya zorundadır.

Bir iş kartının yapılması esnasında sürekli adayların başında durmak zorunda olmakla birlikte süpervizör, gözetimin altında tuttuğu adaylara iş tarifini yapıp, işin kritik noktalarında işi bizzat göstererek ona refakat etmek zorundadır. Süpervizörler, adayların iş başında yapacakları bütün işlemlerden sorumludurlar.

Bir kişiyi "Süpervizör" olarak yetkilendirilmek için kişinin aşağıdaki şartlara sahip olması istenir:

- İlgili uçak tipinde veya ilgili task'da yetkili olmak
- İlgili kategoride yetkili C/S veya SS olmak
- Süpervizör görev ve sorumluluğu hakkında bilgi sahibi olmak
- SHY/SHT-66, SHY/SHT-145 konularında eğitim almak.

Yukarıdaki şartlara sahip olan personel bakım kuruluşu tarafından yapılan değerlendirme sonucu süpervizör olarak yetkilendirilebilir.

(ç) Değerlendirici (Assessor)

Bakım kültürü oluşturmak ve yapılan işlemleri standartlaştırmak adına her bir kurumda belli sayıda değerlendirici olmak zorundadır. Değerlendirici olarak belirlenen kişiler onaylanmak üzere İşbaşı Eğitim Prosedürü için yapılan başvuruda bir liste halinde sunulmalıdır.

Bir kişi "Değerlendirici" olarak yetkilendirilmek için asgari olarak aşağıdaki şartlara sahip olmalıdır.

- 2 yıllık C/S, SS tecrübesi veya pratik eğitmen olarak çalışmış olmak
- Değerlendirici görev ve sorumluluğu hakkında bilgi sahibi olmak
- SHY 66/145 konusunda eğitim almak.
- Kuruluş prosedürleri eğitimi almış olmak.

Yukarıdaki şartlara sahip olan personel bakım kuruluşu tarafından yapılan değerlendirme sonucu "Değerlendirici" olarak yetkilendirilebilir.

Her süpervizör'ün değerlendirici olması gerekmemekle birlikte istenen şartları sağlayan süpervizörler aynı zamanda değerlendirici olarak da yetkilendirilebilir. Bu durumda gözetiminde bulunan personel için, bir süpervizör değerlendirici olarak "görevlendirilemez."



EK-1 G
TEMEL
MODÜL SINAVLARI
STANDARDI



Ek-1.G

Temel Modül Sınavları Standardı

A. Genel

- (1) Hava aracı bakım lisansı almak üzere yapılacak temel modül sınavları, aşağıda belirtildiği şekilde, **test** (çoktan seçmeli) veya **yazılı** (cevabı açıklamalı) olmak üzere bilgisayar ortamında veya kağıt kullanılarak yapılır. Sözlü sınav yapılmaz.
- (2) Sorular sadece Türkçe veya İngilizce olabilir.
- (3) Her bir sınavdan geçme notu %75'tir.
- (4) Sınavlar ve sınavda kullanılan sorulara ilişkin kayıt tutulur. Kayıt tutma ilk girilen sınav tarihi ile başlar ve devam eder.
- (5) Sınav tekrarlarında, sınavlarda kullanılan soru setleri aynı kişi için aradan bir yıl geçmeden kullanılamaz.
- (6) Bir adayın sınavdan geçer not alıp almadığının belirlenmesinde ceza notu verme işlemi uygulanamaz.
- (7) Sınav salonunda en az iki adayın bulunmasına izin verilir. Sınav salonunda kalan iki adaydan biri, sınavını bitirse bile diğer adayın sınavı bitinceye kadar veya sınav süresinin bitimine kadar sınav salonundan ayrılamaz.
- (8) Kopya çektiği tespit edilen adaylar, kopya çekmenin tespit edildiği sınav tarihinden itibaren 7 gün içinde rapor edilerek, 12 ay içerisinde bu talimatta belirtilen herhangi bir başka sınava girmekten men edilir. Bu durum Genel Müdürlük tarafından sınav yapmaya yetkili diğer kuruluşlara ilan edilir.

A.1 Bilgisayar ortamında yapılan sınavlar;

- (a) Her adayın gireceği sınav için bir giriş şifresi olur ve sınav oturumundan önce kendisine sınav ataması yapılır. Belirlenen sınav süresi sırasında hiçbir sınav evrakı sınav odasından çıkarılamaz.
- (b) Sınava giren adaylar birbirlerinden, birbirlerinin ekranlarını okuyamayacakları bir şekilde ayrılır. Adaylar, sınav sorumlusu dışında hiç kimse ile konuşmaz.
- (c) Sınavdan önce sınav sisteminin nasıl kullanıldığı ile ilgili tanıtım yapılır.

A.2 Kağıt üzerinde yapılan sınavlar;

- (a) Tüm sınav kağıtları, adaylara sınavın başında dağıtılır ve tahsis edilen sınav süresinin sonunda sınav sorumlusuna geri verilir. Sınav esnasında hiçbir sınav kağıdı sınav odasından çıkarılmaz.
- (b) Sınava giren adaylar birbirlerinden, birbirlerinin sınav kağıtlarını okuyamayacakları bir şekilde ayrılır. Adaylar, sınav sorumlusu dışında hiç kimse ile konuşmamalıdır.

- (c) Sınav sırasında adaylara sadece sınav kağıdı verilir. Başka kağıtlara müsaade edilmez.

B. Sınav Esasları

B.1 Testler

- (a) Her bir test sorusu, üç seçeneqli olmalı ve sadece tek bir doğru cevabı bulunmalıdır.
- (b) Sınavlardaki soru sayıları toplamı (kategori ilavelerindeki fark sınavları hariç) dörde tam bölünebilmelidir.
- (c) Sayısal sorularda doğru cevap dışındaki seçenekler, sadece ratgele sayılar olmamalıdır. Yanlış mantık kurulduğunda veya yanlış birim çevrimi yapıldığında ulaşılan sonuçları kapsmalıdır. Tüm hesaplamalar, hesap makinası veya yardımına ihtiyaç duyulabilen herhangi bir alet veya edevat olmadan yapılmalıdır. $\sqrt{10}$ gibi, hesap makinesi olmadan yapılamayan hesaplamaları içeren sorularla karşılaşıldığında, söz konusu soru için verilen $\sqrt{10}$ 'un yaklaşık değeri kullanılmalıdır.
- (d) Sayısal olmayan soruların tasarımı, muhtemel olmayan ifade veya anlatım kombinasyonlarını eleyerek çıkarım yoluyla doğru cevaba ulaşmasını engelleyecek tarzda olmalıdır.
- (e) Sınav soruları, temel modül eğitimi içeriklerine uygun seviyelerde olmalıdır. Sınavlarda temel bilgi gereklerinde verilen her bir konu için en az birer soru olmalıdır. Sınavlarda kullanılacak soruların birbirine benzemesini önlemek için soru başlıkları oluşturulmalı ve her başlık altına ilgili konuya ait söz konusu konuyu çeşitli yönlerden ölçme amaçlı çok sayıda soru (ilk müracaatlarda en az beş soru) olmalıdır. Sınavda ise bu sorulardan sadece bir tanesi sorulmalıdır. Ezberlenerek değilde mantığını öğrenmiş olarak cevap verilebilecek bu tür soruların sayıları benzer şekilde artırılmalıdır.
- (f) Sınav sorularında genel olarak kısaltma kullanılmaz. (Örneğin; $a = 12^\circ$ yerine; hücum açısı= 12 derece, FCU yerine; Fuel Control Unit yazılmalıdır). Bununla birlikte, ihtiyaç duyulduğunda, sadece uluslararası kabul gören kısaltmalar kullanılabilir (Örneğin; Electronic Centralized Aircraft Monitoring yerine ECAM, Central Maintenance System yerine CMS, Aircraft Maintenance Manual yerine AMM gibi).
- (g) Sorular ve cevaplar mümkün olduğunca basit anlatımlı olmalıdır. Söz konusu sınav bir dilbilgisi testi değildir bundan dolayı karmaşık cümlelerden, sıra dışı dilbilgisi kullanımından ve ikili olumsuzluklardan kaçınılmalıdır.
- (h) Sınav tekrarlarında aynı kişi için bir önceki sınavda kullanılmış soruların %25'inden fazlası kullanılamaz.



B.2 Yazılı (Essay) Sınavlar

- Yazılı sınavın amacı, sınava katılanların havacılık sektöründeki teknik dili kullanarak teknik rapor formatında kendilerini yazılı olarak açık ve net bir şekilde ifade edip edemediklerini tespit etmektir. Sahip olunan teknik bilgiye göre yapılabilecek pratik uygulamanın da kısmen değerlendirilebilmesini de sağlamış olur.
- İlgili konuya ilişkin aynı gün yapılan sınav oturumunda her adaya aynı soru sorulmalıdır. Bir defa kullanılan soru geri çekilip en az 1 yıl boyunca tekrar kullanılmamalıdır. Bu sorulara en az 6 ayda bir kez olmak üzere yeni sorular eklenmelidir.
- Her bir sorunun, kendisi için hazırlanmış cevap anahtarı olmalıdır. Söz konusu cevap anahtarı ilgili olabilecek bilinen her nevi yanıtı içermelidir.
- Her bir cevap anahtarında “Kilit Noktalar” olarak bilinen konuya ilişkin önemli sözcüklerin bir listesi bulunmalıdır.

C. Sınav esnasında uyulacak kurallar

(1) Sınavlar aşağıda belirtilen kurallara uygun olarak yapılır.

- Her aday, sınav günü belirtilen saatte Sınav Merkezinde hazır bulunmak, yanında fotoğraflı bir kimlik belgesi bulundurmak ve istendiğinde Sınav Komisyonuna göstermek zorundadır. Yeterli ve geçerli kimlik belgesi gösteremeyenler ile aksine davrananlar sınava alınmaz.
- Sınava sivil kıyafetle girilir. Görev gereği kullanılan araç veya gereç ile sınavlarda yardımına başvurulabilecek müsvedde kağıt, sınav konularıyla ilgili kitap veya döküman, sözlük, cetvel, hesap makinası, cep telefonu, programlanabilir bilgisayar vb. hiçbir eşya sınav salonuna getirilemez.
- Sınav süresince görevlilerle ve diğer adaylarla konuşmak, soru sormak, bilgi alışverişinde bulunmak, silgi veya kalem değiştirmek, soruları bir yere yazarak salondan çıkarmak, sınav sırasında her ne sebeple olursa olsun dışarı çıkmak, sigara içmek ve başkalarını rahatsız edecek şekilde sesler çıkarmak yasaktır. Aksine hareket ettiği belirlenen adayların sınavı geçersiz sayılır.

(2) Bilgisayar ortamında yapılan sınavlar;

- Sınav başlangıcında, adaylar ad okunarak sınav salonuna alınır ve kendisine gösterilen yere oturtulur. Sınav bitiminde ise her aday sınava katıldığına dair listeyi imzalar.
- Sınava on beş dakikadan fazla geciken aday sınava alınmaz. Sınav başladıktan sonraki ilk 15 dakika içinde adayların sınav salonunu terk etmesine izin verilmez.

- c) Bilgisayar sisteminde meydana gelebilecek arızalardan dolayı çıkabilecek sorunlarda adayın durumu sınav sorumlusuna anında bildirmesi gerekir. Bildirilmeyen sorunlarda geriye dönük sınav uygulanmaz.
- d) Sınav esnasında işlem yapılması gerekiyorsa, aday sadece kendisine sınav merkezi tarafından işlem yapılması için verilen kağıdı müsvedde olarak kullanabilir. Bu kağıtlar sınav sonunda sınav sorumlusu tarafından toplanır ve imha edilir.
- e) Yapılan sınavların sonuçları, sınav günü en geç mesai sonuna kadar Sınav Komisyonu tarafından imza edilerek ilan edilir.

(3) Yazılı (Essay) Sınavlar

- a) Yazılı sınav başlangıcında, adayların isimleri okunarak, her adaya birer soru dosyası verilir. Soru dosyasının girilecek modül sınavına ait olup olmadığı, aday tarafından kontrol edilir. Aday kendisine ait olmayan dosyayı sınav sorumlusuna teslim etmelidir.
- b) Yazılı yapılacak sınavlarda aday kendisine verilecek soru metni yazılmış cevap kağıdını kullanır. Aksi durumlarda sınav geçersiz sayılır.
- c) Sınav sonuçları günlük sınavlar tamamlanıncaya kadar adaya gösterilmez.
- d) Adaylar sınav sırasında sınav sorumlularının sınavın bu talimatın gereklerine uygun bir şekilde yapılmasını sağlamak amacıyla yaptığı uyarılara uymak zorundadır.

Ç. Sınavların Hazırlanması ve Uygulanması

- (1) Sınav başvurusu sadece tek bir kategori veya altkategori için yapılabilir.
- (2) Temel Modül Sınavları sonucunda tek bir sınav sonuç raporu düzenlenmelidir.
- (3) Her hangi bir modülden sınava girilip başarısız olduğunda sonraki sınavlar için sınav merkezi değiştirilebilir. Bu durumda daha evvel girilen sınavlarla ilgili sonuç raporu yeni sınav merkezine verilmelidir. Aksi durumlarda veya yukarıda söz konusu edilen sürelerin istismarında girilen sınavlar iptal edilir ve 12 ay içerisinde bu talimatta belirtilen herhangi bir başka sınava girmekten men olunur.
- (4) Hem test, hem de yazılı sınavı olan modüllerde hangi sınavdan başarısız olunursa o sınav tekrarlanır. Ancak birden fazla yazılı sınavı bulunan modül sınavlarından başarılı sayılmak için yazılı sınavların aynı gün içinde yapılması ve başarılması şarttır (Örneğin Modül 7). Başarı için her sınavın ayrı ayrı değerlendirilip, geçer not alınması gereklidir. Bu sınavların ortalaması geçer not olarak kullanılamaz ve aynı gün tamamlanmayan aynı modüle ait yazılı sınavlardan adaylar başarısız sayılır (Örneğin Modül 7'de bulunan yazılı sı-



navların (essay) aynı günde yapılıp, ayrı ayrı geçilmesi gerekir. Bu sınavların her ikisinde aynı gün tamamlanmalıdır. Aksi durumda her iki sınavda başarısız olunmuş sayılır.

- (5) Başarısız olunan bir modül sınavı için söz konusu sınav tarihinden itibaren en az 90 gün aynı modül sınavına tekrar girilemez. Ancak SHY-147 Yönetmeliği uyarınca onaylanmış bir eğitim kuruluşundan aynı modül için eğitim alınması durumunda sadece bir kez olmak üzere bu süre 30 güne düşürülür.
- (6) Ardı ardına aynı 3 defa sınava girenler aradan 1 yıl geçmeden aynı modül için sınava giremez.
- (7) Temel Modül sınavları Ek-1.C'de bulunan Temel Bilgi Gereklilikleri içeriğine uygun olarak hazırlanır ve aşağıdaki tablolara göre yerine getirilir.
 - a) Kategorilere göre toplam soru dağılımları aşağıda verilmiştir.

Kategorilere Göre Toplam Soru Dağılımları Listesi

→	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2	B3
A1	468	124	100	152	568	503	547	515	480	364
A2	168	424	160	100	599	503	547	515	487	335
A3	128	144	440	52	591	519	524	492	491	364
A4	188	92	60	432	599	519	532	492	491	364
B1.1	B1.1(A1)	124	100	152	692	172	128	200	190	134
B1.2	174	B1.2(A2)	166	100	253	612	241	128	297	B1.2(B3)
B1.3	128	144	B1.3(A3)	52	172	204	648	72	243	162
B1.4	194	98	66	B1.4(A4)	285	132	113	608	262	94
B2	138	128	134	126	294	263	267	247	652	189
B3	114	B3(A2)	129	69	419	266	408	302	390	508

b) Modül sınavları soru sayı ve süreleri aşağıda verilmiştir.

Modül Sınavları Soru Sayı ve Süreleri Tablosu

Kategori	A			B1.1/B1.3			B1.2/B1.4			B2			B3		
	Test Soru Sayısı	Test Süresi (Dakika)	Yazılı Sınav	Test Soru Sayısı	Test Süresi (Dakika)	Yazılı Sınav	Test Soru Sayısı	Test Süresi (Dakika)	Yazılı Sınav	Test Soru Sayısı	Test Süresi (Dakika)	Yazılı Sınav	Test Soru Sayısı	Test Süresi (Dakika)	Yazılı Sınav
1 Matematik	16	20	-	32	40	-	32	40	-	32	40	-	32	40	-
2 Fizik	32	40	-	52	65	-	52	65	-	52	65	-	36	45	-
3 Temel Elektrik	20	25	-	52	65	-	52	65	-	52	65	-	36	45	-
4 Temel Elektronik	-	-	-	20	25	-	20	25	-	40	50	-	16	20	-
5 Dijital Teknik / Elektronik Alet Sistemleri	16	20	-	40	50	-	20	25	-	72	90	-	16	20	-
6 Malzeme ve Donanım	52	65	-	72	90	-	72	90	-	60	75	-	64	80	-
7A Bakım Uygulamaları	72	90	2	80	100	2	80	100	2	60	75	2	-	-	-
7B Bakım Uygulamaları	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	95	2
8 Temel Aerodinamik	20	25	-	20	25	-	20	25	-	20	25	-	20	25	-
9A İnsan Faktörleri	20	25	1	20	25	1	20	25	1	20	25	1	-	-	-
9B İnsan Faktörleri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	25	1
10 Havacılık Kuralları	32	40	1	40	50	1	40	50	1	40	50	1	36	45	1
11A Türbin Motorlu Uçak Aerodinamiği, Yapı ve Sistemleri	108	135	-	140	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11B Piston Motorlu Uçak Aerodinamiği, Yapı ve Sistemleri	72	90	-	-	-	-	100	125	-	-	-	-	-	-	-
11C Piston Motorlu Uçak Aerodinamiği, Yapı ve Sistemleri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	75	-
12 Helikopter Aerodinamiği, Yapı ve Sistemleri	100	125	-	128	160	-	128	160	-	-	-	-	-	-	-
13 Hava Aracı Aerodinamiği, Yapı ve Sistemler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180	225	-	-	-	-
14 İtki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	30	-	-	-	-
15 Gaz Türbinli Motorlar	60	75	-	92	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 Pistonlu Motorlar	52	65	-	-	-	-	72	90	-	-	-	-	68	85	-
17A Pervane	20	25	-	32	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17B Pervane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	35	-

Not: Yazılı Sınavlarda sınav başına süre 20 dakikadır.

c) Kategori Sınavları

1. Kategori A1 Soru Dağılım Listesi

Modül 001 A1	1.1/1	1.2a/1	1.3b/2	Toplam	7	5	4	16																														
Modül 002 A1	2.1/1	2.2.1/1	2.2.2a/1	2.2.3b/1	2.2.4a/2	2.2.4b/1	2.3a/2	Toplam	4	6	6	3	3	4	3	32																						
Modül 003 A1	3.1/1	3.2/1	3.3/1	3.4/1	3.5/1	3.13/1	Toplam	2	4	5	1	5	3	20																								
Modül 005 A1	5.1/1	5.6 a/1	5.12/1	Toplam	7	6	3	16																														
Modül 006 A1	6.1a/1	6.2a/1	6.3.1a/1	6.3.1b/1	6.3.2/1	6.3.3/1	6.4 a/1	6.4 b/2	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/1	6.6 a/2	6.6 b/2	6.8/1	6.9/1	6.10/1	6.11/1	Toplam	3	3	2	2	3	3	4	5	52										
Modül 007 A1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.5/1	7.6/1	7.7/1	7.8/1	7.9/1	7.10/1	7.11/1	7.12/1	7.13/1	7.17/2	7.18a/2	7.18b/2	7.19 a/2	7.19 b/2	7.20/1	Toplam	4	3	5	7	6	10	3	3	1	2	1	2	1	2	6	72			
Modül 008 A1	8.1/1	8.2/1	8.3/1	8.4/1	Toplam	3	9	5	3	20																												
Modül 009 A1	9.1/1	9.2/1	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/1	9.9/1	Toplam	3	3	2	3	2	2	1	20																				
Modül 010 A1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.6/2	10.7a/1	Toplam	5	6	5	6	5	5	32																								
Modül 11a A1	11.1.1/1	11.1.2/1	11.2 a/2	11.2 b/1	11.3.1/1	11.3.2/1	11.3.3/1	11.3.4/1	11.3.5/1	11.4.1/1	11.4.2/1	11.4.3/1	11.4.4/1	11.5.1/1	11.5.2/1	11.6/1	11.7a/2	11.7b/1	11.8a/1	Toplam	5	3	5	3	2	2	1	1	1	3	2	1	5	12	6	2	3	2
Modül 015 A1	15.1/1	15.3/2	15.4/1	15.5/1	15.6/2	15.7/1	15.9/1	15.10/1	15.11/1	15.12/1	15.13/1	15.14/1	15.16/1	15.17/1	15.18/1	15.19/1	15.20/1	15.21/1	Toplam	1	7	5	6	3	6	3	2	2	3	3	2	3	2	108				
Modül 017 A1	17.1/1	17.2/1	17.3/1	17.5/1	17.6/1	17.7/1	Toplam	4	3	5	2	5	3	3	5	1	3	7	1	3	2	2	3	1	3	1	3	2	2	2	6	60						
Toplam	468																																					

Kategori A1

Toplam Soru Tablosu

Modül 001 A1	16
Modül 002 A1	32
Modül 003 A1	20
Modül 005 A1	16
Modül 006 A1	62
Modül 007 A1	72
Modül 008 A1	20
Modül 009 A1	20
Modül 010 A1	32
Modül 11a A1	108
Modül 015 A1	60
Modül 017 A1	20
Toplam	468

2. Kategori A2 Soru Dağılım Listesi

Modül 001 A2= A1	1.1/1	1.2a/1	1.3b/2	Toplam	7	5	4	16																															
Modül 002 A2= A1	2.1/1	2.2.1/1	2.2.2/1	2.2.3a/1	2.2.3b/1	2.2.4a/2	2.2.4b/1	2.3a/2	Toplam	4	6	6	3	3	4	3	32																						
Modül 003 A2= A1	3.1/1	3.2/1	3.3/1	3.4/1	3.5/1	3.19/1	Toplam	2	4	5	1	5	3	20																									
Modül 005 A2= A1	5.1/1	5.6 a/1	5.12/1	Toplam	7	6	3	16																															
Modül 006 A2= A1	6.1a/1	6.2a/1	6.3.1a/1	6.3.2/1	6.3.3/1	6.4 a/1	6.4 b/2	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/1	6.6 a/2	6.6 b/2	6.8/1	6.9/1	6.10/1	6.11/1	Toplam	3	3	2	3	3	4	2	2	3	4	5	52									
Modül 007 A2= A1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.5/1	7.6/1	7.7/1	7.8/1	7.9/1	7.10/1	7.11/1	7.12/1	7.13/1	7.17/2	7.18a/2	7.18b/2	7.19 b/2	7.20/1	Toplam	4	3	5	7	6	10	3	3	1	3	4	3	7	3	1	2	1	2	1	6	72
Modül 008 A2= A1	8.1/1	8.2/1	8.3/1	8.4/1	Toplam	3	9	5	3	20																													
Modül 009 A2= A1	9.1/1	9.2/1	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/1	9.9/1	Toplam	3	3	2	3	2	2	2	2	1	20																			
Modül 010 A2= A1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.6/2	10.7a/1	Toplam	5	6	5	6	5	5	32																									
Modül 11b A2	11.1.1/1	11.2a/2	11.2b/1	11.3.1/1	11.3.2/1	11.3.3/1	11.3.4/1	11.3.5/1	11.4/1	11.5.1/1	11.5.2/1	11.6/1	11.7a/2	11.7b/1	11.8a/1	11.8b/1	11.9/1	11.10/1	11.11/1	Toplam	5	5	4	2	1	1	1	3	5	5	4	2	3	2	1	4	3	4	
Modül 016 A2	11.12/1	11.13/2	11.14/2	11.15/1	11.16/1	11.17/2	Toplam	2	4	3	2	3	2	72																									
Modül 017 A2= A1	17.1/1	17.2/1	17.3/1	17.5/1	17.6/1	17.7/1	Toplam	4	3	6	3	2	4	6	3	5	2	5	52																				
Kategori A2 Toplam Soru Tablosu	6	4	4	1	4	1	20																																

Kategori A2

Modül 001 A2= A1	16
Modül 002 A2= A1	32
Modül 003 A2= A1	20
Modül 005 A2= A1	16
Modül 006 A2= A1	52
Modül 007 A2= A1	72
Modül 008 A2= A1	20
Modül 009 A2= A1	20
Modül 010 A2= A1	32
Modül 11b A2	72
Modül 016 A2	52
Modül 017 A2= A1	20
Toplam	424

3. Kategori A3 Soru Dağılım Listesi

Modül 01 A3= A1	1.1/1	1.2a/1	1.3b/2	Toplam	7	5	4	16																														
Modül 02 A3= A1	2.1/1	2.2.1/1	2.2.3a/1	2.2.3b/1	2.2.4a/2	2.2.4b/1	2.3a/2	Toplam	4	6	6	3	3	4	3	32																						
Modül 03 A3= A1	3.1/1	3.2/1	3.3/1	3.4/1	3.5/1	3.13/1	Toplam	2	4	5	1	5	3	20																								
Modül 05 A3= A1	5.1/1	5.6 a/1	5.12/1	Toplam	7	6	3	16																														
Modül 06 A3= A1	6.1a/1	6.2a/1	6.3.1a/1	6.3.1b/1	6.3.2/1	6.3.3/1	6.4 a/1	6.4 b/2	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/1	6.6 a/2	6.6 b/2	6.8/1	6.9/1	6.10/1	6.11/1	Toplam	3	3	3	4	2	2	3	4	5	52									
Modül 07 A3= A1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.5/1	7.6/1	7.7/1	7.8/1	7.9/1	7.10/1	7.11/1	7.12/1	7.13/1	7.17/2	7.18a/2	7.18b/2	7.19a/2	7.19 b/2	7.20/1	Toplam	4	3	5	7	6	10	3	3	1	2	1	2	6	72					
Modül 08 A3= A1	8.1/1	8.2/1	8.3/1	8.4/1	Toplam	3	9	5	3	20																												
Modül 09 A3= A1	9.1/1	9.2/1	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/1	9.9/1	Toplam	3	3	2	3	2	2	2	1	20																			
Modül 10 A3= A1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.6/2	10.7a/1	Toplam	5	6	5	6	5	5	32																								
Modül 12 A3	12.1/1	12.2/2	12.3/1	12.4/1	12.5a/2	12.5b/1	12.6.1/1	12.6.2/1	12.7.1/1	12.7.2/1	12.8/1	12.9a/2	12.9b/1	12.10/1	12.11/1	12.12/1	12.13/1	12.14/2	12.15/2	8	8	6	5	6	5	1	3	5	10	6	3	2	2	4	6	3	3	2
Toplam Soru Tablosu	12.16/1	12.17/1	12.18/1	12.19/1	Toplam	2	4	3	3	100																												
Modül 15 A3= A1	15.1/1	15.3/2	15.4/1	15.5/1	15.6/2	15.7/1	15.9/1	15.10/1	15.11/1	15.12/1	15.13/1	15.14/1	15.16/1	15.17/1	15.18/1	15.19/1	15.20/1	15.21/1	Toplam	4	3	5	2	5	3	2	3	5	1	3	7	3	1	3	2	2	6	60
Toplam																			440																			

Kategori A3

Toplam Soru Tablosu

Modül 01 A3= A1	16
Modül 02 A3= A1	32
Modül 03 A3= A1	20
Modül 05 A3= A1	16
Modül 06 A3= A1	52
Modül 07 A3= A1	72
Modül 08 A3= A1	20
Modül 09 A3= A1	20
Modül 10 A3= A1	32
Modül 12 A3	100
Modül 15 A3= A1	60
Toplam	440

4. Kategori A4 Soru Dağılım Listesi

Modül 01 A4= A1	1.1/1	1.2a/1	1.3b/2	Toplam	7	5	4	16																															
Modül 02 A4= A1	2.1/1	2.2.1/1	2.2.2/1	2.2.3a/1	2.2.3b/1	2.2.4a/2	2.2.4b/1	2.3a/2	Toplam	4	6	3	3	4	3	32																							
Modül 03 A4= A1	3.1/1	3.2/1	3.3/1	3.4/1	3.5/1	3.13/1	Toplam	2	4	5	1	5	3	20																									
Modül 05 A4= A1	5.1/1	5.6.a/1	5.12/1	Toplam	7	6	3	16																															
Modül 06 A4= A1	6.1a/1	6.2a/1	6.3.1a/1	6.3.1b/1	6.3.2/1	6.3.3/1	6.4.a/1	6.4.b/2	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/1	6.6.a/2	6.6.b/2	6.8/1	6.9/1	6.10/1	6.11/1	Toplam	3	3	2	3	3	4	2	2	3	4	5	52								
Modül 07 A4= A1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.5/1	7.6/1	7.7/1	7.8/1	7.9/1	7.10/1	7.11/1	7.12/1	7.13/1	7.17/2	7.18a/2	7.18d/2	7.19a/2	7.19.b/2	7.20/1	Toplam	4	3	5	7	6	10	3	3	1	3	4	3	7	3	1	2	1	6	72	
Modül 08 A4= A1	8.1/1	8.2/1	8.3/1	8.4/1	Toplam	3	9	5	3	20																													
Modül 09 A4= A1	9.1/1	9.2/1	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/1	9.9/1	Toplam	3	3	2	3	2	2	2	1	20																				
Modül 10 A4= A1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.6/2	10.7a/1	Toplam	5	6	5	6	5	5	32																									
Modül 12 A4= A3	12.1/1	12.2/2	12.3/1	12.4/1	12.5a/2	12.5b/1	12.6.1/1	12.6.2/1	12.7.1/1	12.7.2/1	12.8/1	12.9a/2	12.9b/1/1	12.10/1	12.11/1	12.12/1	12.13/1	12.14/2	12.15/2	Toplam	8	8	6	5	6	5	1	3	5	10	6	3	2	2	4	6	3	3	2
Modül 16 A4= A2	16.1/1	16.2/1	16.3/1	16.4.1/1	16.4.2/1	16.4.3/1	16.5/1	16.6/1	16.7/1	16.8/1	16.8/1	16.9/1	16.10/1	16.11/1	16.12/1	Toplam	2	4	3	3	100																		
	4	3	6	3	2	4	6	3	3	5	2	2	5	2	2	5	2	5	52	62																			

Kategori A4

Toplam Soru Tablosu

Modül 01 A4= A1	16
Modül 02 A4= A1	32
Modül 03 A4= A1	20
Modül 05 A4= A1	16
Modül 06 A4= A1	52
Modül 07 A4= A1	72
Modül 08 A4= A1	20
Modül 09 A4= A1	20
Modül 10 A4= A1	32
Modül 12 A4= A3	100
Modül 16 A4= A2	52
Toplam	432

6. Kategori B1.2 Soru Dağılım Listesi

Modül 001 B1.2= B1.1	1.1/2	1.2a/2	1.2b/1	1.3a/1	1.3b/2	1.3c/2	Toplam					
	7	4	11	2	4	4	32					
Modül 002 B1.2= B1.1	2.1/1	2.2/1/2	2.2.3a/2	2.2.3b/2	2.2.4a/2	2.3a/2	2.3b/2	2.4/2	2.5/2	Toplam		
	4	7	6	4	5	2	4	3	8	5	4	
Modül 003 B1.2= B1.1	3.1/1	3.2/2	3.3/2	3.4/1	3.5/2	3.6/2	3.7b/1	3.8/2	3.9/2	3.10a/2	3.10b/2	
	2	3	3	1	3	3	4	2	2	3	2	
	2	3	3	1	3	3	4	2	2	1	4	
	3.18/2	Toplam										
	2	52										
Modül 004 B1.2= B1.1	4.1.1a/2	4.1.2a/1	4.1.3a/1	4.2/1	4.3 a/1	Toplam						
	7	4	3	2	4	20						
Modül 005 B1.2	5.1/2	5.10/1	5.11/1	5.12/2	5.13/1	5.14/2	5.15a/2	Toplam				
	4	3	1	3	2	2	2	20				
Modül 006 B1.2= B1.1	6.1a/2	6.1b/1	6.2a/2	6.2 b/1	6.3.1a/2	6.3.1b/2	6.3.2/2	6.3.3/2	6.4 a/1	6.4 b/3	6.5.1/2	
	4	3	3	5	2	3	3	3	3	5	3	
	4	3	3	5	2	3	3	3	3	5	3	
	6.10/2	Toplam										
	5	6	72									
Modül 007 B1.2= B1.1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/2	7.5/2	7.6/2	7.7/3	7.8/2	7.9/2	7.10/2	7.11/2	
	4	3	5	2	5	3	6	3	3	1	3	
	4	3	5	2	5	3	6	3	3	2	3	
	7.17/2	7.18a/3	7.18b/2	7.18c/2	7.18d/2	7.19a/2	7.19 b/2	7.20/2	Toplam			
	7	2	2	2	1	2	1	5	80			
Modül 008 B1.2= B1.1	8.1/2	8.2/2	8.3/2	8.4/2		Toplam						
	3	9	5	3	20							
Modül 009 B1.2= B1.1	9.1/2	9.2/2	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/2	9.9/2	Toplam		
	3	3	2	3	2	2	2	2	1	20		
Modül 010 B1.2= B1.1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.5a/1	10.5 b/2	10.6/2	10.7a/2	10.7b/1	Toplam		
	6	6	5	5	2	2	5	6	3	40		
Modül 11b B1.2	11.1.1/2	11.2a/2	11.2b/2	11.3.1/2	11.3.2/2	11.3.3/2	11.3.4/2	11.3.5a/2	11.4/3	11.5.1/2	11.5.2/1	
	6	5	4	3	2	1	2	1	5	8	5	
	6	5	4	3	2	1	2	1	5	8	5	
	11.12/3	11.13/3	11.14/3	11.15/3	11.16/3	11.17/3	Toplam					
	3	8	3	4	4	2	100					
Modül 016 B1.2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	
	4	4	11	5	3	3	8	3	6	3	3	
	4	4	11	5	3	3	8	3	6	3	3	
Modül 017 B1.2= B1.1	17.1/2	17.2/2	17.3/2	17.4/2	17.5/2	17.6/3	17.7/2	Toplam				
	8	4	8	2	2	7	1	32				
	8	4	8	2	2	7	1	32				
Kategori B1.2												
Toplam Soru Tablosu												
Modül 001 B1.2= B1.1	32											
Modül 002 B1.2= B1.1	52											
Modül 003 B1.2= B1.1	52											
Modül 004 B1.2= B1.1	20											
Modül 005 B1.2	20											
Modül 006 B1.2= B1.1	72											
Modül 007 B1.2= B1.1	80											
Modül 008 B1.2= B1.1	20											
Modül 009 B1.2= B1.1	20											
Modül 010 B1.2= B1.1	40											
Modül 11b B1.2	100											
Modül 016 B1.2	72											
Modül 017 B1.2= B1.1	32											
Toplam	612											

8. Kategori B1.4 Soru Dağılım Listesi

Modül 01 B1.4= B1.1	1.1/2	1.2a/2	1.2b/1	1.3a/1	1.3b/2	1.3c/2	Toplam													
	7	4	11	2	4	4	32													
Modül 02 B1.4= B1.1	2.1/1	2.2.1/2	2.2.2/2	2.2.3a/2	2.2.4a/2	2.2.4b/2	2.3b/2	2.4/2	2.5/2	Toplam										
	4	7	6	4	5	2	4	3	8	5	4	52								
Modül 03 B1.4= B1.1	3.1/1	3.2/2	3.3/2	3.4/1	3.5/2	3.6/2	3.7a/2	3.7b/1	3.8/2	3.9/2	3.10a/2	3.10b/2	3.11/2	3.12/2	3.13/2	3.14/2	3.15/2	3.16/1	3.17/2	
	2	3	3	1	3	3	4	2	2	3	2	2	1	4	4	3	4	3	2	
	3.18/2		Toplam																	
	2		52																	
Modül 04 B1.4= B1.1	4.1.1a/2	4.1.2a/1	4.1.3a/1	4.2/1	4.3 a/1	Toplam														
	7	4	3	2	4	20														
Modül 05 B1.4= B1.2	5.1/2	5.10/1	5.11/1	5.12/2	5.13/1	5.14/2	5.15a/2	Toplam												
	4	3	1	3	2	3	2	20												
Modül 06 B1.4= B1.1	6.1a/2	6.1b/1	6.2a/2	6.2b/1	6.3.1a/2	6.3.1b/2	6.3.2/2	6.3.3/2	6.4 a/1	6.4 b/3	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/2	6.6 a/2	6.6 b/2	6.7/2	6.8/2	6.9/2	
	4	4	3	5	2	5	3	3	3	5	3	4	2	3	2	2	2	3	4	
	6.10/2		6.11/2		Toplam															
	5		6		72															
Modül 07 B1.4= B1.1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/2	7.5/2	7.6/2	7.7/3	7.8/2	7.9/2	7.10/2	7.11/2	7.12/2	7.13/2	7.14.1/2	7.14.2/2	7.15 a/2	7.15 b/2	7.16 a/2	7.16 b/2	
	4	3	5	2	5	3	6	3	3	1	3	2	3	3	2	2	2	3	2	
	7.17/2		7.18a/3		7.18b/2		7.18c/2		7.18d/2		7.19a/2		7.19b/2		7.20/2		Toplam			
	7		2		2		1		1		2		5		80					
Modül 08 B1.4= B1.1	8.1/2	8.2/2	8.3/2	8.4/2	Toplam															
	3	9	5	3	20															
Modül 09 B1.4= B1.1	9.1/2	9.2/2	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/2	9.9/2	Toplam										
	3	3	2	3	2	2	2	2	1	20										
Modül 10 B1.4= B1.1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.5a/1	10.5 b/2	10.6/2	10.7a/2	10.7b/1	Toplam										
	6	6	5	5	2	2	5	6	3	40										
Modül 12 B1.4= B1.3	12.1/2	12.2/3	12.3/3	12.4/3	12.5a/2	12.5b/2	12.6.1/2	12.6.2/3	12.7.1/2	12.7.2/1	12.8/3	12.9a/2	12.9b/1	12.10/3	12.11/3	12.12/3	12.13/3	12.14/3	12.15/3	
	10	11	8	7	8	7	1	4	7	10	8	3	2	3	6	8	4	5	3	
	12.16/3		12.17/2		12.18/2		Toplam													
	3		4		3		128													
Modül 16 B1.4= B1.2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/3	16.13/2	Toplam				
	4	4	4	11	5	3	3	8	3	3	6	3	4	7	2	72				
Kategori B1.4																				
Toplam Soru Tablosu																				
Modül 01 B1.4= B1.1	32																			
Modül 02 B1.4= B1.1	52																			
Modül 03 B1.4= B1.1	52																			
Modül 04 B1.4= B1.1	20																			
Modül 05 B1.4= B1.2	20																			
Modül 06 B1.4= B1.1	72																			
Modül 07 B1.4= B1.1	80																			
Modül 08 B1.4= B1.1	20																			
Modül 09 B1.4= B1.1	20																			
Modül 10 B1.4= B1.1	40																			
Modül 12 B1.4= B1.3	128																			
Modül 16 B1.4= B1.2	72																			
Toplam	608																			



9. Kategori B2 Soru Dağılımı Listesi

Modül 01 B2= B1.1	1/12	1/2a/2	1/2b/1	1/3a/1	1/3b/2	1/3c/2	Toplam	32																	
Modül 02 B2	2/1/1	2/2/1/1	2/2/3a/1	2/2/3a/2	2/2/4a/1/2	2/2/4b/1	2/3a/2	2/3b/2	2/4/2	2/5/2	Toplam	52													
Modül 03 B2= B1.1	3/1/1	3/2/2	3/3/2	3/4/1	3/5/2	3/6/2	3/7a/1/2	3/7b/1	3/8/2	3/9/2	3/10a/2	3/10b/2	3/11/2	3/12/2	3/13/2	3/14/2	3/15/2	3/16/1	3/17/2	3/18/2	Toplam	52			
Modül 04 B2	4/1/1a/2	4/1/1b/2	4/1/2a/2	4/1/2b/2	4/1/3a/2	4/2/2	4/3a/2	Toplam	40																
Modül 05 B2	5/1/3	5/2/2	5/3/2	5/4/2	5/5a/2	5/5/1b/2	5/6/1a/2	5/7/2	5/8/2	5/9/2	5/10/2	5/11/2	5/12/2	5/13/2	5/14/2	5/15a/2	5/15b/2	Toplam	72						
Modül 06 B2	6/1a/1	6/1b/1	6/2a/1	6/2b/1	6/3/1a/2	6/4/1/1	6/4/1a/2	6/5/1/2	6/5/2/2	6/5/3/2	6/5/4/1/1	6/6/1/1	6/6/1/2	6/6/1/3	6/6/1/4	6/6/1/5	6/6/1/6	6/6/1/7	6/6/1/8	6/6/1/9	6/6/1/10	6/6/1/11	6/6/1/12	Toplam	60
Modül 07 B2	7/1/3	7/2/3	7/3/3	7/4/3	7/5/2	7/6/1	7/7/3	7/15a/1/2	7/16/1/2	7/17/2	7/18/1/3	7/18c/1	7/18d/2	7/18e/2	7/20/2	Toplam	60								
Modül 08 B2= B1.1	8/1/2	8/2/2	8/3/2	8/4/2	Toplam	20																			
Modül 09 B2= B1.1	9/1/2	9/2/2	9/3/1	9/4/2	9/5/1	9/6/1	9/7/2	9/8/2	9/9/2	Toplam	20														
Modül 10 B2= B1.1	10/1/1/1	10/2/2	10/3/2	10/4/1	10/5a/1	10/5/1a/2	10/6/2	10/7a/2	10/7b/1	Toplam	40														
Modül 13 B2	13/1/1/1	13/1/1/1/1	13/2a/1	13/2b/1	13/3/3	13/4/3	13/5/3	13/6/3	13/7a/2	13/7/1/3	13/8/3	13/9/3	13/10/3	13/11/1/2	13/11/2a/2	13/11/2b/3	13/11/2c/1	13/11/3a/3	13/11/4/3	Toplam	180				
Modül 14 B2	14/1/1a/1	14/1/1b/2	14/2/2	14/3/2	Toplam	24																			

Kategori B2 Toplam Soru Sayısı

Modül 01 B2= B1.1	32
Modül 02 B2	52
Modül 03 B2= B1.1	52
Modül 04 B2	40
Modül 05 B2	72
Modül 06 B2	60
Modül 07 B2	60
Modül 08 B2= B1.1	20
Modül 09 B2= B1.1	20
Modül 10 B2= B1.1	40
Modül 13 B2	180
Modül 14 B2	24
Toplam	652

10. Kategori B3 Soru Dağılımı Listesi

Modül 001 B3= B1.2	1.1/2	1.2a/2	1.2b/1	1.3a/1	1.3b/2	1.3c/2	Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	7	4	11	2	4	4	32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Modül 002 B3 (A2'den)	2.1/1	2.2/1/1	2.2.3b/1	2.2.4a/2	2.2.4b/1	2.3a/2	2.3b/1	Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	4	6	6	3	3	3	4	3	4	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Modül 003 B3 (B1.2'den)	3.1/1	3.2/1	3.3/1	3.4/1	3.5/2	3.6/1	3.7a/1	3.8/1	3.9/1	3.10a/1	3.10b/1	3.11/1	3.12/1	3.13/1	3.14/1	3.15/1	3.17/1	3.18/1	Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	2	2	2	2	1	3	2	4	1	2	1	3	3	2	3	2	3	2	1	1	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Modül 004 B3 (B1.2'den)	4.1.1a/1	4.1.1b/1	4.1.2a/1	4.1.3a/1	Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	5	4	4	3	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Modül 005 B3 (B1.2'den)	5.1/1	5.5 a/1	5.7/1	5.10/1	5.11/1	5.12/1	5.13/1	5.14/1	5.15b/1	Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	2	1	2	3	1	2	2	2	1	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Modül 006 B3 (B1.2'den)	6.1a/2	6.1b/1	6.2a/2	6.2b/1	6.3.1a/2	6.3.1b/2	6.3.2/2	6.3.3/2	6.4.a/1	6.4.b/2	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/2	6.6.a/2	6.6.b/2	6.7/1	6.8/1	6.9/1	Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	4	3	5	2	5	3	3	3	3	3	4	2	3	2	2	2	1	1	1	1	69/1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	6.10/2		8.11/2		Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	5	6	64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Modül 07B B3 (B1.2'den)	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.5/2	7.6/2	7.7/2	7.8/2	7.9/2	7.10/1	7.11/2	7.12/2	7.13/2	7.14.1/2	7.14.2/2	7.15 a/2	7.15 b/2	7.16 a/2	7.16 b/2	7.17/2	Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	4	3	5	5	3	4	3	3	1	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	7.18a/3		7.18b/2		7.18d/2		7.19a/2		7.19 b/2		7.20/2		Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	2	2	2	1	1	2	1	5	76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Modül 008 B3= A2	8.1/1	8.2/1	8.3/1	8.4/1	Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	3	9	5	3	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Modül 009 B3= B1.2	9.1/2	9.2/2	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/2	9.9/2	Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Modül 010 B3 (B1.2'den)	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.5a/1	10.5 b/2	10.6/2	10.7a/2	10.7b/1	Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	6	6	5	5	2	2	5	4	1	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Modül 11c (B1.2'den)	11.1.1/1	11.2a/2	11.2b/2	11.3.1/1	11.3.2/1	11.3.3/1	11.3.4/1	11.3.5a/1	11.4/1	11.5.1/1	11.5.2/1	11.6/2	11.7/2	11.8/1	11.9/3	11.10/2	11.11/2	11.12/1	11.13/2	Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	5	5	4	2	1	1	2	1	1	4	5	4	1	1	7	2	4	2	3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	11.14/2		11.15/2		11.16/2		Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	1	2	2	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Modül 016 B3 (B1.2'den)	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/2	16.13/1	Toplam																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	4	4	11	5	3	8	3	6	3	3	6	4	4	1	68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Modül 017 B3 (B1.2'den)	17.1/2	17.2/2	17.3/2	17.4/2	17.5/2	17.6/2	17.7/2	17.8/2	17.9/2	17.10/2	17.11/2	17.12/2	17.13/2	17.14/2	17.15/2	17.16/2	17.17/2	17.18/2	17.19/2	17.20/2	17.21/2	17.22/2	17.23/2	17.24/2	17.25/2	17.26/2	17.27/2	17.28/2	17.29/2	17.30/2	17.31/2	17.32/2	17.33/2	17.34/2	17.35/2	17.36/2	17.37/2	17.38/2	17.39/2	17.40/2	17.41/2	17.42/2	17.43/2	17.44/2	17.45/2	17.46/2	17.47/2	17.48/2	17.49/2	17.50/2	17.51/2	17.52/2	17.53/2	17.54/2	17.55/2	17.56/2	17.57/2	17.58/2	17.59/2	17.60/2	17.61/2	17.62/2	17.63/2	17.64/2	17.65/2	17.66/2	17.67/2	17.68/2	17.69/2	17.70/2	17.71/2	17.72/2	17.73/2	17.74/2	17.75/2	17.76/2	17.77/2	17.78/2	17.79/2	17.80/2	17.81/2	17.82/2	17.83/2	17.84/2	17.85/2	17.86/2	17.87/2	17.88/2	17.89/2	17.90/2	17.91/2	17.92/2	17.93/2	17.94/2	17.95/2	17.96/2	17.97/2	17.98/2	17.99/2	18.00/2	18.01/2	18.02/2	18.03/2	18.04/2	18.05/2	18.06/2	18.07/2	18.08/2	18.09/2	18.10/2	18.11/2	18.12/2	18.13/2	18.14/2	18.15/2	18.16/2	18.17/2	18.18/2	18.19/2	18.20/2	18.21/2	18.22/2	18.23/2	18.24/2	18.25/2	18.26/2	18.27/2	18.28/2	18.29/2	18.30/2	18.31/2	18.32/2	18.33/2	18.34/2	18.35/2	18.36/2	18.37/2	18.38/2	18.39/2	18.40/2	18.41/2	18.42/2	18.43/2	18.44/2	18.45/2	18.46/2	18.47/2	18.48/2	18.49/2	18.50/2	18.51/2	18.52/2	18.53/2	18.54/2	18.55/2	18.56/2	18.57/2	18.58/2	18.59/2	18.60/2	18.61/2	18.62/2	18.63/2	18.64/2	18.65/2	18.66/2	18.67/2	18.68/2	18.69/2	18.70/2	18.71/2	18.72/2	18.73/2	18.74/2	18.75/2	18.76/2	18.77/2	18.78/2	18.79/2	18.80/2	18.81/2	18.82/2	18.83/2	18.84/2	18.85/2	18.86/2	18.87/2	18.88/2	18.89/2	18.90/2	18.91/2	18.92/2	18.93/2	18.94/2	18.95/2	18.96/2	18.97/2	18.98/2	18.99/2	19.00/2	19.01/2	19.02/2	19.03/2	19.04/2	19.05/2	19.06/2	19.07/2	19.08/2	19.09/2	19.10/2	19.11/2	19.12/2	19.13/2	19.14/2	19.15/2	19.16/2	19.17/2	19.18/2	19.19/2	19.20/2	19.21/2	19.22/2	19.23/2	19.24/2	19.25/2	19.26/2	19.27/2	19.28/2	19.29/2	19.30/2	19.31/2	19.32/2	19.33/2	19.34/2	19.35/2	19.36/2	19.37/2	19.38/2	19.39/2	19.40/2	19.41/2	19.42/2	19.43/2	19.44/2	19.45/2	19.46/2	19.47/2	19.48/2	19.49/2	19.50/2	19.51/2	19.52/2	19.53/2	19.54/2	19.55/2	19.56/2	19.57/2	19.58/2	19.59/2	19.60/2	19.61/2	19.62/2	19.63/2	19.64/2	19.65/2	19.66/2	19.67/2	19.68/2	19.69/2	19.70/2	19.71/2	19.72/2	19.73/2	19.74/2	19.75/2	19.76/2	19.77/2	19.78/2	19.79/2	19.80/2	19.81/2	19.82/2	19.83/2	19.84/2	19.85/2	19.86/2	19.87/2	19.88/2	19.89/2	19.90/2	19.91/2	19.92/2	19.93/2	19.94/2	19.95/2	19.96/2	19.97/2	19.98/2	19.99/2	20.00/2	20.01/2	20.02/2	20.03/2	20.04/2	20.05/2	20.06/2	20.07/2	20.08/2	20.09/2	20.10/2	20.11/2	20.12/2	20.13/2	20.14/2	20.15/2	20.16/2	20.17/2	20.18/2	20.19/2	20.20/2	20.21/2	20.22/2	20.23/2	20.24/2	20.25/2	20.26/2	20.27/2	20.28/2	20.29/2	20.30/2	20.31/2	20.32/2	20.33/2	20.34/2	20.35/2	20.36/2	20.37/2	20.38/2	20.39/2	20.40/2	20.41/2	20.42/2	20.43/2	20.44/2	20.45/2	20.46/2	20.47/2	20.48/2	20.49/2	20.50/2	20.51/2	20.52/2	20.53/2	20.54/2	20.55/2	20.56/2	20.57/2	20.58/2	20.59/2	20.60/2	20.61/2	20.62/2	20.63/2	20.64/2	20.65/2	20.66/2	20.67/2	20.68/2	20.69/2	20.70/2	20.71/2	20.72/2	20.73/2	20.74/2	20.75/2	20.76/2	20.77/2	20.78/2	20.79/2	20.80/2	20.81/2	20.82/2	20.83/2	20.84/2	20.85/2	20.86/2	20.87/2	20.88/2	20.89/2	20.90/2	20.91/2	20.92/2	20.93/2	20.94/2	20.95/2	20.96/2	20.97/2	20.98/2	20.99/2	21.00/2	21.01/2	21.02/2	21.03/2	21.04/2	21.05/2	21.06/2	21.07/2	21.08/2	21.09/2	21.10/2	21.11/2	21.12/2	21.13/2	21.14/2	21.15/2	21.16/2	21.17/2	21.18/2	21.19/2	21.20/2	21.21/2	21.22/2	21.23/2	21.24/2	21.25/2	21.26/2	21.27/2	21.28/2	21.29/2	21.30/2	21.31/2	21.32/2	21.33/2	21.34/2	21.35/2	21.36/2	21.37/2	21.38/2	21.39/2	21.40/2	21.41/2	21.42/2	21.43/2	21.44/2	21.45/2	21.46/2	21.47/2	21.48/2	21.49/2	21.50/2	21.51/2	21.52/2	21.53/2	21.54/2	21.55/2	21.56/2	21.57/2	21.58/2	21.59/2	21.60/2	21.61/2	21.62/2	21.63/2	21.64/2	21.65/2	21.66/2	21.67/2	21.68/2	21.69/2	21.70/2	21.71/2	21.72/2	21.73/2	21.74/2	21.75/2	21.76/2	21.77/2	21.78/2	21.79/2	21.80/2	21.81/2	21.82/2	21.83/2	21.84/2	21.85/2	21.86/2	21.87/2	21.88/2	21.89/2	21.90/2	21.91/2	21.92/2	21.93/2	21.94/2	21.95/2	21.96/2	21.97/2	21.98/2	21.99/2	22.00/2	22.01/2	22.02/2	22.03/2	22.04/2	22.05/2	22.06/2	22.07/2	22.08/2	22.09/2	22.10/2	22.11/2	22.12/2	22.13/2	22.14/2	22.15/2	22.16/2	22.17/2	22.18/2	22.19/2	22.20/2	22.21/2	22.22/2	22.23/2	22.24/2	22.25/2	22.26/2	22.27/2	22.28/2	22.29/2	22.30/2	22.31/2	22.32/2	22.33/2	22.34/2	22.35/2	22.36/2	22.37/2	22.38/2	22.39/2	22.40/2	22.41/2	22.42/2	22.43/2	22.44/2	22.45/2	22.46/2	22.47/2	22.48/2	22.49/2	22.50/2	22.51/2	22.52/2	22.53/2	22.54/2	22.55/2	22.56/2	22.57/2	22.58/2	22.59/2	22.60/2	22.61/2	22.62/2	22.63/2	22.64/2	22.65/2	22.66/2	22.67/2	22.68/2	22.69/2	22.70/2	22.71/2	22.72/2	22.73/2	22.74/2	22.75/2	22.76/2	22.77/2	22.78/2	22.79/2	22.80/2	22.81/2	22.82/2	22.83/2	22.84/2	22.85/2	22.86/2	22.87/2	22.88/2	22.89/2	22.90/2	22.91/2	22.92/2	22.93/2	22.94/2	22.95/2	22.96/2	22.97/2	22.98/2	22.99/2	23.00/2	23.01/2	23.02/2	23.03/2	23.04/2	23.05/2	23.06/2	23.07/2	23.08/2	23.09/2	23.10/2	23.11/2	23.12/2	23.1

6. Kategori A1'den B1.3 Soru Dağılımı Listesi

Modül 01 A1'den B1.3= A1'den B1.1	1.1/2	1.2a/2	1.2b/1	1.3a/1	1.3b/2	1.3c/2	Toplam	7	4	11	2	0	4	28					
Modül 02 A1'den B1.3= A1'den B1.1	2.1/1	2.2/2	2.2.3a/2	2.2.3b/2	2.2.4a/2	2.2.4b/2	2.3a/2	2.3b/2	2.4/2	2.5/2	2.6/2	2.7/2	2.8/2	Toplam					
Modül 03 A1'den B1.3= A1'den B1.1	3.1/1	3.2/2	3.3/2	3.4/1	3.5/2	3.6/2	3.7a/1	3.8/2	3.9/2	3.10a/2	3.10b/2	3.11/2	3.12/2	3.13/2	3.14/2	3.15/2	3.16/1	3.17/2	2
	3.18/2	Toplam																	
Modül 04 A1'den B1.3= B1.1	4.1.1a/2	4.1.2a/1	4.1.3a/1	4.2/1	4.3.4/1	Toplam		7	4	3	2	4	20						
Modül 05 A1'den B1.3= A1'den B1.1	5.1/2	5.2/1	5.3/1	5.4/2	5.5.4/2	5.6.4/2	5.10/1	5.11/2	5.12/2	5.13/2	5.14/2	5.15a/2	5.15b/2	Toplam					
Modül 06 A1'den B1.3= A1'den B1.1	6.1a/2	6.1b/1	6.2a/2	6.2.1/1	6.3.1a/2	6.3.1b/2	6.3.2/2	6.4.4/1	6.4.5/1	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/2	6.5.5/2	6.6.1/2	6.6.2/2	6.7/2	6.8/2	6.9/2
	6.10/2	6.11/2	Toplam																
Modül 07 A1'den B1.3= A1'den B1.1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/2	7.5/2	7.6/2	7.7/3	7.8/2	7.9/2	7.10/2	7.11/2	7.12/2	7.14.1/2	7.14.2/2	7.15.1/2	7.15.2/2	7.16.1/2	7.16.2/2	2
Modül 08 A1'den B1.3= A1'den B1.1	8.1/2	8.2/2	8.3/2	8.4/2	Toplam														
Modül 09 A1'den B1.3= A1'den B1.1	9.1/2	9.2/2	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/2	9.9/2	Toplam									
Modül 10 A1'den B1.3= A1'den B1.1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.5a/1	10.5.1/2	10.6.2/2	10.7a/2	10.7b/1	Toplam									
Modül 12 A1'den B1.3= B1.3	12.1/2	12.2/3	12.3/3	12.4/3	12.5a/2	12.5b/2	12.6.1/2	12.6.2/3	12.7.1/2	12.7.2/1	12.8/3	12.9a/2	12.9b/1	12.10/3	12.11/3	12.12/3	12.13/3	12.14/3	12.15/3
	12.16/3	12.17/2	12.18/2	12.19/2	Toplam														
Modül 15 A1'den B1.3= A1'den B1.1	15.1/2	15.2/2	15.3/2	15.4/2	15.5/2	15.6/2	15.7/2	15.8/2	15.9/2	15.10/2	15.11/2	15.12/2	15.13/2	15.14/2	15.15/1	15.16/2	15.17/2	15.18/2	15.19/2
	15.20/2	15.21/3	15.22/2	Toplam															
	3	6	1	84															
Kategori A1'den B1.3 Toplam Soru Tablosu																			
Modül 01 A1'den B1.3= A1'den B1.1	28																		
Modül 02 A1'den B1.3= A1'den B1.1	43																		
Modül 03 A1'den B1.3= A1'den B1.1	49																		
Modül 04 A1'den B1.3= A1'den B1.1	20																		
Modül 05 A1'den B1.3= A1'den B1.1	40																		
Modül 06 A1'den B1.3= A1'den B1.1	56																		
Modül 07 A1'den B1.3= A1'den B1.1	57																		
Modül 08 A1'den B1.3= A1'den B1.1	20																		
Modül 09 A1'den B1.3= A1'den B1.1	9																		
Modül 10 A1'den B1.3= A1'den B1.1	13																		
Modül 12 A1'den B1.3= B1.3	128																		
Modül 15 A1'den B1.3= A1'den B1.1	84																		
Toplam	547																		

8. Kategori A1'den B2 Soru Dağılım Listesi

Modül 01 A1'den B2= A1'den B1.1	1.1/2	1.2a/2	1.2b/1	1.3a/1	1.3b/2	1.3c/2	Toplam															
	7	4	11	2	0	4	28															
Modül 02 A1'den B2	2.1/1	2.2.1/1	2.2.2/1	2.2.3a/1	2.2.3b/2	2.2.4a/2	2.2.4b/1	2.3a/2	2.3b/2	2.4/2	2.5/2	Toplam										
	0	0	0	0	5	0	0	8	5	4	22											
Modül 03 A1'den B2= A1'den B1.1	3.1/1	3.2/2	3.4/1	3.5/2	3.6/2	3.7a/2	3.7b/1	3.8/2	3.9/2	3.10a/2	3.10b/2	3.11/2	3.12/2	3.13/2	3.14/2	3.15/2	3.16/1	3.17/2	2			
	0	3	0	3	3	4	2	2	2	3	2	1	4	4	4	3	4	3	1	2		
	3.18/2 Toplam																					
	49																					
Modül 04 A1'den B2= B2	4.1.1a/2	4.1.1b/2	4.1.2a/2	4.1.2b/2	4.1.3a/2	4.1.3b/2	4.2/2	4.3b/2	Toplam													
	7	6	4	8	6	3	7	10														
Modül 05 A1'den B2= B2	5.1/3	5.2/2	5.3/2	5.4/2	5.5a/2	5.5b/2	5.6b/2	5.7/2	5.8/2	5.9/2	5.10/2	5.11/2	5.12/2	5.13/2	5.14/2	5.15a/2	5.15b/2	Toplam				
	4	6	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	2	3	5	5	7	7	72			
Modül 06 A1'den B2	6.1a/1	6.1b/1	6.2a/1	6.2b/1	6.3.1a/2	6.3.1b/2	6.4.1a/1	6.4.1b/2	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/1	6.6.1a/1	6.6.1b/1	6.7/1	6.8/1	6.9/1	6.10/1	6.11/2	Toplam		
	0	3	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0		
Modül 07 A1'den B2	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/3	7.5/2	7.6/1	7.7/3	7.7/3	7.7/3	7.8a/2	7.8b/2	7.9/2	7.10a/3	7.10b/2	7.11a/2	7.11b/2	7.12a/2	7.12b/2	7.13a/2	7.13b/2	Toplam	
	0	0	0	6	5	0	8	2	2	0	2	0	2	2	0	1	0	0	5	5	33	
Modül 08 A1'den B2= A1'den B1.1	8.1/2	8.2/2	8.3/2	8.4/2	Toplam																	
	3	9	5	3	20																	
Modül 09 A1'den B2= A1'den B1.1	9.1/2	9.2/2	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/2	9.9/2	Toplam												
	3	3	0	0	0	0	0	2	1	9												
Modül 10 A1'den B2= A1'den B1.1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.5a/1	10.5b/2	10.6/2	10.7a/2	10.7b/1	Toplam												
	0	0	0	0	2	2	0	6	3	13												
Modül 13 A1'den B2	13.1a/1	13.1b/1	13.1c/1	13.2a/1	13.2b/2	13.3a/2	13.4/3	13.5/3	13.6/3	13.7a/2	13.7b/3	13.8/3	13.9/3	13.10/3	13.11.1/2	13.11.2a/2	13.11.2b/3	13.11.2c/1	13.11.3/3	Toplam		
	0	0	0	5	0	2	15	24	9	3	9	2	27	3	4	1	2	0	0	3		
	13.11.4/3 13.12a/3 13.12b/1 13.13a/2 13.13b/3 13.14a/1 13.14b/3 13.15a/2 13.15b/3 13.15c/1 13.16a/3 13.16b/3 13.16c/1 13.17/3 13.18a/2 13.18b/3 13.18c/1 13.19/2 13.20/3																					
	13.21/3 13.22/3 Toplam																					
	153																					
Modül 14 A1'den B2= B2	14.1a/1	14.1b/2	14.2/2	14.3/2	Toplam																	
	6	5	10	3	24																	

Kategori A1'den B2

Toplam Soru Tablosu

Modül 01 A1'den B2= A1'den B1.1	28
Modül 02 A1'den B2	22
Modül 03 A1'den B2= A1'den B1.1	49
Modül 04 A1'den B2= B2	40
Modül 05 A1'den B2= B2	72
Modül 06 A1'den B2	17
Modül 07 A1'den B2	33
Modül 08 A1'den B2= A1'den B1.1	20
Modül 09 A1'den B2= A1'den B1.1	9
Modül 10 A1'den B2= A1'den B1.1	13
Modül 13 A1'den B2	153
Modül 14 A1'den B2= B2	24
Toplam	480

10. Kategori A2'den A1 Soru Dağılım Listesi

Modül 11a A2'den A1= A1	11.1.1/1	11.1.2/1	11.2.2/2	11.2.b/1	11.3.1/1	11.3.2/1	11.3.3/1	11.3.4/1	11.3.5/1	11.4.1/1	11.4.2/1	11.4.3/1	11.4.4/1	11.5.1/1	11.5.2/1	11.6/1	11.7a/2	11.7b/1	11.8a/1	11.8b/1	
	5	3	5	3	2	2	1	1	1	1	3	2	1	5	12	6	2	3	2	2	
Modül 014 A2'den A1= A1	14.1b/1	11.9/1	11.10/1	11.11/1	11.12/1	11.13/2	11.14/2	11.15/1	11.16/1	11.17/2	11.18/1	11.19/1	11.20/1	11.21/1	Toplam						
	1	7	5	6	3	6	3	2	3	2	2	3	3	2	108						
Modül 015 A2'den A1= A1	15.1/1	15.2/2	15.4/1	15.5/1	15.6/2	15.7/1	15.8/1	15.9/1	15.10/1	15.11/1	15.12/1	15.13/1	15.14/1	15.16/1	15.17/1	15.18/1	15.19/1	15.20/1	15.21/1	Toplam	
	4	3	5	2	5	3	2	3	3	5	1	3	7	3	3	1	3	2	2	6	60

Kategori A2'den A1
Toplam Soru Tablosu

Modül 11a A2'den A1= A1	108
Modül 014 A2'den A1= A1	60
Toplam	168

11. Kategori A2'den A3 Soru Dağılım Listesi

Modül 12 A2'den A3= A3	12.1/1	12.2/2	12.3/1	12.4/1	12.5a/2	12.5b/1	12.6.1/1	12.6.2/1	12.7.1/1	12.7.2/1	12.8/1	12.9a/2	12.9b/1	12.10/1	12.11/1	12.12/1	12.13/1	12.14/2	12.15/2		
	8	8	6	5	6	5	1	3	5	10	6	3	2	2	4	6	3	3	2		
Modül 15 A2'den A3= A1	15.1/1	15.3/2	15.4/1	15.5/1	15.6/2	15.7/1	15.8/1	15.9/1	15.10/1	15.11/1	15.12/1	15.13/1	15.14/1	15.16/1	15.17/1	15.18/1	15.19/1	15.20/1	15.21/1	Toplam	
	2	4	3	3	5	3	2	2	3	5	1	3	7	3	3	1	3	2	2	6	60
	12.16/1	12.17/1	12.18/1	12.19/1	Toplam																
	2	4	3	3	100																

Kategori A2'den A3
Toplam Soru Tablosu

Modül 12 A2'den A3= A3	100
Modül 15 A2'den A3= A1	60
Toplam	160

12. Kategori A2'den A4 Soru Dağılım Listesi

Modül 12 A2'den A4= A3	12.1/1	12.2/2	12.3/1	12.4/1	12.5a/2	12.5b/1	12.6.1/1	12.6.2/1	12.7.1/1	12.7.2/1	12.8/1	12.9a/2	12.9b/1	12.10/1	12.11/1	12.12/1	12.13/1	12.14/2	12.15/2	
	8	8	6	5	6	5	1	3	5	10	6	3	2	2	4	6	3	3	2	
Modül 12 A2'den A4= A3	12.16/1	12.17/1	12.18/1	12.19/1	Toplam															
	2	4	3	3	100															

Kategori A2'den A4
Toplam Soru Tablosu

Modül 12 A2'den A4= A3	100
Toplam	100

16. Kategori A2'den B1.4 Soru Dağılımı Listesi

Modül 01 A2'den B1.4=A1'den B1.1	1.1/2	1.2/2	1.2b/1	1.3b/1	1.3b/2	1.3c/2	Toplam	28													
	7	4	11	2	0	4		28													
Modül 02 A2'den B1.4=A1'den B1.1	2.1/1	2.2/1/2	2.2.2/2	2.2.3/2	2.2.3b/2	2.2.4b/2	2.3/2	2.3b/2	2.4/2	2.5/2	Toplam	43									
	0	7	6	4	5	0	4	0	8	5	4	43									
Modül 03 A2'den B1.4=A1'den B1.1	3.1/1	3.2/2	3.3/2	3.4/1	3.5/2	3.7/2	3.7b/1	3.8/2	3.9/2	3.10a/2	3.10b/2	3.11/2	3.12/2	3.13/2	3.14/2	3.15/2	3.16/1	3.17/2	3	1	2
	0	3	3	0	3	3	4	2	2	2	3	2	1	4	4	3	4	3	3	1	2
	3.18/2	Toplam																			
	2	49																			
Modül 04 A2'den B1.4=A1'den B1.1	4.1.1a/2	4.1.2a/1	4.1.3a/1	4.2/1	4.3 a/1	Toplam															
	7	4	3	2	4	20															
Modül 05 A2'den B1.4=A1'den B1.2	5.1/2	5.10/1	5.11/1	5.12/2	5.13/1	5.14/2	5.15b/2	Toplam													
	4	3	1	3	2	3	2	20													
Modül 06 A2'den B1.4=A1'den B1.1	6.1a/2	6.1b/1	6.2a/2	6.2b/1	6.3.1a/2	6.3.2/2	6.3.3/2	6.4 a/1	6.4 b/3	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/2	6.6 b/2	6.7/2	6.8/2	6.9/2				
	4	3	5	2	5	3	3	0	5	0	0	0	0	0	2	3	4				
	6.10/2	6.11/2	Toplam																		
	5	6	56																		
Modül 07 A2'den B1.4=A1'den B1.1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/2	7.5/2	7.6/2	7.7/3	7.8/2	7.9/2	7.10/2	7.11/2	7.12/2	7.13/2	7.14.1/2	7.14.2/2	7.15 b/2	7.16 b/2				
	0	0	0	2	5	3	6	3	3	1	3	2	3	2	2	2	2				
	7.17/2	7.18a/2	7.18b/2	7.18c/2	7.18d/2	7.18e/2	7.18f/2	7.19 b/2	7.20/2	Toplam											
	0	2	2	2	0	1	0	0	5	57											
Modül 08 A2'den B1.4=A1'den B1.1	8.1/2	8.2/2	8.3/2	8.4/2	Toplam																
	3	9	5	3	20																
Modül 09 A2'den B1.4=A1'den B1.1	9.1/2	9.2/2	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/2	9.9/2	Toplam											
	3	3	0	0	0	0	0	2	1	9											
Modül 10 A2'den B1.4=A1'den B1.1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.5b/1	10.5 b/2	10.6/2	10.7a/2	10.7b/1	Toplam											
	0	0	0	0	2	2	0	6	3	13											
Modül 12 A2'den B1.4=A1'den B1.3	12.1/2	12.2/3	12.3/3	12.4/3	12.5a/2	12.5b/2	12.6.2/3	12.7.1/2	12.7.2/1	12.8/3	12.9a/2	12.9b/1	12.10/3	12.12/3	12.13/3	12.14/3	12.15/3				
	10	11	8	7	8	7	1	4	7	10	8	3	2	3	6	4	5				
	12.16/3	12.17/2	12.18/2	12.19/2	Toplam																
	3	4	3	3	128																
Modül 16 A2'den B1.4=A1'den B1.2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/2	16.13/2	Toplam					
	4	4	4	11	5	3	8	3	6	3	3	6	4	7	2	72					

Kategori A2'den B1.4

Toplam Soru Tablosu

Modül 01 A2'den B1.4=A1'den B1.1	28
Modül 02 A2'den B1.4=A1'den B1.1	43
Modül 03 A2'den B1.4=A1'den B1.1	49
Modül 04 A2'den B1.4=A1'den B1.1	20
Modül 05 A2'den B1.4=A1'den B1.2	20
Modül 06 A2'den B1.4=A1'den B1.1	56
Modül 07 A2'den B1.4=A1'den B1.1	57
Modül 08 A2'den B1.4=A1'den B1.1	20
Modül 09 A2'den B1.4=A1'den B1.1	9
Modül 10 A2'den B1.4=A1'den B1.1	13
Modül 12 A2'den B1.4=A1'den B1.3	128
Modül 16 A2'den B1.4=A1'den B1.2	72
Toplam	515

17. Kategori A2'den B2 Soru Dağılım Listesi

Modül 01 A2'den B2= A1'den B1.1	1.1/2	1.2a/2	1.2b/1	1.3a/1	1.3b/2	1.3c/2	Toplam	28											
	7	4	11	2	0	4													
Modül 02 A2'den B2= A1'den B2	2.1/1	2.2.1/1	2.2.2/1	2.2.3a/1	2.2.4a/2	2.2.4b/1	2.3a/2	2.3b/2	2.4/2	2.5/2	Toplam	22							
	0	0	0	0	5	0	0	8	5	4									
Modül 03 A2'den B2= A1'den B1.1	3.1/1	3.2/2	3.3/2	3.4/1	3.5/2	3.6/2	3.7a/2	3.7b/1	3.8/2	3.10a/2	3.11/2	3.12/2	3.13/2	3.14/2	3.15/2	3.16/1	3.17/2		
	0	3	3	0	3	4	2	2	2	3	2	1	4	4	3	3	1	2	
		3.19/2	Toplam																
Modül 04 A2'den B2= B2	4.1.1a/2	4.1.1b/2	4.1.2a/2	4.1.2b/2	4.1.3b/2	4.2/2	4.3b/2	Toplam	49										
	7	6	4	8	6	2	7	40											
Modül 05 A2'den B2= B2	5.1/3	5.2/2	5.3/2	5.4/2	5.5a/2	5.5 b/2	5.6 b/2	5.7/2	5.8/2	5.9/2	5.10/2	5.11/2	5.12/2	5.13/2	5.14/2	5.15a/2	5.15b/2	Toplam	
	4	6	4	4	4	4	7	4	4	3	5	3	2	3	5	7	7	72	
Modül 06 A2'den B2= A1'den B2	6.1a/1	6.1b/1	6.2a/1	6.2b/1	6.3.1a/2	6.4 a/1	6.4 b/2	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4.1/1	6.6. a/2	6.6 b/1/1	6.7/1	6.8/1	6.9/1	6.10/1	6.11/2	Toplam
	0	3	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Modül 07 A2'den B2= A1'den B2	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/3	7.5/2	7.6/1	7.7/3	7.8a/2	7.8 b/2	7.9a/2	7.10a/2	7.10b/2	7.11a/2	7.11b/2	7.12a/2	7.12b/2	7.13a/2	7.13b/2	Toplam
	0	0	0	0	6	5	0	8	2	2	0	2	0	1	0	0	5	33	
Modül 08 A2'den B2= A1'den B1.1	8.1/2	8.2/2	8.2/2	8.2/2	8.4/2	Toplam	3	9	5	3	20								
Modül 09 A2'den B2= A1'den B1.1	9.1/2	9.2/2	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/2	9.9/2	Toplam	3	3	0	0	0	0	2	1	9
Modül 10 A2'den B2= A1'den B1.1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.5a/1	10.5 b/2	10.6/2	10.7a/2	10.7b/1	Toplam	0	0	0	2	2	0	6	3	13
Modül 13 A2'den B2	13.1a/1	13.1b/1	13.1c/1	13.2a/1	13.2b/2	13.3/3	13.4/3	13.5/3	13.6/3	13.7a/2	13.7 b/3	13.8/3	13.9/3	13.10/3	13.11.1/2	13.11.2a/2	13.11.2b/3	13.11.2c/1	13.11.3/2
	0	3	5	0	2	15	24	9	3	9	2	27	3	4	1	1	2	1	3
	13.11.4a/3	13.12a/3	13.12b/1	13.13a/1	13.13b/2	13.13c/3	13.14a/1	13.14b/3	13.15a/2	13.15b/3	13.16a/1	13.16b/3	13.17/3	13.18a/2	13.18b/3	13.18c/1	13.19/2	13.20/3	
	1	2	0	2	2	0	4	2	2	1	0	5	4	2	2	0	0	0	4
	13.21/3	13.22/3	Toplam																
Modül 14 A2'den B2= B2	14.1a/1	14.1b/2	14.2/2	14.3/2	Toplam	6	5	10	3	24									
	6	5	10	3															

Kategori A2'den B2 Toplam Soru Tablosu

Modül 01 A2'den B2= A1'den B1.1	28
Modül 02 A2'den B2= A1'den B2	22
Modül 03 A2'den B2= A1'den B1.1	49
Modül 04 A2'den B2= B2	40
Modül 05 A2'den B2= B2	72
Modül 06 A2'den B2= A1'den B2	17
Modül 07 A2'den B2= A1'den B2	33
Modül 08 A2'den B2= A1'den B1.1	20
Modül 09 A2'den B2= A1'den B1.1	9
Modül 10 A2'den B2= A1'den B1.1	13
Modül 13 A2'den B2	160
Modül 14 A2'den B2= B2	48
Toplam	487

19. Kategori A3'den A1 Soru Dağılım Listesi

Modül 11a A3'den A1= A1	11.1/1/	11.4/2/	11.2/a2/	11.2/b/1/	11.3.1/1/	11.3.2/1/	11.3.3/1/	11.3.4/1/	11.3.5/1/	11.4.1/1/	11.4.2/1/	11.4.3/1/	11.4.4/1/	11.5.1/1/	11.5.2/1/	11.6/1/	11.7/a2/	11.7/b/1/	11.8/a/1/			
	5	3	5	3	2	2	1	1	1	1	1	3	2	1	5	12	6	2	3	2		
Modül 11b A3'den A1= A1	11.9b/1/	11.9/1/	11.10/1/	11.11/1/	11.12/1/	11.13/2/	11.14/2/	11.15/1/	11.16/1/	11.17/2/	11.18/1/	11.19/1/	11.20/1/	11.21/1/	Toplam							
	1	7	5	6	3	6	3	2	3	2	2	3	3	2	108							
Modül 017 A3'den A1= A1	17.1/1/	17.2/1/	17.3/1/	17.5/1/	17.6/1/	17.7/1/	Toplam															
	6	4	4	4	1	4	1	20														

Kategori A3'den A1
Toplam Soru Tablosu

Modül 11a A3'den A1= A1	108
Modül 017 A3'den A1= A1	20
Toplam	128

20. Kategori A3'den A2 Soru Dağılım Listesi

Modül 11b A3'den A2= A2	11.1/1/	11.2a2/	11.2b/1/	11.3.1/1/	11.3.2/1/	11.3.3/1/	11.3.4/1/	11.3.5/1/	11.4/1/	11.5.1/1/	11.5.2/1/	11.6/1/	11.7/a2/	11.7/b/1/	11.8/a/1/	11.8/b/1/	11.9/1/	11.10/1/	11.11/1/			
	5	5	4	2	1	1	1	1	1	3	5	4	2	3	2	1	4	3	4			
Modül 016 A3'den A2= A2	11.12/1/	11.13/2/	11.14/2/	11.15/1/	11.16/1/	11.17/2/	Toplam															
	2	4	3	2	3	2	72															
Modül 016 A3'den A2= A2	16.1/1/	16.2/1/	16.3/1/	16.4.1/1/	16.4.2/1/	16.4.3/1/	16.5/1/	16.6/1/	16.7/1/	16.8/1/	16.9/1/	16.10/1/	16.11/1/	16.12/1/	Toplam							
	4	3	6	3	2	4	6	3	5	2	2	5	2	5	52							
Modül 017 A3'den A2= A1	17.1/1/	17.2/1/	17.3/1/	17.5/1/	17.6/1/	17.7/1/	Toplam															
	6	4	4	4	1	4	1	20														

Kategori A3'den A2
Toplam Soru Tablosu

Modül 11b A3'den A2= A2	72
Modül 016 A3'den A2= A2	52
Modül 017 A3'den A2= A1	20
Toplam	144

21. Kategori A3'den A4 Soru Dağılım Listesi

Modül 16 A3'den A4= A2	16.1/1/	16.2/1/	16.3/1/	16.4.1/1/	16.4.2/1/	16.4.3/1/	16.5/1/	16.6/1/	16.7/1/	16.8/1/	16.9/1/	16.10/1/	16.11/1/	16.12/1/	Toplam					
	4	3	6	3	2	4	6	3	5	2	2	5	2	5	52					

Kategori A3'den A4
Toplam Soru Tablosu

Modül 16 A3'den A4= A2	52
Toplam	52

22. Kategori A3'den B1.1 Soru Dağılım Listesi

Modül 001 A3'den B1.1= A1'den B1.1	1.1/2	1.2a/2	1.2b/1	1.3a/1	1.3b/2	1.3c/2	Toplam				
	7	4	11	2	0	4	26				
Modül 002 A3'den B1.1= A1'den B1.1	2.1/1	2.2/1/2	2.2.3b/2	2.2.3b/2	2.2.4b/2	2.2.4b/2	2.2.5b/2	2.4/2	2.5/2	Toplam	
	0	7	6	4	5	0	4	0	8	5	43
Modül 003 A3'den B1.1= A1'den B1.1	3.1/1	3.2/2	3.4/1	3.5/2	3.6/2	3.7b/1	3.8/2	3.9/2	3.10b/2	3.11/2	3.12/2
	0	3	3	0	3	4	2	2	3	2	1
	3.1b/2	Toplam									
	2	49									
Modül 004 A3'den B1.1= B1.1	4.1.1a/2	4.1.2a/1	4.1.3a/1	4.2/1	4.3 a/1	Toplam					
	7	4	3	2	4	20					
Modül 005 A3'den B1.1= A1'den B1.1	5.1/2	5.2/1	5.3/1	5.4/2	5.5 a/2	5.6 a/2	5.10/1	5.11/2	5.12/2	5.13/2	5.14/2
	3	3	2	3	4	4	4	3	2	3	4
Modül 006 A3'den B1.1= A1'den B1.1	6.1a/2	6.1b/1	6.2a/2	6.2b/1	6.3.1a/2	6.3.2/2	6.3.3/2	6.4 a/1	6.4 b/3	6.5.1/2	6.5.2/2
	4	3	5	2	5	3	3	0	5	0	0
	6.10/2	Toplam									
	5	6	55								
Modül 007 A3'den B1.1= A1'den B1.1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/2	7.5/2	7.6/2	7.7/3	7.8/2	7.9/2	7.10/2	7.11/2
	0	0	0	2	5	3	6	3	3	1	3
	7.1/2	7.15b/3	7.15b/2	7.15b/2	7.15b/2	7.15b/2	7.15b/2	7.15b/2	7.20/2	Toplam	
	0	2	2	2	0	1	0	0	5	57	
Modül 008 A3'den B1.1= A1'den B1.1	8.1/2	8.2/2	8.3/2	8.4/2	Toplam						
	3	9	5	3	20						
Modül 009 A3'den B1.1= A1'den B1.1	9.1/2	9.2/2	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/2	9.9/2	Toplam	
	3	3	0	0	0	0	0	2	1	9	
Modül 010 A3'den B1.1= A1'den B1.1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.5a/1	10.5 b/2	10.6/2	10.7a/2	Toplam		
	0	0	0	0	2	2	0	6	3	13	
Modül 11a A3'den B1.1= B1.1	11.1.1/2	11.1.2/2	11.2 a/2	11.2 b/2	11.3.1/2	11.3.2/2	11.3.3/2	11.3.4/2	11.3.5/2	11.4.1/2	11.4.2/3
	6	3	5	4	3	2	1	2	1	1	5
	11.8b/1	11.9/3	11.10/3	11.11/3	11.12/3	11.13/3	11.14/3	11.15/3	11.16/3	11.17/3	11.18/3
	1	9	9	8	4	8	3	4	4	2	3
	15.20/2	15.21/3	15.22/2	15.22/2	15.22/2	15.22/2	15.22/2	15.22/2	15.22/2	15.22/2	15.22/2
	4	7	0	7	3	0	5	2	3	5	7
	15.20/2	Toplam									
	3	6	1	84							
Modül 017 A3'den B1.1= B1.1	17.1/2	17.2/2	17.3/2	17.4/2	17.5/2	17.6/3	17.7/2	Toplam			
	8	4	8	2	2	7	1	32			

Kategori A3'den B1.1

Modül	Soru Tablosu	Toplam
Modül 001 A3'den B1.1= A1'den B1.1	28	
Modül 002 A3'den B1.1= A1'den B1.1	43	
Modül 003 A3'den B1.1= A1'den B1.1	49	
Modül 004 A3'den B1.1= B1.1	20	
Modül 005 A3'den B1.1= A1'den B1.1	40	
Modül 006 A3'den B1.1= A1'den B1.1	56	
Modül 007 A3'den B1.1= A1'den B1.1	57	
Modül 008 A3'den B1.1= A1'den B1.1	20	
Modül 009 A3'den B1.1= A1'den B1.1	9	
Modül 010 A3'den B1.1= A1'den B1.1	13	
Modül 011a A3'den B1.1= B1.1	140	
Modül 015 A3'den B1.1= A1'den B1.1	84	
Modül 017 A3'den B1.1= B1.1	32	
	Toplam	591

24. Kategori A3'den B1.3 Soru Dağılımı Listesi

Modül 001 A3'den B1.3= A1'den B1.1	1.1/2	1.2a/2	1.2b/1	1.3a/1	1.3b/2	1.3c/2	Toplam	7	4	11	2	0	4	28																														
Modül 002 A3'den B1.3= A1'den B1.1	2.1/1	2.2/2/2	2.2.3a/2	2.2.3b/2	2.2.4a/2	2.2.4b/2	2.3a/2	2.3b/2	2.4/2	2.5/2	Toplam	0	7	6	4	5	0	8	5	4	43																							
Modül 003 A3'den B1.3= A1'den B1.1	3.1/1	3.2/2	3.3/2	3.4/1	3.5/2	3.6/2	3.7a/1	3.8/2	3.9/2	3.10a/2	3.11/2	3.12/2	3.13/2	3.14/2	3.15/2	3.16/1	3.17/2	3.18/2	Toplam	0	3	3	0	3	4	2	2	3	2	1	4	4	3	4	3	1	2							
Modül 004 A3'den B1.3= B1.1	4.1.1a/2	4.1.2a/1	4.1.3a/1	4.2/1	4.3 a/1	Toplam	2	49	4	3	2	4	20																															
Modül 005 A3'den B1.3= A1'den B1.1	5.1/2	5.2/1	5.3/1	5.4/2	5.5 a/2	5.6 a/2	5.10/1	5.11/2	5.12/2	5.13/2	5.14/2	5.15a/2	5.15b/2	Toplam	3	3	2	3	4	3	3	2	3	4	40																			
Modül 006 A3'den B1.3= A1'den B1.1	6.1a/2	6.1b/1	6.2a/2	6.2b/1	6.3.1a/2	6.3.1b/2	6.3.2/2	6.3.3/2	6.4 a/1	6.4.b/3	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/2	6.6 a/2	6.6 b/2	6.7/2	6.8/2	6.9/2	6.10/2	6.11/2	Toplam	4	3	5	2	5	3	3	0	5	0	0	0	3	0	2	3	4					
Modül 007 A3'den B1.3= A1'den B1.1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/2	7.5/2	7.6/2	7.7/3	7.8/2	7.9/2	7.10/2	7.11/2	7.12/2	7.13/2	7.14.1/2	7.14.2/2	7.15 a/2	7.15 b/2	7.16 a/2	7.16 b/2	7.17/2	7.18a/3	7.18b/2	7.18c/2	7.19a/2	7.19 b/2	7.20/2	Toplam	0	0	0	2	5	3	6	3	3	1	1	3	2	3	2	2	2
Modül 008 A3'den B1.3= A1'den B1.1	8.1/2	8.2/2	8.3/2	8.4/2	Toplam	0	2	2	2	0	1	0	0	5	57																													
Modül 009 A3'den B1.3= A1'den B1.1	9.1/2	9.2/2	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/2	9.9/2	Toplam	3	9	5	3	20																													
Modül 010 A3'den B1.3= A1'den B1.1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.5a/1	10.5 b/2	10.6/2	10.7a/1	Toplam	3	3	0	0	0	0	2	1	9																										
Modül 012 A3'den B1.3	12.1/2	12.2/3	12.3/3	12.4/3	12.5a/2	12.5b/2	12.6.2/3	12.7.1/2	12.7.2/1	12.8/3	12.9a/2	12.9b/1	12.10/3	12.11/3	12.12/3	12.13/3	12.14/3	12.15/3	0	0	0	0	2	2	0	6	3	13	10	11	8	7	0	7	1	4	7	0	8	4	5	3		
Modül 015 A3'den B1.3= A1'den B1.1	15.1/2	15.2/2	15.3/2	15.4/2	15.5/2	15.6/2	15.7/2	15.8/2	15.9/2	15.10/2	15.11/2	15.12/2	15.13/2	15.14/2	15.15/1	15.16/2	15.17/2	15.18/2	15.19/2	15.20/2	15.21/3	15.22/2	Toplam	4	7	0	7	3	0	5	2	3	5	7	2	5	7	2	5	3	5	2		
Toplam Soru Tekrarı	3	4	3	3	105	64																																						

25. Kategori A3'den B1,4 Soru Dağılımı Listesi

Modül 01 A3'den B1,4= A1'den B1,1	1.1/2	1.2a/2	1.2b/1	1.3a/1	1.3b/2	1.3c/2	Toplam	28											
	7	4	11	2	0	4													
Modül 02 A3'den B1,4= A1'den B1,1	2.1/1	2.2.1/2	2.2.2a/2	2.2.2b/2	2.2.2c/2	2.2.2d/2	2.3a/2	2.3b/2	2.4/2	2.5/2	Toplam	43							
	0	7	6	4	5	0	8	5	4										
Modül 03 A3'den B1,4= A1'den B1,1	3.1/1	3.2/2	3.3/2	3.4/1	3.5/2	3.6/2	3.7a/1	3.8/2	3.9a/2	3.10b/2	3.11/2	3.12/2	3.13/2	3.14/2	3.15/2	3.16/1	3.17/2	3	
	0	3	3	0	3	3	4	2	2	3	2	1	4	4	3	3	1	2	
	3.18/2	Toplam																	
Modül 04 A3'den B1,4= B1,1	4.1.1a/2	4.1.2a/1	4.1.3a/1	4.2/1	4.3 a/1	Toplam		20											
	7	4	3	2	4														
Modül 05 A3'den B1,4= B1,2	5.1/2	5.10/1	5.11/1	5.12/2	5.13/1	5.14/2	5.15a/2	5.15b/2	Toplam										
	4	3	1	3	2	3	2	2		20									
Modül 06 A3'den B1,4= A1'den B1,1	6.1a/2	6.1b/1	6.2a/2	6.2 b/1	6.3.1a/2	6.3.2/2	6.4 a/1	6.4 b/3	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/2	6.6 a/2	6.6 b/2	6.7/2	6.8/2	6.9/2	3	4
	4	3	5	2	5	3	3	3	0	5	0	0	3	0	0	2	3	0	2
	6.10/2	6.11/2	Toplam																
Modül 07 A3'den B1,4= A1'den B1,1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/2	7.5/2	7.6/2	7.7/3	7.8/2	7.9/2	7.10/2	7.11/2	7.12/2	7.13/2	7.14.1/2	7.14.2/2	7.15a/2	7.15 b/2	7.16 a/2	7.16 b/2
	0	0	0	2	5	3	6	3	3	1	3	2	3	2	2	2	2	3	2
	7.17/2	7.18a/3	7.18b/2	7.19c/2	7.19d/2	7.19e/2	7.19f/2	7.20/2	Toplam										
	0	2	2	2	0	1	0	0		5	5								
Modül 08 A3'den B1,4= A1'den B1,1	8.1/2	8.2/2	8.3/2	8.4/2	Toplam														
	3	9	5	3		20													
Modül 09 A3'den B1,4= A1'den B1,1	9.1/2	9.2/2	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/2	9.9/2	Toplam									
	3	3	0	0	0	0	0	2	1		9								
Modül 10 A3'den B1,4= A1'den B1,1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.5a/1	10.5 b/2	10.6/2	10.7a/2	10.7b/1	Toplam									
	0	0	0	0	2	2	0	6	3		13								
Modül 12 A3'den B1,4= A3'den B1,3	12.1/2	12.2/3	12.3/3	12.4/3	12.5a/2	12.6.1/2	12.6.2/3	12.7.1/2	12.7.2/1	12.8/3	12.9a/2	12.9b/1	12.10/3	12.11/3	12.12/3	12.13/3	12.14/3	12.15/3	3
	10	11	8	7	0	7	1	4	7	0	8	0	3	6	8	4	5		
	12.16/3	12.17/2	12.18/2	12.19/2	Toplam														
	3	4	3	3		105													
Modül 16 A3'den B1,4= B1,2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/3	16.13/2	16.14/2	16.15/2	16.16/2	16.17/2
	4	4	11	5	3	3	8	3	6	3	3	6	4	7	2	2	2	2	2
	16.18/3	16.19/2	16.20/2	16.21/2	16.22/2	16.23/2	16.24/2	16.25/2	16.26/2	16.27/2	16.28/2	16.29/2	16.30/2	16.31/2	16.32/2	16.33/2	16.34/2	16.35/2	16.36/2
	3	4	3	3	3	105													

Kategori A2'den B1,4

Toplam Soru Tablosu																			
Modül 01 A3'den B1,4= A1'den B1,1	28																		
Modül 02 A3'den B1,4= A1'den B1,1	43																		
Modül 03 A3'den B1,4= A1'den B1,1	49																		
Modül 04 A3'den B1,4= B1,1	20																		
Modül 05 A3'den B1,4= B1,2	20																		
Modül 06 A3'den B1,4= A1'den B1,1	66																		
Modül 07 A3'den B1,4= A1'den B1,1	57																		
Modül 08 A3'den B1,4= A1'den B1,1	20																		
Modül 09 A3'den B1,4= A1'den B1,1	9																		
Modül 10 A3'den B1,4= A1'den B1,1	13																		
Modül 12 A3'den B1,4= A3'den B1,3	105																		
Modül 16 A3'den B1,4= B1,2	72																		
Toplam	492																		

28. Kategori A4'den A1 Soru Dağılım Listesi

Modül 11a A4'den A1= A1	11.1.1/1	11.1.2/1	11.2.a2	11.2.b1	11.3.1/1	11.3.2/1	11.3.3/1	11.3.4/1	11.3.5/1	11.4.1/1	11.4.2/1	11.4.3/1	11.4.4/1	11.5.1/1	11.5.2/1	11.6/1	11.7a2	11.7b1	11.8a/1																																																																																
	5	3	5	3	2	2	1	1	1	1	3	2	2	1	5	12	6	2	3	2																																																																															
Modül 015 A4'den A1= A1	11.9/1	11.10/1	11.11/1	11.12/1	11.13/2	11.14/2	11.15/1	11.16/1	11.17/2	11.18/1	11.19/1	11.20/1	11.21/1	Toplam																																																																																					
	1	7	5	6	3	6	3	2	3	2	3	3	2	108																																																																																					
Modül 017 A4'den A1= A1	15.1/1	15.3/2	15.4/1	15.5/1	15.6/2	15.7/1	15.9/1	15.10/1	15.11/1	15.12/1	15.13/1	15.14/1	15.16/1	15.17/1	15.18/1	15.19/1	15.20/1	15.21/1	15.22/1	15.23/1	15.24/1	15.25/1	15.26/1	15.27/1	15.28/1	15.29/1	15.30/1	15.31/1	15.32/1	15.33/1	15.34/1	15.35/1	15.36/1	15.37/1	15.38/1	15.39/1	15.40/1	15.41/1	15.42/1	15.43/1	15.44/1	15.45/1	15.46/1	15.47/1	15.48/1	15.49/1	15.50/1	15.51/1	15.52/1	15.53/1	15.54/1	15.55/1	15.56/1	15.57/1	15.58/1	15.59/1	15.60/1	15.61/1	15.62/1	15.63/1	15.64/1	15.65/1	15.66/1	15.67/1	15.68/1	15.69/1	15.70/1	15.71/1	15.72/1	15.73/1	15.74/1	15.75/1	15.76/1	15.77/1	15.78/1	15.79/1	15.80/1	15.81/1	15.82/1	15.83/1	15.84/1	15.85/1	15.86/1	15.87/1	15.88/1	15.89/1	15.90/1	15.91/1	15.92/1	15.93/1	15.94/1	15.95/1	15.96/1	15.97/1	15.98/1	15.99/1	16.00/1		
	4	3	5	2	5	3	2	3	5	1	3	7	3	1	3	2	2	2	6	60																																																																															
Modül 017 A4'den A1= A1	17.1/1	17.2/1	17.3/1	17.5/1	17.6/1	17.7/1	17.8/1	17.9/1	17.10/1	17.11/1	17.12/1	17.13/1	17.14/1	17.15/1	17.16/1	17.17/1	17.18/1	17.19/1	17.20/1	17.21/1	17.22/1	17.23/1	17.24/1	17.25/1	17.26/1	17.27/1	17.28/1	17.29/1	17.30/1	17.31/1	17.32/1	17.33/1	17.34/1	17.35/1	17.36/1	17.37/1	17.38/1	17.39/1	17.40/1	17.41/1	17.42/1	17.43/1	17.44/1	17.45/1	17.46/1	17.47/1	17.48/1	17.49/1	17.50/1	17.51/1	17.52/1	17.53/1	17.54/1	17.55/1	17.56/1	17.57/1	17.58/1	17.59/1	17.60/1	17.61/1	17.62/1	17.63/1	17.64/1	17.65/1	17.66/1	17.67/1	17.68/1	17.69/1	17.70/1	17.71/1	17.72/1	17.73/1	17.74/1	17.75/1	17.76/1	17.77/1	17.78/1	17.79/1	17.80/1	17.81/1	17.82/1	17.83/1	17.84/1	17.85/1	17.86/1	17.87/1	17.88/1	17.89/1	17.90/1	17.91/1	17.92/1	17.93/1	17.94/1	17.95/1	17.96/1	17.97/1	17.98/1	17.99/1	18.00/1
	6	4	4	1	4	1	20																																																																																												

Kategori A4'den A1

Toplam Soru Tablosu

Modül 11a A4'den A1= A1	108
Modül 015 A4'den A1= A1	60
Modül 017 A4'den A1= A1	20
Toplam	188

29. Kategori A4'den A2 Soru Dağılım Listesi

Modül 11b A4'den A2= A2	11.1.1/1	11.2a2	11.2b1	11.3.1/1	11.3.2/1	11.3.3/1	11.3.4/1	11.3.5/1	11.4/1	11.5.1/1	11.5.2/1	11.6/1	11.7a2	11.7b1	11.8a/1	11.8b/1	11.9/1	11.10/1	11.11/1																																																																																
	5	5	4	2	1	1	1	1	3	5	5	4	2	3	2	2	1	4	3	4																																																																															
Modül 017 A4'den A2= A1	11.12/1	11.13/2	11.14/2	11.15/1	11.16/1	11.17/2	11.18/1	11.19/1	11.20/1	11.21/1	11.22/1	11.23/1	11.24/1	11.25/1	11.26/1	11.27/1	11.28/1	11.29/1	11.30/1	11.31/1	11.32/1	11.33/1	11.34/1	11.35/1	11.36/1	11.37/1	11.38/1	11.39/1	11.40/1	11.41/1	11.42/1	11.43/1	11.44/1	11.45/1	11.46/1	11.47/1	11.48/1	11.49/1	11.50/1	11.51/1	11.52/1	11.53/1	11.54/1	11.55/1	11.56/1	11.57/1	11.58/1	11.59/1	11.60/1	11.61/1	11.62/1	11.63/1	11.64/1	11.65/1	11.66/1	11.67/1	11.68/1	11.69/1	11.70/1	11.71/1	11.72/1	11.73/1	11.74/1	11.75/1	11.76/1	11.77/1	11.78/1	11.79/1	11.80/1	11.81/1	11.82/1	11.83/1	11.84/1	11.85/1	11.86/1	11.87/1	11.88/1	11.89/1	11.90/1	11.91/1	11.92/1	11.93/1	11.94/1	11.95/1	11.96/1	11.97/1	11.98/1	11.99/1	12.00/1										
	2	4	3	2	3	2	72																																																																																												
Modül 017 A4'den A2= A1	17.1/1	17.2/1	17.3/1	17.5/1	17.6/1	17.7/1	17.8/1	17.9/1	17.10/1	17.11/1	17.12/1	17.13/1	17.14/1	17.15/1	17.16/1	17.17/1	17.18/1	17.19/1	17.20/1	17.21/1	17.22/1	17.23/1	17.24/1	17.25/1	17.26/1	17.27/1	17.28/1	17.29/1	17.30/1	17.31/1	17.32/1	17.33/1	17.34/1	17.35/1	17.36/1	17.37/1	17.38/1	17.39/1	17.40/1	17.41/1	17.42/1	17.43/1	17.44/1	17.45/1	17.46/1	17.47/1	17.48/1	17.49/1	17.50/1	17.51/1	17.52/1	17.53/1	17.54/1	17.55/1	17.56/1	17.57/1	17.58/1	17.59/1	17.60/1	17.61/1	17.62/1	17.63/1	17.64/1	17.65/1	17.66/1	17.67/1	17.68/1	17.69/1	17.70/1	17.71/1	17.72/1	17.73/1	17.74/1	17.75/1	17.76/1	17.77/1	17.78/1	17.79/1	17.80/1	17.81/1	17.82/1	17.83/1	17.84/1	17.85/1	17.86/1	17.87/1	17.88/1	17.89/1	17.90/1	17.91/1	17.92/1	17.93/1	17.94/1	17.95/1	17.96/1	17.97/1	17.98/1	17.99/1	18.00/1
	6	4	4	1	4	1	20																																																																																												

Kategori A4'den A2

Toplam Soru Tablosu

Modül 11b A4'den A2= A2	72
Modül 017 A4'den A2= A1	20
Toplam	92

30. Kategori A4'den A3 Soru Dağılım Listesi

Modül 15 A4'den A3= A1	15.1/1	15.3/2	15.4/1	15.5/1	15.6/2	15.7/1	15.9/1	15.10/1	15.11/1	15.12/1	15.13/1	15.14/1	15.16/1	15.17/1	15.18/1	15.19/1	15.20/1	15.21/1	15.22/1	15.23/1	15.24/1	15.25/1	15.26/1	15.27/1	15.28/1	15.29/1	15.30/1	15.31/1	15.32/1	15.33/1	15.34/1	15.35/1	15.36/1	15.37/1	15.38/1	15.39/1	15.40/1	15.41/1	15.42/1	15.43/1	15.44/1	15.45/1	15.46/1	15.47/1	15.48/1	15.49/1	15.50/1	15.51/1	15.52/1	15.53/1	15.54/1	15.55/1	15.56/1	15.57/1	15.58/1	15.59/1	15.60/1	15.61/1	15.62/1	15.63/1	15.64/1	15.65/1	15.66/1	15.67/1	15.68/1	15.69/1	15.70/1	15.71/1	15.72/1	15.73/1	15.74/1	15.75/1	15.76/1	15.77/1	15.78/1	15.79/1	15.80/1	15.81/1	15.82/1	15.83/1	15.84/1	15.85/1	15.86/1	15.87/1	15.88/1	15.89/1	15.90/1	15.91/1	15.92/1	15.93/1	15.94/1	15.95/1	15.96/1	15.97/1	15.98/1	15.99/1	16.00/1
	4	3	5	2	5	3	2	3	5	1	3	7	3	1	3	2	2	6	60																																																																														

Kategori A4'den A3

Toplam Soru Tablosu

Modül 15 A4'den A3= A1	60
Toplam	60

32. Kategori A4'den B1.2 Soru Dağılım Listesi

Modül 001 A4'den B1.2= A1'den B1.1	1.1/2	1.2a/2	1.2b/1	1.3a/1	1.3b/2	1.3c/2	Toplam	4	7	11	2	0	4	26
Modül 002 A4'den B1.2= A1'den B1.1	2.1/1	2.2/1/2	2.2.2/2	2.2.3a/2	2.2.3b/2	2.2.3c/2	2.2.4a/2	2.2.4b/2	2.3a/2	2.3b/2	2.4/2	2.5/2	2.5/2	43
Modül 003 A4'den B1.2= A1'den B1.1	3.1/1	3.2/2	3.3/2	3.4/1	3.5/2	3.6/2	3.7a/1	3.7b/1	3.8/2	3.9/2	3.10a/2	3.10b/2	3.11/2	3.12/2
	0	3	3	0	3	3	4	2	2	3	2	1	4	4
	3.1b/2	Toplam												
	2	49												
Modül 004 A4'den B1.2= B1.1	4.1.1a/2	4.1.2a/1	4.1.3a/1	4.2/1	4.3 a/1	Toplam								
	7	4	3	2	4	20								
Modül 005 A4'den B1.2= B1.2	5.1/2	5.10/1	5.11/1	5.12/2	5.13/1	5.14/2	5.15a/2	5.15b/2	Toplam					
	4	3	1	3	2	3	2	2	20					
Modül 006 A4'den B1.2= A1'den B1.1	6.1a/2	6.1b/1	6.2a/2	6.2b/1	6.3.1a/2	6.3.2/2	6.3.3/2	6.4 a/1	6.4 b/3	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/2	6.6.1/2
	4	3	5	2	5	3	3	3	0	5	0	0	0	0
	6.10/2	6.11/2	Toplam											
	5	6	56											
Modül 007 A4'den B1.2= A1'den B1.1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/2	7.5/2	7.6/2	7.7/3	7.8/2	7.9/2	7.10/2	7.11/2	7.12/2	7.13/2	7.14.1/2
	0	0	0	2	5	3	6	3	3	1	3	2	3	2
	7.17/2	7.18a/3	7.18b/2	7.18c/2	7.18d/2	7.18e/2	7.18f/2	7.18g/2	7.18h/2	7.18i/2	7.18j/2	7.18k/2	7.18l/2	7.18m/2
	0	2	2	2	2	0	1	0	0	5	5	5	5	5
Modül 008 A4'den B1.2= A1'den B1.1	8.1/2	8.2/2	8.3/2	8.4/2	Toplam									
	3	9	5	3	20									
Modül 009 A4'den B1.2= A1'den B1.1	9.1/2	9.2/2	9.3/1	9.4/2	9.5/1	9.6/1	9.7/2	9.8/2	9.9/2	9.9/2	9.9/2	9.9/2	9.9/2	9.9/2
	3	3	0	0	0	0	0	0	2	1	9			
Modül 010 A4'den B1.2= A1'den B1.1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.5a/1	10.5 b/2	10.6/2	10.7a/2	10.7b/1	Toplam				
	0	0	0	0	2	2	0	6	3	13				
Modül 11b A4'den B1.2= B1.2	11.1.1/2	11.2a/2	11.2b/2	11.3.1/2	11.3.2/2	11.3.3/2	11.3.4/2	11.3.5a/2	11.4/3	11.5.1/2	11.5.2/1	11.6/3	11.7a/2	11.7b/1
	6	5	4	3	2	1	2	1	5	8	5	2	3	4
	11.12/3	11.13/3	11.14/3	11.15/3	11.16/3	11.17/3	Toplam							
	3	8	3	4	4	2	100							
Modül 016 A4'den B1.2= B1.2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/3
	4	4	11	5	3	3	8	3	6	3	3	6	4	7
Modül 017 A4'den B1.2= B1.1	17.1/2	17.2/2	17.3/2	17.4/2	17.5/2	17.6/3	17.7/2	Toplam						
	8	4	8	2	2	7	1	32						

Kategori A4'den B1.2

Toplam Soru Tablosu

Modül 001 A4'den B1.2= A1'den B1.1	26
Modül 002 A4'den B1.2= A1'den B1.1	43
Modül 003 A4'den B1.2= A1'den B1.1	49
Modül 004 A4'den B1.2= B1.1	20
Modül 005 A4'den B1.2= B1.2	20
Modül 006 A4'den B1.2= A1'den B1.1	56
Modül 007 A4'den B1.2= A1'den B1.1	57
Modül 008 A4'den B1.2= A1'den B1.1	20
Modül 009 A4'den B1.2= A1'den B1.1	9
Modül 010 A4'den B1.2= A1'den B1.1	13
Modül 11b A4'den B1.2= B1.2	100
Modül 016 A4'den B1.2= B1.2	72
Modül 017 A4'den B1.2= B1.1	32
Toplam	519

37. Kategori B1.1'den A2 Soru Dağılım Listesi

Modül 11b B1.1'den A2= A2	11.1/1/1	11.2a2/1	11.2b1/1	11.3.1/1	11.3.2/1	11.3.3/1	11.3.4/1	11.3.5/1	11.4/1	11.5.1/1	11.5.2/1	11.6/1	11.7a2/1	11.7b1/1	11.8a1/1	11.8b1/1	11.9/1	11.10/1	11.11/1
Modül 016 B1.1'den A2= A2	16.1/1	16.2/1	16.3/1	16.4.1/1	16.4.2/1	16.4.3/1	16.5/1	16.6/1	16.7/1	16.8/1	16.9/1	16.10/1	16.11/1	16.12/1	16.13/1	16.14/1	16.15/1	16.16/1	16.17/1
Toplam	72	52	124	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Kategori B1.1'den A2
Toplam Soru Tablosu

Modül 11b B1.1'den A2= A2	72
Modül 016 B1.1'den A2= A2	52
Toplam	124

38. Kategori B1.1'den A3 Soru Dağılım Listesi

Modül 12 B1.1'den A3= A3	12.1/1	12.2/1	12.3/1	12.4/1	12.5a2/1	12.5b1/1	12.6.1/1	12.6.2/1	12.7.1/1	12.7.2/1	12.8/1	12.9a1/1	12.9b1/1	12.10/1	12.11/1	12.12/1	12.13/1	12.14/1	12.15/1
Modül 12 B1.1'den A3= A3	12.16/1	12.17/1	12.18/1	12.19/1	12.20/1	12.21/1	12.22/1	12.23/1	12.24/1	12.25/1	12.26/1	12.27/1	12.28/1	12.29/1	12.30/1	12.31/1	12.32/1	12.33/1	12.34/1
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Kategori B1.1'den A3
Toplam Soru Tablosu

Modül 12 B1.1'den A3= A3	100
Toplam	100

39. Kategori B1.1'den A4 Soru Dağılım Listesi

Modül 12 B1.1'den A4= A4	12.1/1	12.2/1	12.3/1	12.4/1	12.5a2/1	12.5b1/1	12.6.1/1	12.6.2/1	12.7.1/1	12.7.2/1	12.8/1	12.9a1/1	12.9b1/1	12.10/1	12.11/1	12.12/1	12.13/1	12.14/1	12.15/1
Modül 16 B1.1'den A4= A4	16.1/1	16.2/1	16.3/1	16.4.1/1	16.4.2/1	16.4.3/1	16.5/1	16.6/1	16.7/1	16.8/1	16.9/1	16.10/1	16.11/1	16.12/1	16.13/1	16.14/1	16.15/1	16.16/1	16.17/1
Toplam	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152

Kategori B1.1'den A4
Toplam Soru Tablosu

Modül 12 B1.1'den A4= A4	100
Modül 16 B1.1'den A4= A4	52
Toplam	152

40. Kategori B1.1'den B1.2 Soru Dağılım Listesi

Modül 11b B1.1'den B1.2= B1.2	11.1.1/2	11.2a/2	11.2b/2	11.3.1/2	11.3.2/2	11.3.3/2	11.3.4/2	11.3.5a/2	11.4/3	11.5.1/2	11.5.2/1	11.5.2/1	11.6/3	11.7a/2	11.7b/1	11.8a/3	11.8b/1	11.9/3	11.10/3	11.11/3
	6	5	4	3	2	1	2	1	5	8	5	5	5	2	3	4	1	7	6	6
Modül 01b B1.1'den B1.2= B1.2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/3	16.13/2	16.13/2	16.13/2	16.13/2	16.13/2	16.13/2
	4	4	4	5	3	3	8	3	6	6	3	6	4	7	2	2	7	2	2	7
Kategori B1.1'den B1.2 Toplam Soru Tablosu	11.1/2/3	11.1/3/3	11.1/4/3	11.1/5/3	11.1/6/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3	11.1/7/3
	3	8	3	4	4	2	100	4	2	100	4	2	100	4	2	100	4	2	100	4
Modül 01b B1.1'den B1.2= B1.2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/3	16.13/2	16.13/2	16.13/2	16.13/2	16.13/2	16.13/2
	4	4	4	5	3	3	8	3	6	6	3	6	4	7	2	2	7	2	2	7
Toplam	472																			

Kategori B1.1'den B1.2
Toplam Soru Tablosu

Modül 01b B1.1'den B1.2= B1.2	100
Modül 01b B1.1'den B1.2= B1.2	72
Toplam	172

41. Kategori B1.1'den B1.3 Soru Dağılım Listesi

Modül 12 B1.1'den B1.3= B1.3	12.1/2	12.2/3	12.3/3	12.4/3	12.5a/2	12.5b/2	12.5.1/2	12.5.2/3	12.7.1/2	12.7.2/1	12.8/3	12.9a/2	12.9b/1	12.10/3	12.11/3	12.12/3	12.13/3	12.14/3	12.15/3
	10	11	8	7	8	7	1	4	7	10	8	3	2	3	6	8	4	5	3
Modül 12 B1.1'den B1.3= B1.3	12.16/3	12.17/2	12.18/2	12.19/2	12.19/2	12.19/2	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
	3	4	3	3	3	3	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Kategori B1.1'den B1.3 Toplam Soru Tablosu	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Modül 12 B1.1'den B1.3= B1.3	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Toplam	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128

Kategori B1.1'den B1.3
Toplam Soru Tablosu

Modül 12 B1.1'den B1.3= B1.3	128
Toplam	128

42. Kategori B1.1'den B1.4 Soru Dağılım Listesi

Modül 12 B1.1'den B1.4= B1.3	12.1/2	12.2/3	12.3/3	12.4/3	12.5a/2	12.5b/2	12.5.1/2	12.5.2/3	12.7.1/2	12.7.2/1	12.8/3	12.9a/2	12.9b/1	12.10/3	12.11/3	12.12/3	12.13/3	12.14/3	12.15/3
	10	11	8	7	8	7	1	4	7	10	8	3	2	3	6	8	4	5	3
Modül 12 B1.1'den B1.4= B1.3	12.16/3	12.17/2	12.18/2	12.19/2	12.19/2	12.19/2	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
	3	4	3	3	3	3	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Kategori B1.1'den B1.4 Toplam Soru Tablosu	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Modül 12 B1.1'den B1.4= B1.3	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Modül 16 B1.1'den B1.4= B1.2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/3	16.13/2	16.13/2	16.13/2	16.13/2	16.13/2
	4	4	4	5	3	3	8	3	6	6	3	6	4	7	2	2	7	2	7
Modül 16 B1.1'den B1.4= B1.2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/3	16.13/2	16.13/2	16.13/2	16.13/2	16.13/2
	4	4	4	5	3	3	8	3	6	6	3	6	4	7	2	2	7	2	7
Toplam	200																		

Kategori B1.1'den B1.4
Toplam Soru Tablosu

Modül 12 B1.1'den B1.4= B1.3	128
Modül 16 B1.1'den B1.4= B1.2	72
Toplam	200

45. Kategori B1.2'den A1 Soru Dağılım Listesi

Modül 005 B1.2'den A1	5.1/1	5.6 ar/1	5.12/1	Toplam																
	0	6	0	6																
Modül 11a B1.2'den A1= A1	11.1.1/1	11.1.2/1	11.2. a/2	11.2. b/1	11.3.2/1	11.3.3/1	11.3.4/1	11.3.5/1	11.4.1/1	11.4.2/1	11.4.3/1	11.4.4/1	11.5.1/1	11.5.2/1	11.6/1	11.7a/2	11.7b/1	11.8a/1		
	11.8b/1	11.9/1	11.10/1	11.11/1	11.12/1	11.13/2	11.14/2	11.15/1	11.16/1	11.17/2	11.18/1	11.19/1	11.20/1	11.21/1	Toplam					
	1	7	5	6	3	6	3	2	3	2	2	3	3	2	108					
Modül 015 B1.2'den A1= A1	15.1/1	15.3/2	15.4/1	15.5/1	15.6/2	15.7/1	15.9/1	15.10/1	15.11/1	15.12/1	15.13/1	15.14/1	15.16/1	15.17/1	15.18/1	15.19/1	15.20/1	15.21/1	Toplam	
	4	3	5	2	5	3	2	3	5	1	3	7	3	3	1	3	2	2	6	60

Kategori B1.2'den A1

Toplam Soru Tablosu

Modül 005 B1.2'den A1	6
Modül 11a B1.2'den A1= A1	108
Modül 015 B1.2'den A1= A1	60
Toplam	174

46. Kategori B1.2'den A3 Soru Dağılım Listesi

Modül 05 B1.2'den A3= B1.2'den A1	5.1/1	5.6 ar/1	5.12/1	Toplam																
	0	6	0	6																
Modül 12 B1.2'den A3= A3	12.1/1	12.2/2	12.3/1	12.4/1	12.5a/2	12.5b/1	12.6.1/1	12.6.2/1	12.7.1/1	12.7.2/1	12.8/1	12.9a/2	12.9b/1	12.10/1	12.11/1	12.12/1	12.13/1	12.14/2	12.15/2	
	12.16/1	12.17/1	12.18/1	12.19/1	Toplam						100									
	2	4	3	3	3	100														
Modül 15 B1.2'den A3= A1	15.1/1	15.3/2	15.4/1	15.5/1	15.6/2	15.7/1	15.9/1	15.10/1	15.11/1	15.12/1	15.13/1	15.14/1	15.16/1	15.17/1	15.18/1	15.19/1	15.20/1	15.21/1	Toplam	
	4	3	5	2	5	3	2	3	5	1	3	7	3	3	1	3	2	2	6	60

Kategori B1.2'den A3

Toplam Soru Tablosu

Modül 05 B1.2'den A3= B1.2'den A1	6
Modül 12 B1.2'den A3= A3	100
Modül 15 B1.2'den A3= A1	60
Toplam	166

47. Kategori B1.2'den A4 Soru Dağılım Listesi

Modül 12 B1.2'den A4= A3	12.1/1	12.2/2	12.3/1	12.4/1	12.5a/2	12.5b/1	12.6.1/1	12.6.1/1	12.6.2/1	12.7.1/1	12.7.2/1	12.8/1	12.9a/2	12.9b/1	12.10/1	12.11/1	12.12/1	12.13/1	12.14/2	12.15/2
	8	8	6	5	6	5	1	3	5	10	6	6	3	2	2	4	6	3	3	2
	2	4	3	3	100															
	2	4	3	3	100															
Modül 12 B1.2'den A4= A3	100																			
Toplam Soru Tablosu	100																			
Modül 12 B1.2'den A4= A3	100																			
Toplam	100																			

Kategori B1.2'den A4

Toplam Soru Tablosu

Modül 12 B1.2'den A4= A3	100
Toplam	100

48. Kategori B1.2'den B1.1 Soru Dağılım Listesi

Modül 005 B1.2'den B1.1	5.12	5.21	5.31	5.42	5.5 a/2	5.6 a/2	5.10/1	5.11/2	5.12/2	5.13/2	5.14/2	5.15a/2	5.15b/2	Toplam								
	0	3	2	3	4	4	0	3	0	2	0	0	0	21								
Modül 018 B1.2'den B1.1= B1.1	11.1.1/2	11.1.2/2	11.2 a/2	11.2 b/2	11.3.1/2	11.3.2/2	11.3.3/2	11.3.4/2	11.3.5/2	11.4.1/2	11.4.2/3	11.4.3/3	11.4.3/3	11.5.2/1	11.5.2/1	11.5.2/1	11.6.3	11.7a/2	11.7b/1	11.8a/3	4	
	6	3	5	4	3	2	1	2	1	1	5	3	1	8	12	9	2	3	3	4		
Modül 019 B1.2'den B1.1= B1.1	11.8b/1	11.9/3	11.10/3	11.11/3	11.12/3	11.13/3	11.14/3	11.15/3	11.16/3	11.17/3	11.18/2	11.19/2	11.20/2	11.21/2	Toplam	140						
	1	9	9	8	4	8	3	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
	4	7	3	7	3	5	5	2	3	5	7	2	2	5	7	2	5	3	3	5	5	2
15.20/2	15.21/3	15.22/2	Toplam	3	6	1	92															

Kategori B1.2'den B1.1
Toplam Soru Tablosu

Modül 005 B1.2'den B1.1	21
Modül 018 B1.2'den B1.1= B1.1	140
Modül 019 B1.2'den B1.1= B1.1	92
Toplam	253

49. Kategori B1.2'den B1.3 Soru Dağılım Listesi

Modül 05 B1.2'den B1.3= B1.2'den B1.1	5.12	5.21	5.31	5.42	5.5 a/2	5.6 a/2	5.10/1	5.11/2	5.12/2	5.13/2	5.14/2	5.15a/2	5.15b/2	Toplam							
	0	3	2	3	4	4	0	3	0	2	0	0	0	21							
Modül 12 B1.2'den B1.3= B1.3	12.1/2	12.2/3	12.3/3	12.4/3	12.5a/2	12.5b/2	12.6.1/2	12.6.2/3	12.7.1/2	12.7.2/1	12.8.3	12.9a/2	12.9b/1	12.10/3	12.11/3	12.12/3	12.13/3	12.14/3	12.15/3	4	
	10	11	8	7	8	7	1	4	7	10	6	3	2	3	6	8	4	5	5	3	
	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
12.16/3	12.17/2	12.18/2	12.19/2	Toplam	126																
	4	7	3	7	3	7	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
15.1/2	15.2/2	15.3/2	15.4/2	15.5/2	15.6/2	15.7/2	15.8/2	15.9/2	15.10/2	15.11/2	15.12/2	15.13/2	15.14/2	15.15/1	15.16/2	15.17/2	15.18/2	15.19/2	15.20/2	15.21/2	15.22/2
	4	7	3	7	3	7	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15.20/2	15.21/3	15.22/2	Toplam	3	6	1	92														

Kategori B1.2'den B1.3
Toplam Soru Tablosu

Modül 05 B1.2'den B1.3= B1.2'den B1.1	21
Modül 12 B1.2'den B1.3= B1.3	128
Modül 15 B1.2'den B1.3= B1.1	92
Toplam	241

50. Kategori B1.2'den B1.4 Soru Dağılım Listesi

Modül 12 B1.2'den B1.4= B1.3	12.1/2	12.2/3	12.3/3	12.4/3	12.5a/2	12.5b/2	12.6.1/2	12.6.2/3	12.7.1/2	12.7.2/1	12.8.3	12.9a/2	12.9b/1	12.10/3	12.11/3	12.12/3	12.13/3	12.14/3	12.15/3	3	
	10	11	8	7	8	7	1	4	7	10	6	3	2	3	6	8	4	5	5	3	
	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
12.16/3	12.17/2	12.18/2	12.19/2	Toplam	128																
	4	7	3	7	3	7	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
15.1/2	15.2/2	15.3/2	15.4/2	15.5/2	15.6/2	15.7/2	15.8/2	15.9/2	15.10/2	15.11/2	15.12/2	15.13/2	15.14/2	15.15/1	15.16/2	15.17/2	15.18/2	15.19/2	15.20/2	15.21/2	15.22/2
	4	7	3	7	3	7	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15.20/2	15.21/3	15.22/2	Toplam	3	6	1	92														

Kategori B1.2'den B1.4
Toplam Soru Tablosu

Modül 12 B1.2'den B1.4= B1.3	128
Toplam	128

51. Kategori B1, 2'den B2 Soru Dağılımı Listesi

Modül 04 B1,2'den B2= B1,1'den B2	4,1,1a/2	4,1,1b/2	4,1,2a/2	4,1,2b/2	4,1,3a/2	4,2/2	4,3a/2	Toplam	
	0	6	4	8	6	2	7	33	
Modül 05 B1,2'den B2	5,1/3	5,2/2	5,3/2	5,4/2	5,5a/2	5,5 b/2	5,6 b/2	5,7/2	5,8/2
	4	6	4	4	4	4	4	4	4
Modül 07 B1,2'den B2= B1,1'den B2	7,1/3	7,2/3	7,3/3	7,4/3	7,5/2	7,6/1	7,7/3	7,18a/2	7,17/2
	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Modül 13 B1,2'den B2	13,1a/1	13,1b/1	13,1c/1	13,2a/1	13,2b/2	13,3/3	13,4/3	13,6/3	13,7a/2
	0	3	5	0	0	15	24	9	3
	13,11,4/3	13,12a/3	13,12b/1	13,13a/1	13,13b/2	13,13c/3	13,14a/1	13,14b/3	13,15a/2
	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	13,21/3	13,22/3	Toplam						
	6	5	11	4	3	24			
Modül 14 B1,2'den B2= B2	14,1a/1	14,1b/2	14,2/2	14,3/2	Toplam				
	6	5	10	3	24				

Kategori B1,2'den B2

Toplam Soru Tablosu

Modül 04 B1,2'den B2= B1,1'den B2	33
Modül 05 B1,2'den B2	54
Modül 07 B1,2'den B2= B1,1'den B2	6
Modül 13 B1,2'den B2	114
Modül 14 B1,2'den B2= B2	24
Toplam	231

52. Kategori B1, 3'den A1 Soru Dağılımı Listesi

Modül 11a B1,3'den A1=A1	11,1,1/1	11,1,2/1	11,2 a/2	11,2 b/1	11,3,1/1	11,3,2/1	11,3,3/1	11,3,4/1	11,3,5/1	11,4,1/1	11,4,2/1	11,4,3/1	11,4,4/1	11,5,1/1	11,5,2/1	11,6/1	11,7a/2	11,7b/1	11,8a/1
	5	3	5	3	2	2	1	1	1	1	1	3	2	1	5	12	6	2	3
	11,8b/1	11,9/1	11,10/1	11,11/1	11,12/1	11,13/2	11,14/2	11,15/1	11,16/1	11,17/2	11,18/1	11,19/1	11,20/1	11,21/1	Toplam				
	1	7	5	6	3	6	3	2	3	2	2	3	3	2	108				
Modül 017 B1,3'den A1=A1	17,1/1	17,2/1	17,3/1	17,5/1	17,6/1	17,7/1	Toplam												
	6	4	4	1	4	1	20												

Kategori B1,3'den A1

Toplam Soru Tablosu

Modül 11a B1,3'den A1=A1	108
Modül 017 B1,3'den A1=A1	20
Toplam	128

53. Kategori B1.3'den A2 Soru Dağılım Listesi

Modül 11b B1.3'den A2= A2	11.1.1/1	11.2a/2	11.2b/1	11.3.1/1	11.3.2/1	11.3.3/1	11.3.4/1	11.3.5/1	11.4/1	11.5.1/1	11.5.2/1	11.6/1	11.7a/2	11.7b/1	11.8a/1	11.8b/1	11.9/1	11.10/1	11.11/1	
	5	5	4	2	1	1	1	1	3	5	5	4	2	3	2	1	4	4	3	
	11.12/1	11.13/2	11.14/2	11.15/1	11.16/1	11.17/2	Toplam													
	2	4	3	2	3	2	72													
Modül 016 B1.3'den A2= A2	16.1/1	16.2/1	16.3/1	16.4.1/1	16.4.2/1	16.4.3/1	16.5/1	16.6/1	16.7/1	16.8/1	16.9/1	16.10/1	16.11/1	16.12/1	Toplam					
	4	3	6	3	2	4	6	3	5	2	2	5	2	5	2	5	52			
Modül 017 B1.3'den A2= A1	17.1/1	17.2/1	17.3/1	17.5/1	17.6/1	17.7/1	Toplam													
	6	4	4	1	4	1	20													

Kategori B1.3'den A2
Toplam Soru Tablosu

Modül 11b B1.3'den A2= A2	72
Modül 016 B1.3'den A2= A2	52
Modül 017 B1.3'den A2= A1	20
Toplam	144

54. Kategori B1.3'den A4 Soru Dağılım Listesi

Modül 16 B1.3'den A4= A2	16.1/1	16.2/1	16.3/1	16.4.1/1	16.4.2/1	16.4.3/1	16.5/1	16.6/1	16.7/1	16.8/1	16.9/1	16.10/1	16.11/1	16.12/1	Toplam				
	4	3	6	3	2	4	6	3	5	2	2	5	2	5	5	52			

Kategori B1.3'den A4
Toplam Soru Tablosu

Modül 16 B1.3'den A4= A2	52
Toplam	52

55. Kategori B1.3'den B1.1 Soru Dağılım Listesi

Modül 11a B1.3'den B1.1= B1.1	11.1.1/2	11.1.2/2	11.2 a/2	11.2 b/2	11.3.1/2	11.3.2/2	11.3.3/2	11.3.4/2	11.3.5/2	11.4.1/2	11.4.2/2	11.4.3/2	11.4.4/2	11.5.1/2	11.5.2/1	11.6/2	11.7a/2	11.7b/1	11.8a/3	
	6	3	5	4	3	2	1	2	1	1	5	3	1	8	12	9	2	3	4	
	11.8b/1	11.9/3	11.10/3	11.11/3	11.12/3	11.13/3	11.14/3	11.15/3	11.16/3	11.17/3	11.18/2	11.19/2	11.20/2	11.21/2	Toplam					
	1	9	9	8	4	8	3	4	4	2	3	4	3	3	140					
Modül 017 B1.3'den B1.1= B1.1	17.1/2	17.2/2	17.3/2	17.4/2	17.5/2	17.6/3	17.7/2	Toplam												
	8	4	8	2	2	7	1	32												

Kategori B1.3'den B1.1
Toplam Soru Tablosu

Modül 11a B1.3'den B1.1= B1.1	140
Modül 017 B1.3'den B1.1= B1.1	32
Toplam	172

56. Kategori B1.3'den B1.2 Soru Dağılımı Listesi

Modül 11B B1.3'den B1.2= B1.2	11.1.1/2	11.2a/2	11.2b/2	11.3.1/2	11.3.2/2	11.3.3/2	11.3.5a/2	11.4/3	11.5.1/2	11.5.2/1	11.6/3	11.7a/2	11.7b/1	11.8a/3	11.8b/1	11.9/3	11.10/3	11.11/3	6
	6	5	4	3	2	1	2	1	5	8	5	2	3	4	1	7	6	6	6
Modül 11B B1.3'den B1.2= B1.2	11.12/3	11.13/3	11.14a/3	11.15/3	11.16/3	11.17/3	Toplam												
	3	8	3	4	4	2	100												
Modül 016 B1.3'den B1.2= B1.2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/3	16.13/2	16.13/2	16.13/2	16.13/2	72
	4	4	11	5	3	3	8	3	6	3	3	6	4	7	2	2	2	2	72
Modül 017 B1.3'den B1.2= B1.1	17.1/2	17.2/2	17.3/2	17.4/2	17.5/2	17.6/3	17.7/2	Toplam											
	8	4	8	2	2	7	1	32											

Kategori B1.3'den B1.2

Toplam Soru Tablosu

Modül 11B B1.3'den B1.2= B1.2	100
Modül 016 B1.3'den B1.2= B1.2	72
Modül 017 B1.3'den B1.2= B1.1	32
Toplam	204

57. Kategori B1.3'den B1.4 Soru Dağılımı Listesi

Modül 16 B1.3'den B1.4= B1.2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/3	16.13/2	16.13/2	16.13/2	72
	4	4	11	5	3	3	8	3	6	3	3	6	4	7	2	2	2	72

Kategori B1.3'den B1.4

Toplam Soru Tablosu

Modül 16 B1.3'den B1.4= B1.2	72
Toplam	72

58. Kategori B1.3'den B2 Soru Dağılımı Listesi

Modül 04 B1.3'den B2= B1.1'den B2	4.1.1a/2	4.1.1b/2	4.1.2a/2	4.1.2b/2	4.1.3b/2	4.2/2	4.3b/2	Toplam											
	0	6	4	8	6	2	7	33											
Modül 05 B1.3'den B2= B1.1'den B2	5.1/3	5.2/2	5.3/2	5.4/2	5.5b/2	5.6.1/2	5.7/2	5.8/2	5.9/2	5.10/2	5.11/2	5.12/2	5.13/2	5.14/2	5.15b/2	5.15b/2	5.15b/2	41	
	4	6	4	4	7	4	7	4	4	3	5	0	0	0	0	0	0	41	
Modül 07 B1.3'den B2= B1.1'den B2	7.4/3	7.2/3	7.3/3	7.4/3	7.5/2	7.6.1	7.7/3	7.15a/2	7.16.a/2	7.17/2	7.18.a/3	7.18a/2	7.18a/2	7.19a/2	7.20/2	Toplam			
	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6			
Modül 13 B1.3'den B2	13.1a/1	13.1b/1	13.1c/1	13.2a/1	13.2b/2	13.3/3	13.4/3	13.5/3	13.6/3	13.7a/2	13.7b/3	13.8/3	13.9/3	13.10/3	13.11.2a/2	13.11.2b/2	13.11.2c/1	13.11.3/3	13.11.3/3
	7	3	0	2	2	15	24	0	3	9	2	27	0	0	0	0	0	0	1
Modül 14 B1.3'den B2= B1.1'den B2	14.1a/1	14.1b/2	14.2/2	14.3/2	Toplam														
	1	2	1	1	145														
Modül 14 B1.3'den B2= B1.1'den B2	14.1a/1	14.1b/2	14.2/2	14.3/2	Toplam														
	0	5	10	3	18														
Modül 14 B1.3'den B2	13.2/3	13.2/3	Toplam																
	6	5	145																

Kategori B1.3'den B2

Toplam Soru Tablosu

Modül 04 B1.3'den B2= B1.1'den B2	33
Modül 05 B1.3'den B2= B1.1'den B2	41
Modül 07 B1.3'den B2= B1.1'den B2	6
Modül 13 B1.3'den B2	145
Modül 14 B1.3'den B2= B1.1'den B2	18
Toplam	243

64. Kategori B1,4'den B1,2 Soru Dağılım Listesi

Modül 11b B1,4'den B1,2= B1,2	11,1/12	11,2a/2	11,2b/2	11,3/12	11,3,3/2	11,3,3/2	11,3,3/2	11,4/3	11,5/12	11,5,2/1	11,6/3	11,7a/2	11,7b/1	11,8a/3	11,8b/1	11,9/3	11,10/3	11,11/3
	6	5	4	3	2	1	2	1	5	8	5	2	3	4	1	7	6	6

11,1/23	11,1/33	11,1/43	11,1/53	11,1/63	11,1/73	Toplam
3	8	3	4	2	100	

Modül 017 B1,4'den B1,2= B1,1	17,1/12	17,2/2	17,3/2	17,4/2	17,5/2	17,6/3	17,7/2	Toplam
8	4	8	2	2	7	1	32	

Kategori B1,4'den B1,2

Toplam Soru Tablosu

Modül 11b B1,4'den B1,2= B1,2	100
Modül 017 B1,4'den B1,2= B1,1	32
Toplam	132

65. Kategori B1,4'den B1,3 Soru Dağılım Listesi

Modül 005 B1,4'den B1,3= B1,2'den B1,1	5/12	5,2/1	5,3/1	5,4/2	5,5 a/2	5,6 a/2	5,10/1	5,11/2	5,12/2	5,13/2	5,14/2	5,15a/2	5,15b/2	Toplam					
0	3	2	3	4	4	0	3	0	2	0	0	0	0	21					
Modül 015 B1,4'den B1,3= B1,1	15,1/2	15,2/2	15,3/2	15,4/2	15,5/2	15,6/2	15,7/2	15,8/2	15,9/2	15,10/2	15,11/2	15,12/2	15,13/2	15,14/2	15,15/1	15,16/2	15,17/2	15,18/2	15,19/2
4	7	3	7	3	5	5	2	3	3	5	7	2	2	5	2	3	5	3	2
15,20/2	15,21/3	15,22/2	Toplam	3	6	1	92												

Kategori B1,4'den B1,3

Toplam Soru Tablosu

Modül 005 B1,4'den B1,3= B1,2'den B1,1	21
Modül 015 B1,4'den B1,3= B1,1	92
Toplam	113

66. Kategori B1,4'den B2 Soru Dağılım Listesi

Modül 04 B1,4'den B2= B1,1'den B2	4,1/1a/2	4,1/1b/2	4,1,2a/2	4,1,2 b/2	4,1,3b/2	4,2/2	4,3b/2	Toplam										
0	6	4	8	6	2	7	33											
Modül 05 B1,4'den B2= B1,2'den B2	5,1/3	5,2/2	5,3/2	5,4/2	5,5a/2	5,5 b/2	5,6 b/2	5,7/2	5,8/2	5,9/2	5,10/2	5,11/2	5,12/2	5,13/2	5,14/2	5,15a/2	5,15b/2	Toplam
4	6	4	4	4	4	7	4	4	3	5	3	0	2	0	0	0	0	54
Modül 07 B1,4'den B2= B1,1'den B2	7,1/3	7,2/3	7,3/3	7,4/3	7,5/2	7,6/1	7,7/3	7,15a/2	7,16 a/2	7,17/2	7,18 a/3	7,18a/2	7,19a/2	7,20/2	Toplam			
0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6			
Modül 13 B1,4'den B2= B1,3'den B2	13,1a/1	13,1b/1	13,1c/1	13,2a/1	13,2b/1	13,3/3	13,4/3	13,5/3	13,6/3	13,7 b/3	13,8/3	13,9/3	13,10/3	13,11/1/2	13,11,2a/2	13,11,2b/2	13,11,2c/2	13,11,3/2
7	3	0	2	2	15	24	0	3	9	2	27	0	0	1	1	2	1	3
13,11,4/3	13,12a/3	13,12b/4	13,13a/1	13,13b/2	13,13c/3	13,14a/1	13,14b/3	13,15a/2	13,15b/3	13,15c/1	13,16a/1	13,16b/1	13,16c/1	13,16d/1	13,16e/1	13,16f/1	13,16g/1	13,16h/1
1	2	1	2	2	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13,21/3	13,22/3	Toplam	6	5	145													

Modül 14 B1,4'den B2= B2	14,1a/1	14,1b/2	14,2/2	14,3/2	14,3/2	Toplam
6	5	10	3	24		

Kategori B1,4'den B2

Toplam Soru Tablosu

Modül 04 B1,4'den B2= B1,1'den B2	33
Modül 05 B1,4'den B2= B1,2'den B2	54
Modül 07 B1,4'den B2= B1,1'den B2	6
Modül 13 B1,4'den B2= B1,3'den B2	145
Modül 14 B1,4'den B2= B2	24
Toplam	262

71. Kategori B2'den A4 Soru Dağılımı Listesi

Modül 06 B2'den A4= B2'den A1	6.1a/1	6.2a/1	16.3.1a/1	16.3.1b/1	6.3.2/1	6.3.3/1	6.4.a/1	6.4.b/2	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/1	6.6.a/2	6.6.b/2	6.8/1	6.9/1	6.10/1	6.11/1	Toplam
	0	0	0	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	10
Modül 07 B2'den A4= B2'den A1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.5/1	7.6/1	7.7/1	7.8/1	7.9/1	7.10/1	7.11/1	7.12/1	7.13/1	7.17/2	7.18a/2	7.18c/2	7.19a/2	7.19 b/2	7.20/1	Toplam
	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	3	4	3	0	0	0	0	0	18
Modül 12 B2'den A4= B2'den A3	12.1/1	12.2/2	12.3/1	12.4/1	12.5a/2	12.5b/1	12.6.1/1	12.6.2/1	12.7.1/1	12.7.2/1	12.8/1	12.9a/2	12.9b/1	12.10/1	12.11/1	12.12/1	12.13/1	12.14/2	12.15/2
	8	8	6	6	5	5	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	3
	12.16/1	12.17/1	12.18/1	12.19/1	Toplam														
	0	0	0	0	46														
Modül 16 B2'den A4= A2	16.1/1	16.2/1	16.3/1	16.4.1/1	16.4.2/1	16.4.3/1	16.5/1	16.6/1	16.7/1	16.8/1	16.9/1	16.10/1	16.11/1	16.12/1	Toplam				
	4	3	6	6	3	2	4	6	3	5	2	2	5	2	5	5	2	5	52

Kategori B2'den A4

Toplam Soru Tablosu

Modül 06 B2'den A4= B2'den A1	10
Modül 07 B2'den A4= B2'den A1	18
Modül 12 B2'den A4= B2'den A3	46
Modül 16 B2'den A4= A2	52
Toplam	126

72. Kategori B2'den B1.1 Soru Dağılımı Listesi

Modül 002 B2'den B1.1	2.1/1	2.2.1/2	2.2.2/2	2.2.3a/2	2.2.3b/2	2.2.4a/2	2.2.4b/2	2.3a/2	2.3b/2	2.4/2	2.5/2	Toplam							
	0	7	6	4	0	0	4	0	0	0	0	21							
Modül 006 B2'den B1.1	6.1a/2	6.1b/1	6.2a/2	6.2.b/1	6.3.1a/2	6.3.1b/2	6.3.2/2	6.3.3/2	6.4.a/1	6.4.b/3	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/2	6.6.a/2	6.6.b/2	6.7/2	6.8/2	6.9/2
	4	0	5	0	0	3	3	3	0	5	0	0	0	3	0	2	2	0	0
	6.10/2	6.11/2	Toplam																
	5	0	35																
Modül 007 B2'den B1.1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/2	7.5/2	7.6/2	7.7/3	7.8/2	7.9/2	7.10/2	7.11/2	7.12/2	7.13/2	7.14.1/2	7.14.2/2	7.15.a/2	7.15.b/2	7.16.a/2	7.16.b/2
	0	0	0	0	0	3	0	3	3	1	3	2	3	3	2	0	3	0	2
	7.17/2	7.18a/3	7.18b/2	7.18c/2	7.18d/2	7.18e/2	7.19a/2	7.19 b/2	7.20/2	Toplam									
	0	0	2	2	0	0	0	0	1	0	33								
Modül 11a B2'den B1.1	11.1.1/2	11.1.2/2	11.2.a/2	11.2.b/2	11.3.1/2	11.3.2/2	11.3.3/2	11.3.4/2	11.3.5/2	11.4.2/3	11.4.3/3	11.4.4/3	11.5.1/2	11.5.2/1	11.6/3	11.7a/2	11.7b/1	11.8a/3	
	6	3	5	4	3	2	1	2	1	0	5	0	0	0	0	0	0	2	3
	11.8b/1	11.9/3	11.10/3	11.11/3	11.12/3	11.13/3	11.14/3	11.15/3	11.16/3	11.17/3	11.18/2	11.19/2	11.20/2	11.21/2	Toplam				
	0	9	9	8	4	8	0	0	4	2	0	4	2	0	0	0	0	0	81
Modül 015 B2'den B1.1= B1.1	15.1/2	15.2/2	15.3/2	15.4/2	15.5/2	15.6/2	15.7/2	15.8/2	15.9/2	15.10/2	15.11/2	15.12/2	15.13/2	15.14/2	15.15/1	15.16/2	15.17/2	15.18/2	15.19/2
	4	7	3	7	3	5	5	2	3	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5
	15.20/2	15.21/3	15.22/2	Toplam															
	3	6	1	92															
Modül 017 B2'den B1.1= B1.1	17.1/2	17.2/2	17.3/2	17.4/2	17.5/2	17.6/3	17.7/2	17.8/3	17.9/2	17.10/2	17.11/2	17.12/2	17.13/2	17.14/2	17.15/2	17.16/2	17.17/2	17.18/2	17.19/2
	8	4	8	2	2	7	1	32											

Kategori B2'den B1.1

Toplam Soru Tablosu

Modül 002 B2'den B1.1	21
Modül 006 B2'den B1.1	35
Modül 007 B2'den B1.1	33
Modül 11a B2'den B1.1	81
Modül 015 B2'den B1.1= B1.1	92
Modül 017 B2'den B1.1= B1.1	32
Toplam	294

74. Kategori B2'den B1.3 Soru Dağılım Listesi

Modül 02 B2'den B1.3= B2'den B1.1	2.1/1	2.2.1/2	2.2.2/2	2.2.3a/2	2.2.3b/2	2.2.4a/2	2.2.4b/2	2.3a/2	2.3b/2	2.4/2	2.5/2	Toplam							
	0	7	6	4	0	4	0	0	0	0	0	21							
Modül 06 B2'den B1.3= B2'den B1.1	6.1a/2	6.1b/1	6.2a/2	6.2b/1	6.3.1a/2	6.3.2/2	6.3.3/2	6.4a/1	6.4b/3	6.5.1/2	6.5.2/2	6.6a/2	6.6b/2	6.7/2	6.8/2	6.9/2			
	4	0	5	0	0	3	3	3	0	5	0	0	3	0	2	0			
	6.10/2	6.11/2	Toplam																
	5	0	35																
Modül 07 B2'den B1.3= B2'den B1.1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/2	7.5/2	7.6/2	7.7/3	7.8/2	7.9/2	7.10/2	7.11/2	7.12/2	7.13/2	7.14.1/2	7.14.2/2	7.15a/2	7.15b/2	7.16a/2	7.16b/2
	0	0	0	0	0	3	3	3	1	3	2	3	3	2	0	0	3	0	2
	7.17/2	7.18a/3	7.18b/2	7.18c/2	7.18d/2	7.18e/2	7.19a/2	7.19b/2	7.20/2	Toplam									
	0	0	2	2	0	0	0	0	1	0	33								
Modül 12 B2'den B1.3	12.1/2	12.2/3	12.3/3	12.4/3	12.5a/2	12.6.1/2	12.6.2/3	12.7.1/2	12.7.2/1	12.8.3	12.9a/2	12.9b/1	12.10/3	12.11/3	12.12/3	12.13/3	12.14/3	12.15/3	12.16/3
	10	11	8	7	8	7	0	4	0	0	0	0	3	2	0	6	8	4	5
	12.16/3	12.17/2	12.18/2	12.19/2	Toplam														
	3	0	0	0	86														
Modül 15 B2'den B1.3= B1.1	15.1/2	15.2/2	15.3/2	15.4/2	15.5/2	15.6/2	15.7/2	15.8/2	15.9/2	15.10/2	15.11/2	15.12/2	15.13/2	15.14/2	15.15/1	15.16/2	15.17/2	15.18/2	15.19/2
	4	7	3	7	3	5	5	2	3	5	7	2	5	7	2	5	3	5	2
	15.20/2	15.21/3	15.22/2	Toplam															
	3	6	1	92															

Kategori B2'den B1.3

Toplam Soru Tablosu

Modül 02 B2'den B1.3= B2'den B1.1	21
Modül 06 B2'den B1.3= B2'den B1.1	35
Modül 07 B2'den B1.3= B2'den B1.1	33
Modül 12 B2'den B1.3	86
Modül 15 B2'den B1.3= B1.1	92
Toplam	267

75. Kategori B2'den B1.4 Soru Dağılım Listesi

Modül 02 B2'den B1.4= B2'den B1.1	2.1/1	2.2.1/2	2.2.2/2	2.2.3a/2	2.2.3b/2	2.2.4a/2	2.2.4b/2	2.3a/2	2.3b/2	2.4/2	2.5/2	Toplam							
	0	7	6	4	0	4	0	0	0	0	0	21							
Modül 06 B2'den B1.4= B2'den B1.1	6.1b/1	6.2a/2	6.2b/1	6.3.1a/2	6.3.1b/2	6.3.2/2	6.3.3/2	6.4a/1	6.4b/3	6.5.1/2	6.5.2/2	6.6a/2	6.6b/2	6.7/2	6.8/2	6.9/2			
	4	0	5	0	0	3	3	3	0	5	0	0	3	0	2	0			
	6.10/2	6.11/2	Toplam																
	5	0	35																
Modül 07 B2'den B1.4= B2'den B1.1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/2	7.5/2	7.6/2	7.7/3	7.8/2	7.9/2	7.10/2	7.11/2	7.12/2	7.13/2	7.14.1/2	7.14.2/2	7.15a/2	7.15b/2	7.16a/2	7.16b/2
	0	0	0	0	0	3	3	3	3	1	3	2	3	2	0	0	3	0	2
	7.17/2	7.18a/3	7.18b/2	7.18c/2	7.18d/2	7.18e/2	7.19a/2	7.19b/2	7.20/2	Toplam									
	0	0	2	2	0	0	0	1	0	33									
Modül 12 B2'den B1.4= B2'den B1.3	12.1/2	12.2/3	12.3/3	12.4/3	12.5a/2	12.5b/2	12.6.1/2	12.6.2/3	12.7.1/2	12.7.2/1	12.8.3	12.9a/2	12.9b/1	12.10/3	12.11/3	12.12/3	12.13/3	12.14/3	12.15/3
	10	11	8	7	8	7	0	4	0	0	0	0	3	2	0	6	8	4	5
	12.16/3	12.17/2	12.18/2	12.19/2	Toplam														
	3	0	0	0	86														
Modül 16 B2'den B1.4= B1.2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/3	16.13/2	16.13/2	16.13/2	16.14/2	16.15/2	16.16/2
	4	4	4	11	5	3	3	8	3	6	3	3	3	6	4	7	2	2	12

Kategori B2'den B1.4

Toplam Soru Tablosu

Modül 02 B2'den B1.4= B2'den B1.1	21
Modül 06 B2'den B1.4= B2'den B1.1	35
Modül 07 B2'den B1.4= B2'den B1.1	33
Modül 12 B2'den B1.4= B2'den B1.3	86
Modül 16 B2'den B1.4= B1.2	72
Toplam	247

76. Kategori B2'den B3 Soru Dağılım Listesi

Modül 006 B2'den B3	6.1a/2	6.1b/1	6.2a/2	6.2 b/1	6.3.1a/2	6.3.1b/2	6.3.2/2	6.3.3/2	6.4 a/1	6.4 b/2	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/2	6.6 a/2	6.6 b/2	6.7/1	6.8/1	6.9/1
	4	0	5	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0
	6.10/2	6.11/2	Toplam																
	5	0	28																
Modül 07b B2'den B3	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.5/2	7.6/2	7.7/2	7.9/2	7.9/2	7.10/1	7.11/2	7.12/2	7.13/2	7.14.1/2	7.14.2/2	7.15 a/2	7.15 b/2	7.16 a/2	7.16 b/2	7.17/2
	0	0	0	0	3	0	3	3	1	3	2	3	3	2	0	3	0	2	0
	7.18a/3	7.18b/2	7.18c/2	7.18d/2	7.18e/2	7.19a/2	7.19 b/2	7.20/2	Toplam										
	0	2	2	0	0	0	0	1	0	33									
Modül 11c B2'den B3	11.1.1/1	11.2a/2	11.2b/2	11.3.1/1	11.3.2/1	11.3.3/1	11.3.4/1	11.3.5a/1	11.4/1	11.5.1/1	11.5.2/1	11.6/2	11.7/2	11.8/1	11.9/3	11.10/2	11.11/2	11.12/1	11.13/2
	3	4	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	7	1	3	0	1
	11.14/2	11.15/2	11.16/2	Toplam															
	0	0	0	32															
Modül 016 B2'den B3= B3	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/2	16.13/1	Toplam			
	4	4	11	5	3	3	8	3	6	3	3	6	4	4	1	68			
Modül 017 B2'den B3= B3	17.1/2	17.2/2	17.3/2	17.4/2	17.5/2	17.6/2	17.7/2	17.8/2	17.9/2	17.10/2	17.11/2	17.12/2	17.13/2	17.14/2	17.15/2	17.16/2	17.17/2	17.18/2	17.19/2
	8	4	8	2	2	3	1	28											

Kategori B2'den B3

Toplam Soru Tablosu	
Modül 006 B2'den B3	28
Modül 07b B2'den B3	33
Modül 11c B2'den B3	32
Modül 016 B2'den B3= B3	68
Modül 017 B2'den B3= B3	28
Toplam	89

77. Kategori B3'den A1 Soru Dağılım Listesi

Modül 005 B3'den A1	5.1/1	5.6 a/1	5.12/1	Toplam															
	0	6	0	6															
Modül 010 B3'den A1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.6/2	10.7a/1	Toplam												
	0	0	0	0	2	2													
Modül 11a B3'den A1	11.1.1/1	11.1.2/1	11.2 a/2	11.2 b/1	11.3.1/1	11.3.2/1	11.3.3/1	11.3.4/1	11.3.5/1	11.4.1/1	11.4.2/1	11.4.3/1	11.4.4/1	11.5.1/1	11.5.2/1	11.6/1	11.7a/2	11.7b/1	11.8a/1
	0	3	0	0	2	0	0	0	0	1	3	2	1	0	0	4	0	0	2
	11.8b/1	11.9/1	11.10/1	11.11/1	11.12/1	11.13/2	11.14/2	11.15/1	11.16/1	11.17/2	11.18/1	11.19/1	11.20/1	11.21/1	11.22/1	11.23/1	11.24/1	11.25/1	11.26/1
	0	5	2	2	0	1	0	3	2	2	3	3	2	46					
Modül 015 B3'den A1= A1	15.1/1	15.3/2	15.4/1	15.5/1	15.6/2	15.7/1	15.9/1	15.10/1	15.11/1	15.12/1	15.13/1	15.14/1	15.16/1	15.17/1	15.18/1	15.19/1	15.20/1	15.21/1	15.22/1
	4	3	5	2	5	3	2	3	5	1	3	7	3	1	3	2	2	6	60

Kategori B3'den A1

Toplam Soru Tablosu	
Modül 005 B3'den A1	6
Modül 010 B3'den A1	2
Modül 11a B3'den A1	46
Modül 015 B3'den A1= A1	60
Toplam	114

78. Kategori B3'den A3 Soru Dağılım Listesi

Modül 05 B3'den A3= B3'den A1	5.1/1	5.6.a/1	5.12/1	Toplam	0	6	0	6												
Modül 10 B3'den A3= B3'den A1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.6/2	10.7.a/1	Toplam	0	0	0	0	2	2							
Modül 12 B3'den A3	12.1/1	12.2/2	12.3/1	12.4/1	12.5.a/2	12.5.b/1	12.6.1/1	12.6.2/1	12.7.1/1	12.7.2/1	12.8/1	12.9.a/2	12.9.b/1	12.10/1	12.11/1	12.12/1	12.13/1	12.14/2	12.15/2	
	12.16/1	12.17/1	12.18/1	12.19/1	Toplam	8	8	6	5	4	3	1	3	0	0	3	2	2	2	2
	0	4	3	3	61	0	4	3	3	3	1	3	0	0	3	2	2	2	2	
Modül 15 B3'den A3= A1	15.1/1	15.2/2	15.4/1	15.5/1	15.6/2	15.7/1	15.9/1	15.10/1	15.11/1	15.12/1	15.13/1	15.14/1	15.16/1	15.17/1	15.18/1	15.19/1	15.20/1	15.21/1	Toplam	
	4	3	5	2	5	3	2	3	5	1	3	7	3	1	3	2	2	2	6	
	0	4	3	3	61	0	4	3	3	1	3	7	3	1	3	2	2	2	6	

Kategori B3'den A3

Toplam Soru Tablosu

Modül 05 B3'den A3= B3'den A1	6
Modül 10 B3'den A3= B3'den A1	2
Modül 12 B3'den A3	61
Modül 15 B3'den A3= A1	60
Toplam	79

79. Kategori B3'den A4 Soru Dağılım Listesi

Modül 05 B3'den A4= B3'den A1	5.1/1	5.6.a/1	5.12/1	Toplam	0	6	0	6											
Modül 10 B3'den A4= B3'den A1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.6/2	10.7.a/1	Toplam	0	0	0	2	2							
Modül 12 B3'den A4= B3'den A3	12.1/1	12.2/2	12.3/1	12.4/1	12.5.a/2	12.5.b/1	12.6.1/1	12.6.2/1	12.7.1/1	12.7.2/1	12.8/1	12.9.a/2	12.9.b/1	12.10/1	12.11/1	12.12/1	12.13/1	12.14/2	12.15/2
	12.16/1	12.17/1	12.18/1	12.19/1	Toplam	8	8	6	5	4	3	1	3	0	0	3	2	2	2
	0	4	3	3	61	0	4	3	3	1	3	0	0	3	2	2	2	2	
	0	4	3	3	61	0	4	3	3	1	3	0	0	3	2	2	2	2	

Kategori B3'den A4

Toplam Soru Tablosu

Modül 05 B3'den A4= B3'den A1	6
Modül 10 B3'den A4= B3'den A1	2
Modül 12 B3'den A4= B3'den A3	61
Toplam	69

82. Kategori B3'den B1.3 Soru Dağılımı Listesi

Modül 02 B3'den B1.3= B2'den B1.1	2-1/1	2-2/12	2-2/22	2-2/3a2	2-2/3b2	2-2/4a2	2-3a2	2-3b2	2-3c2	2-42	2-5/2	Toplam	43						
	0	7	6	4	5	0	4	0	8	5	4								
Modül 03 B3'den B1.3= B3'den B1.1	3-1/1	3-2/2	3-3/2	3-4/1	3-5/2	3-7a2	3-7b1	3-82	3-9a2	3-10a2	3-11/2	3-122	3-13/2	3-14/2	3-15/2	3-16/1	3-17/2		
	0	3	3	0	0	3	4	2	2	3	2	1	4	3	4	3	1	2	
	3-18/2	Toplam																	
	2	46																	
Modül 04 B3'den B1.3= B3'den B1.1	4-1/1a2	4-1/2a1	4-1/3a1	4-2/1	4-3 a/1	Toplam													
	7	0	0	2	4	13													
Modül 05 B3'den B1.3= B3'den B1.1	5-1/2	5-2/1	5-3/1	5-4/2	5-5 a/2	5-6 a/2	5-10/1	5-11/2	5-13/2	5-14/2	5-15a/2	5-15b/2	Toplam						
	3	3	2	3	4	4	0	3	3	2	3	3	4	37					
Modül 06 B3'den B1.3= B3'den B1.1	6-1a2	6-1b1	6-2a/2	6-2b1	6-3-1a-2	6-3-1b/2	6-3-2/2	6-3-3/2	6-4 a/1	6-4 b/3	6-5-1/2	6-5-2/2	6-5-4/2	6-6 a/2	6-6 b/2	6-7/2	6-8/2	6-9/2	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4
	6-10/2	6-11/2	Toplam																
	0	6	20																
Modül 07 B3'den B1.3= B3'den B1.1	7-1/3	7-2/3	7-3/3	7-4/2	7-5/2	7-6/2	7-7/3	7-8/2	7-9/2	7-10/2	7-11/2	7-12/2	7-14-1/2	7-14-2/2	7-15 a/2	7-15 b/2	7-16 a/2	7-16 b/2	
	0	0	2	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7-17/2	7-18a/3	7-18b/2	7-18c/2	7-18d/2	7-19a/2	7-19b/2	7-20/2	Toplam										
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modül 08 B3'den B1.3= B1.1	8-1/2	8-2/2	8-3/2	8-4/2	Toplam														
	3	9	5	3	20														
Modül 10 B3'den B1.3= B3'den B1.1	10-1/1	10-2/2	10-3/2	10-4/1	10-5a/1	10-5 b/2	10-6/2	10-7a/2	10-7b/1	Toplam									
	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4									
Modül 12 B3'den B1.3	12-1/2	12-2/3	12-3/3	12-4/3	12-5a/2	12-5b/2	12-6-1/2	12-6-2/3	12-7-1/2	12-7-2/1	12-8/3	12-9a/1	12-10/3	12-12/3	12-13/3	12-14/3	12-15/3		
	10	11	8	7	4	4	1	4	7	10	8	3	2	3	6	8	4	3	
	12-16/3	12-17/2	12-18/2	12-19/2	Toplam														
	3	4	3	3	121														
Modül 15 B3'den B1.3= B1.1	15-1/2	15-2/2	15-3/2	15-4/2	15-5/2	15-6/2	15-7/2	15-8/2	15-9/2	15-10/2	15-11/2	15-12/2	15-13/2	15-14/2	15-15/1	15-16/2	15-17/2	15-18/2	15-19/2
	4	7	3	7	3	5	5	2	3	5	7	2	5	7	2	5	3	5	2
	15-20/2	15-21/3	15-22/2	Toplam															
	3	6	1	92															

Kategori B3'den B1.3

Toplam Soru Tablosu

Modül 02 B3'den B1.3= B2'den B1.1	43
Modül 03 B3'den B1.3= B3'den B1.1	46
Modül 04 B3'den B1.3= B3'den B1.1	13
Modül 05 B3'den B1.3= B3'den B1.1	37
Modül 06 B3'den B1.3= B3'den B1.1	20
Modül 07 B3'den B1.3= B3'den B1.1	12
Modül 08 B3'den B1.3= B1.1	20
Modül 10 B3'den B1.3= B3'den B1.1	121
Modül 12 B3'den B1.3	121
Modül 15 B3'den B1.3= B1.1	92
Toplam	408

83. Kategori B3'den B1.4 Soru Dağılım Listesi

Modül 02 B3'den B1.4=A2'den B1.1	2.1/1	2.2.1/2	2.2.2/2	2.2.3/a/2	2.2.3/b/2	2.2.4/a/2	2.2.4/b/2	2.3/a/2	2.3/b/2	2.4/2	2.5/2	Toplam	43					
Modül 03 B3'den B1.4=B3'den B1.1	3.1/1	3.2/2	3.3/2	3.3/1	3.5/2	3.7/a/2	3.7/b/1	3.8/2	3.9/2	3.10/2	3.11/2	3.12/2	3.13/2	3.14/2	3.15/2	3.16/1	3.17/2	
	0	3	3	0	0	3	4	2	2	3	2	1	4	4	3	4	2	
	3.16/2	Toplam																
	2	46																
Modül 04 B3'den B1.4=B3'den B1.1	4.1.1/a/2	4.1.2/a/1	4.1.3/a/1	4.2/1	4.3 a/1	Toplam												
	7	0	0	2	4	13												
Modül 05 B3'den B1.4=B3'den B1.2	5.1/2	5.10/1	5.11/1	5.12/2	5.13/1	5.14/2	5.15/a/2	5.15/b/2	Toplam									
	4	0	0	3	0	3	2	2	14									
Modül 06 B3'den B1.4=B3'den B1.1	6.1/a/2	6.1/b/1	6.2/a/2	6.2 b/1	6.3.1/a/2	6.3.2/2	6.3.3/2	6.4 a/1	6.4 b/3	6.5.1/2	6.5.2/2	6.5.3/2	6.5.4/2	6.6 b/2	6.7/2	6.8/2	6.9/2	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
	6.10/2	6.11/2	Toplam															
	0	6	20															
Modül 07 B3'den B1.4=B3'den B1.1	7.1/3	7.2/3	7.3/3	7.4/2	7.5/2	7.6/2	7.7/3	7.8/2	7.9/2	7.10/2	7.11/2	7.12/2	7.13/2	7.14.1/2	7.14.2/2	7.15 a/2	7.15 b/2	7.16 b/2
	0	0	0	2	0	0	6	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0
	7.17/2	7.18/a/3	7.18/b/2	7.18/c/2	7.18/d/2	7.18/e/2	7.19 b/2	7.20/2	Toplam									
	0	0	0	0	0	0	0	0	12									
Modül 08 B3'den B1.4=B1.1	8.1/2	8.2/2	8.3/2	8.4/2	Toplam													
	3	9	8	3	23													
Modül 10 B3'den B1.4=B3'den B1.1	10.1/1	10.2/2	10.3/2	10.4/1	10.5a/1	10.5 b/2	10.6/2	10.7a/1	Toplam									
	0	0	0	0	0	0	0	2	4									
Modül 12 B3'den B1.4=B3'den B1.3	12.1/2	12.2/3	12.3/3	12.4/3	12.5a/2	12.5b/2	12.6.1/2	12.6.2/3	12.7.1/2	12.8/3	12.9a/2	12.9b/1	12.10/3	12.11/3	12.12/3	12.13/3	12.14/3	12.15/3
	10	11	8	7	4	4	1	4	7	10	8	2	3	6	8	4	5	3
	12.16/3	12.17/2	12.18/2	12.19/2	Toplam													
	3	4	3	3	121													
Modül 16 B3'den B1.4=B3'den B1.2	16.1/2	16.2/2	16.3/2	16.4.1/2	16.4.2/2	16.4.3/2	16.5/2	16.6/2	16.7/2	16.8/2	16.9/2	16.10/2	16.11/2	16.12/3	16.13/2	16.14/2	16.15/2	16.16/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16.17/2	16.18/2	16.19/2	16.20/2	16.21/2	16.22/2	16.23/2	16.24/2	16.25/2	16.26/2	16.27/2	16.28/2	16.29/2	16.30/2	16.31/2	16.32/2	16.33/2	16.34/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16.35/2	16.36/2	16.37/2	16.38/2	16.39/2	16.40/2	16.41/2	16.42/2	16.43/2	16.44/2	16.45/2	16.46/2	16.47/2	16.48/2	16.49/2	16.50/2	16.51/2	16.52/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16.53/2	16.54/2	16.55/2	16.56/2	16.57/2	16.58/2	16.59/2	16.60/2	16.61/2	16.62/2	16.63/2	16.64/2	16.65/2	16.66/2	16.67/2	16.68/2	16.69/2	16.70/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16.71/2	16.72/2	16.73/2	16.74/2	16.75/2	16.76/2	16.77/2	16.78/2	16.79/2	16.80/2	16.81/2	16.82/2	16.83/2	16.84/2	16.85/2	16.86/2	16.87/2	16.88/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16.89/2	16.90/2	16.91/2	16.92/2	16.93/2	16.94/2	16.95/2	16.96/2	16.97/2	16.98/2	16.99/2	17.00/2	17.01/2	17.02/2	17.03/2	17.04/2	17.05/2	17.06/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17.07/2	17.08/2	17.09/2	17.10/2	17.11/2	17.12/2	17.13/2	17.14/2	17.15/2	17.16/2	17.17/2	17.18/2	17.19/2	17.20/2	17.21/2	17.22/2	17.23/2	17.24/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17.25/2	17.26/2	17.27/2	17.28/2	17.29/2	17.30/2	17.31/2	17.32/2	17.33/2	17.34/2	17.35/2	17.36/2	17.37/2	17.38/2	17.39/2	17.40/2	17.41/2	17.42/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17.43/2	17.44/2	17.45/2	17.46/2	17.47/2	17.48/2	17.49/2	17.50/2	17.51/2	17.52/2	17.53/2	17.54/2	17.55/2	17.56/2	17.57/2	17.58/2	17.59/2	17.60/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17.61/2	17.62/2	17.63/2	17.64/2	17.65/2	17.66/2	17.67/2	17.68/2	17.69/2	17.70/2	17.71/2	17.72/2	17.73/2	17.74/2	17.75/2	17.76/2	17.77/2	17.78/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17.79/2	17.80/2	17.81/2	17.82/2	17.83/2	17.84/2	17.85/2	17.86/2	17.87/2	17.88/2	17.89/2	17.90/2	17.91/2	17.92/2	17.93/2	17.94/2	17.95/2	17.96/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17.97/2	17.98/2	17.99/2	18.00/2	18.01/2	18.02/2	18.03/2	18.04/2	18.05/2	18.06/2	18.07/2	18.08/2	18.09/2	18.10/2	18.11/2	18.12/2	18.13/2	18.14/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18.15/2	18.16/2	18.17/2	18.18/2	18.19/2	18.20/2	18.21/2	18.22/2	18.23/2	18.24/2	18.25/2	18.26/2	18.27/2	18.28/2	18.29/2	18.30/2	18.31/2	18.32/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18.33/2	18.34/2	18.35/2	18.36/2	18.37/2	18.38/2	18.39/2	18.40/2	18.41/2	18.42/2	18.43/2	18.44/2	18.45/2	18.46/2	18.47/2	18.48/2	18.49/2	18.50/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18.51/2	18.52/2	18.53/2	18.54/2	18.55/2	18.56/2	18.57/2	18.58/2	18.59/2	18.60/2	18.61/2	18.62/2	18.63/2	18.64/2	18.65/2	18.66/2	18.67/2	18.68/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18.69/2	18.70/2	18.71/2	18.72/2	18.73/2	18.74/2	18.75/2	18.76/2	18.77/2	18.78/2	18.79/2	18.80/2	18.81/2	18.82/2	18.83/2	18.84/2	18.85/2	18.86/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18.87/2	18.88/2	18.89/2	18.90/2	18.91/2	18.92/2	18.93/2	18.94/2	18.95/2	18.96/2	18.97/2	18.98/2	18.99/2	19.00/2	19.01/2	19.02/2	19.03/2	19.04/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.05/2	19.06/2	19.07/2	19.08/2	19.09/2	19.10/2	19.11/2	19.12/2	19.13/2	19.14/2	19.15/2	19.16/2	19.17/2	19.18/2	19.19/2	19.20/2	19.21/2	19.22/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.23/2	19.24/2	19.25/2	19.26/2	19.27/2	19.28/2	19.29/2	19.30/2	19.31/2	19.32/2	19.33/2	19.34/2	19.35/2	19.36/2	19.37/2	19.38/2	19.39/2	19.40/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.41/2	19.42/2	19.43/2	19.44/2	19.45/2	19.46/2	19.47/2	19.48/2	19.49/2	19.50/2	19.51/2	19.52/2	19.53/2	19.54/2	19.55/2	19.56/2	19.57/2	19.58/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.59/2	19.60/2	19.61/2	19.62/2	19.63/2	19.64/2	19.65/2	19.66/2	19.67/2	19.68/2	19.69/2	19.70/2	19.71/2	19.72/2	19.73/2	19.74/2	19.75/2	19.76/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.77/2	19.78/2	19.79/2	19.80/2	19.81/2	19.82/2	19.83/2	19.84/2	19.85/2	19.86/2	19.87/2	19.88/2	19.89/2	19.90/2	19.91/2	19.92/2	19.93/2	19.94/2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.95/2	19.96/2	19.97/2	19.98/2	19.99/2	20.00/2	20.01/2	20.02/2	20.03/2	20.04/2	20							

D.1. Testler

Yukarıda belirtilen A ve B1 bölümlerine ilaveten;

- (a) Her bir soru cevaplama süresi en fazla 75 saniyedir.
- (b) Bu sınavlarda belli bir hava aracı tipine özgü sorular sorulmaz. Örneğin; “uçakta kaç spoiler vardır?” veya “Brake Master Cylinder nerededir?” gibi sorular modül sınavları için uygun değildir.

D.2. Yazılı Sınavlar

Yukarıda belirtilen A ve B2 bölümlerine ilaveten;

- (a) Yazılı sınavların başlıca amacı, adayların kendilerini açık ve net bir şekilde ifade edebildiklerini ve bakım kaydı için kısa ve net bir teknik rapor hazırlayabileceklerini tespit etmektir.
- (b) Yazılı sınavlar, Modül Sınavları soru sayısı ve süreleri tablosundan da görüldüğü üzere Modül 7A, 7B, 9A, 9B ve 10 için Ek-1.C’de verilen bilgi seviyelerine uygun olarak hazırlanmalı ve değerlendirilmelidir. Kategori ilavesi yaptırmak isteyen bir kişinin, gireceği modül fark sınavı aynı zamanda yazılı sınavı da gerektiriyorsa bu yazılı sınava girmesine gerek yoktur.
- (c) Geçme notunun belirlenmesi amacıyla yazılı sınav soruları, test sınavlarından ayrı olarak değerlendirilmelidir.
- (d) Yazılı sınavlarda, her bir soru için sorusu üzerinde yazılı bulunan cevap kağıtları kullanılmalıdır. Aksi durumlarda sınav geçersiz sayılmalıdır.
- (e) Sorular, tüm lisans kategori veya alt kategorilerine (Kategori A, B1 ve B2) ilişkin adaylarca cevaplanacak kadar geniş anlamda yazılmalı ve aşağıdaki genel kılavuz ilkelere uygun olmalıdır.
 1. Seçilen soru konusu, mekaniğin yanı sıra aviyonik lisans kategorileri için de geçerli ve Ek-1.C içeriğinde belirtilen ortak teknik zorluk seviyesine sahip olmalıdır.
 2. Hava aracı bakımına ilişkin çoğu alan için geçerli olan teknolojiyi kapsamalıdır.
 3. Genel bakım pratiklerini yansıtmalıdır.
 4. Sorular tipe veya üreticiye özgü olmamalıdır. Uygulamada nadiren görülen konulardan kaçınılmalıdır.
 5. Bir soru oluşturulurken, adayların çoğunun sahip olacağı pratik tecrübe göz önünde bulundurulmalıdır.
 6. Soruların ve notlandırma prosedürlerinin mümkün olduğunca tutarlı olmasını sağlamak amacıyla, her bir soru cevabı birbirinin değerlendirmesini görmeyen en az 2 personel tarafından ayrı ayrı gözden geçirilmeli ve son not olarak ikisinin ortalaması kullanılmalıdır. İki sonuç arasında 20 puandan fazla fark varsa üçüncü bir personel tarafından yapılacak ilave değerlendirme sonrasında üçüncü değerlendirme notu ve buna en yakın önceki değerlendirmenin ortalaması son not olarak kabul edilmelidir.



- (f) Sorular hazırlanırken aşağıdakiler göz önünde bulundurulmalıdır:
1. Her bir soru ve cevap için tam bir A4 sayfası yüzü verilmeli; gerekli olması halinde cevap, sayfanın arka yüzünde devam ettirilmelidir.
 2. Soru, ilgili modül müfredatında gösterilen seviyede olmalıdır.
 3. Sorular ilgili konuya ilişkin içeriği kapsamalı ve muğlak olmamalıdır.
 4. Sorular, mantıklı bir sıralamada (*giriş, gelişme ve sonuç*), cevapta gerekli, geçerli ve ilgili teknik sözcükleri içeren, teknik bir rapor yazma stiline uygun olmalıdır.
 5. Cevabı desteklemek üzere çizimler talep edilmemelidir.
 6. Sorular müfredatta listelenen kategoriye ve zorluk seviyesine uygun olmalı, yazılan cevapta genel havacılık sistemine özgü bir açıklama varsa bu durum ticari uçak sistemi için kabul edilmemelidir.
 7. Her bir soru için içerik ve şekil olarak toplam not 100'e ulaşacak şekilde olmalıdır.
- (g) Cevapların değerlendirilmesinde aşağıdakiler göz önünde bulundurulmalıdır:
1. İşaret edilen konu başlığı ile sınırlı kalmak kaydıyla soru, bir sistem veya komponentin pratik bakımını yansıtıyorsa, cevap bir hava aracına veya hava aracının sistemlerine ilişkin normal ve/veya anormal durumların anlaşıldığını göstermelidir.
 2. Cevaplar sadece kilit noktalara dayanarak değil, şekil açısından da değerlendirilmelidir.
 3. Kilit noktaları ifade eden sözcükler kendi önemine göre notlandırılmalı ve kendisine tahsis edilmiş bir puan ağırlığına sahip olmalıdır. Bunların ağırlık toplamı, toplam notun % 60'ını temsil etmelidir.
 4. Kilit noktalar; bilgi, teori veya tecrübeye dayalı olabilecek "önemli unsurlar" olup, ilgili emniyet tedbirleri yahut mevzuata ilişkin uygulamalar gibi bakıma yönelik diğer faktörleri içermelidir. Bakım el kitabına atıf yapılmasını gerektirecek sorulardan kaçınılmalıdır.
 5. Cevabın, teknik raporlama (şekil) açısından değerlendirilmesi toplam notun % 40'ından fazla olamaz.
 6. Cevap, adayın, kendisini teknik dilde ifade etme becerisini göstermelidir. Buna, dilin okunabilirliği, temel dilbilgisi ve terminoloji kullanımı dâhildir.
 7. Söz konusu cevap kağıdı dizinlendirilmemeli, maddelendirilmemeli veya listelendirilmemelidir.
 8. Aday yanlış yazımdan dolayı cezalandırılmamalıdır.
 9. Değerlendirmelerde sıfır not verilemez. Sınava katılan soruyu yanlış anlasa ve farklı bir soruya cevap verse dahi, sadece cevap kağıdı düzeni için bile not verilmelidir. Bu not, yukarıda bahsedilen % 40 oranından fazla olmamalıdır.

E. Sınavlara başvuru

- (1) Sınavlara başvuru bu talimatın ekinde (Ek-1G.A) bulunan Sınav Başvuru Formu ile yapılır.
- (2) Bir aday bir günde en fazla beş modülden sınava girebilir.
- (3) Sınav kabulü için gerekli ilgili modül sınavı ya da sınavlarının ücretinin ödendiğine dair dekont, ilgili modül sınavı ya da sınavları için geçerlidir.
- (4) Aday aynı modül sınavına B Bölümünde belirtilen süreleri dikkate alarak farklı sınav merkezinde de girebilir.

F. Sınavların duyurulması

- (1) Sınav Merkezlerinde hangi modüllerin sınavlarının, hangi tarihlerde yapılacağı Sınav Merkezi tarafından sınav tarihinden en az on gün önce duyurulur ve Genel Müdürlüğe yazılı olarak bildirilir.

G. Sınavların yapılması

- (1) Sınavlar Genel Müdürlükte veya Sınav Merkezinde yapılır. Genel Müdürlük veya Sınav Merkezi gerekli görürse, sınav süreleri eşit olan modül sınavlarını aynı salonda yapar.
- (2) Herhangi bir sınav sorumlusu, Bakım Eğitimi Kuruluşunda eğitimliğini yaptığı bir modülün sınavına gözetmen olarak giremez.

H. Sınavlara itiraz

- (1) Adaylar sınavlarına ilişkin itirazlarını, sınav sonuçlarının yayımlanmasından sonraki 30 gün içerisinde ilgili sınav merkezine yazılı olarak iletir. Adayın itirazı, Sınav İtiraz Komisyonuna ulaştıktan sonraki 15 iş günü içerisinde değerlendirilerek karara bağlanır. Adayların, sınav kağıtlarının kopyasını almadan incelemelerine izin verilir.

İ. Sınav sonuçları

- (1) Sınav sonuçları iki kopya halinde hazırlanır. Kopyalardan biri sınav merkezinde adayların görebilecekleri yerde ilan edilir ve ilan süresi (30 gün) tamamlandıktan sonra arşivlenir, ikincisi ise Genel Müdürlüğe gönderilir. Sınav Merkezi her modül sınavından sonra her adayın kişisel sınav sonuç raporuna sınav sonuçlarını kaydeder.

İ. Sınav evrakının saklanması

- (1) Sınavlarda, bilgisayarlı sınav sisteminde her bir modüle farklı olarak rasgele seçilen sorular ve adayların verdiği cevaplar bilgisayar ortamında süresiz olarak, sınavlarla ilgili tutanaklar ise beş yıl süreyle saklanır.
- (2) Yasal süresi içinde sınavlarla ilgili yargıya başvuranların evraklarının dava sonuçlanıncaya kadar saklanması sorumluluğu sınavı yapan kuruluşa aittir.





EK-3

DÖNÜŞÜM İŞLEMLERİ



Ek-3 DÖNÜŞÜM İŞLEMLERİ

BİRİNCİ BÖLÜM *Amaç ve Kazanılmış Haklar*

Amaç

Madde 1- (1) Bu Ek'in amacı, SHD-T-35 lisanslarının EASA Part-66 dikkate alınarak SHY-66 lisanslarına dönüştürülmesidir.

Kazanılmış haklar

Madde 2 - (1) Dönüşümlerden sonra tüm SHD-T-35 lisansı sahipleri; dönüşüm yapılmadan önce lisans kategorisine veya kategorilerine uygun olarak kendilerine verilmiş olan tüm yetkilere aynen sahip olurlar. Bu Ek'in yürürlüğe girdiği tarihte geçerli bir SHD-T-35 lisansına sahip olan kişilerin, söz konusu lisanslarının geçerliliğini sağladıkları sürece SHY 66'da belirtilen tarihe kadar onaylı bir bakım kuruluşunda onaylayıcı personel olarak yetkilendirilmesi, ilgili onaylayıcı personel olma şartlarını sağladıkları sürece uygundur.

(2) SHD-T-35 lisansı sahibinin lisansında işli tüm tipleri, Ek-1 B'de verilen tip listesine uygun olarak, tip sertifikasının incelenmesinden sonra eğer Genel Müdürlük tarafından uygun görülürse SHY-66 lisansına işlenir. Tip listesi, Genel Müdürlük tarafından yayımlanır ve güncellenir. Tip sertifikası kategorisine uygun olmayan tipler işlenmez.

(3) Lisansının herhangi bir tipinde konu eksiği olan SHD-T-35 lisans sahiplerinin, ilgili tipi SHY-66 hava aracı bakım lisansına tam olarak işletebilmeleri için eksik olan konuları kapsayan Bakım Eğitimi Kuruluşlarında düzenlenen fark eğitimlerini başarı ile tamamlamaları gerekir.

(4) 5700 kg. altındaki tek motorlu uçaklar ve 400 hp. altındaki pistonlu motorlar tipleri dönüşüm yapılırken SHY-66 Lisansına SOCATA TB 9/10 (Lycoming), SOCATA TB 20/21 (Lycoming), Cessna 172/175 Series (Lycoming), Cessna 182 Series (Lycoming), Tiger (Grumman/American) AA-5/AG-5B (Lycoming) tipleri olarak işlenir.

(5) SHD-T 35 lisansına 5700 kg altı uçaklar ve 400 HP altı motorlar tipleri işlenmiş olanlardan bu maddenin 5 inci fıkrasında yer alan uçaklar dışındaki 5700 kg altı uçaklarda ve 400 HP altı motorlarda yetki sahibi olanlar dönüşümden önce yetkilendirildikleri uçak tipleri için, dönüşüm tarihinden önce olmak kaydı ile uyguladıkları bakım işlemlerine dair her bir tip için en az 6 aylık bakım kaydı getirmeleri halinde talep edilen tip SHY-66 lisansına ilave edilir. Bu 6 aylık bakım kaydı ilgili hava aracını ve sistemleri temsil edecek karmaşık işleri de kapsamalıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

Dönüşüm İçin Başvuru, Dönüşüm İçin Gerekli Belgeler ve Dönüşümlerin Yapılması

Dönüşüm için başvuru

Madde 3 - (1) Dönüşüm işlemlerine başvuru için, SHGM Form 19D-SHY 66 Dönüşüm Formu kullanılır ve başvuru formları ilgili personele ait Genel Müdürlükteki dosyada saklanır.

Dönüşüm için gerekli belgeler

Madde 4 - (1) Lisansının dönüştürülmesini isteyen bir SHD-T-35 lisansı sahibinin, aşağıda belirtilen belgeleri Genel Müdürlüğe ibraz etmesi gerekir:

- a) SHY-66 Form 19D.
- b) Başvuru sahibinin SHD-T-35 lisansının aslı.
- c) Nüfus cüzdanı fotokopisi.
- ç) Tip eğitimi sertifikaları kopyaları.
- d) Dönüşüm işlemi için gereken hizmet bedelinin dekontu.

Dönüşümlerin yapılması

Madde 5 - (1) Başvuru sahibinin Genel Müdürlükteki kişisel dosyasında bulunan evrak ile başvuru sahibinin dönüşüm için sunduğu evrak arasında uyumsuzluk varsa Genel Müdürlükteki dosyasındaki evrak dikkate alınacaktır. Lisans kategorisine ait evrakı bulunmayan lisanslar, dosyasındaki mevcut evrak üzerinden dönüşüme tabi tutulacaktır.

(2) Dönüşüm işlemleri bu Ek'te belirtilen esaslar doğrultusunda Tablo 2'de verilen dönüşüm tablosuna göre yapılır. Dönüşüm tablosu, gerekli görüldüğünde Genel Müdürlük tarafından güncellenir.

(3) Başvuru sahibinin SHY-66 lisansının numarası, SHD-T-35 lisansının numarası ile aynı olacak şekilde verilir. Eğer aynı SHD-T-35 lisansı numarası birden fazla başvuru sahibine verilmişse; bu kişilerden SHD-T-35 lisansının ilk verilmiş tarihine göre en eski olana, eski SHD-T-35 lisansı numarası SHY-66 lisansı numarası olarak verilir. Diğer başvuru sahiplerine yeni SHY-66 lisansı numaraları verilir. SHY-66 lisans numaralarının başında TR.66. kısaltması bulunur.

(4) SHD-T-35 lisanslarının SHY-66 lisansına dönüşümünde C kategorileri için SHY 66'da gerekli görülen tecrübe süresi aranmaz. Buna göre herhangi bir onaylı bakım kuruluşunda son bir yıldır üs bakım sonrası çıkış sertifikası düzenleyen ve bu süreden ayrı tutulmak üzere en az iki yıl onaylayıcı personel olarak tecrübesi bulunan teknik personelin kendi kategorileri ile birlikte C kategorisine dönüşümleri yapılır.



SHD-T-35 Lisans Kategorilerinin Dönüşümü

Madde 6 - (1) SHD-T-35 lisanslarının SHY-66 lisansına dönüşümünde SHD-T-35 lisanslarında yer alan bilgiye göre değerlendirme yapılır.

- a) Kişinin SHD-T-35 lisansında açık olan kategorisi ve işlenmiş olan hava aracı tipi incelenerek;
 - 1) Gövde kategorisi açık ve uçak tipi işlenmiş olan lisans B1.1 ve B1.2,
 - 2) Motor kategorisi açık ve türbinli motor içeren uçak tipi işlenmiş olan lisans B1.1,
 - 3) Motor kategorisi açık ve pistonlu motor içeren uçak tipi işlenmiş olan lisans B1.2,
 - 4) Gövde ve motor kategorisi açık ve türbinli motor içeren uçak tipi işlenmiş olan lisans B1.1,
 - 5) Gövde ve motor kategorisi açık ve pistonlu motor içeren uçak tipi işlenmiş olan lisans B1.2,
 - 6) Teçhizat kategorisi açık ve elektrik, elektronik, borda aletleri, otopilot alt kategorilerinden birine veya birkaçına sahip olan uçak tipi işlenmiş olan lisans B2,
 - 7) Teçhizat kategorisi açık ve elektrik alt kategorisine sahip olan türbinli motor içeren uçak tipi işlenmiş olan lisans B1.1,
 - 8) Teçhizat kategorisi açık ve elektrik alt kategorisine sahip olan pistonlu motor içeren uçak tipi işlenmiş olan lisans B1.2,
 - 9) Teçhizat kategorisi açık ve hidrolik-pnömatik-mekanik, kabin basınçlandırma ve iklimlendirme, pervane, boya işlemleri, argon kaynak alt kategorilerinden birine veya birkaçına sahip olan türbinli motor içeren uçak tipi işlenmiş olan lisans B1.1,
 - 10) Teçhizat kategorisi açık ve hidrolik-pnömatik-mekanik, kabin basınçlandırma ve iklimlendirme, pervane, boya işlemleri, argon kaynak alt kategorilerinden birine veya birkaçına sahip olan pistonlu motor içeren uçak tipi işlenmiş olan lisans B1.2,
 - 11) Gövde kategorisi açık ve helikopter tipi işlenmiş olan lisans B1.3 ve B1.4,
 - 12) Motor kategorisi açık ve türbinli motor içeren helikopter tipi işlenmiş olan lisans B1.3,
 - 13) Motor kategorisi açık ve pistonlu motor içeren helikopter tipi işlenmiş olan lisans B1.4,
 - 14) Gövde ve motor kategorisi açık ve türbinli motor içeren helikopter tipi işlenmiş olan lisans B1.3,

- 15) Gövde ve motor kategorisi açık ve pistonlu motor içeren helikopter tipi işlenmiş olan lisans B1.4,
 - 16) Teçhizat kategorisi açık ve elektrik, elektronik, borda aletleri, otopilot alt kategorilerinden birine veya birkaçına sahip olan helikopter tipi işlenmiş olan lisans B2,
 - 17) Teçhizat kategorisi açık ve elektrik alt kategorisine sahip olan türbinli motor içeren helikopter tipi işlenmiş olan lisans B1.3,
 - 18) Teçhizat kategorisi açık ve elektrik alt kategorisine sahip olan pistonlu motor içeren helikopter tipi işlenmiş olan lisans B1.4 kategorisine dönüştürülür.
- b) Kişinin SHD-T-35 lisansında açık olan kategorisi ve herhangi bir tip işlenmemişse SHD-T-35 lisansını alırken girmiş olduğu SHD-T-35 Talimatına esas sınav konuları incelenerek;
- 1) Gövde kategorisi için uçak lisansı sınavına girmiş olanlar B1.1 ve B1.2,
 - 2) Motor kategorisi için türbinli motor sınavına uçak lisansı için girmiş olanlar B1.1,
 - 3) Motor kategorisi için pistonlu motor sınavına uçak lisansı için girmiş olanlar B1.2,
 - 4) Gövde ve motor kategorisi için türbinli motor sınavına uçak lisansı için girmiş olanlar B1.1
 - 5) Gövde ve motor kategorisi için pistonlu motor sınavına uçak lisansı için girmiş olanlar B1.2,
 - 6) Teçhizat kategorisi için elektrik, elektronik, borda aletleri, otopilot alt kategorilerinden birinin sınavına uçak lisansı için girmiş olanlar B2,
 - 7) Teçhizat kategorisi için elektrik alt kategorisi sınavına uçak lisansı için girmiş olanlar B1.2,
 - 8) Teçhizat kategorisi için hidrolik-pnömatik-mekanik, kabin basınçlandırma ve iklimlendirme, alt kategorilerinden birinin veya birkaçının sınavına uçak lisansı için girmiş olanlar B1.1,
 - 9) Teçhizat kategorisi için boya işlemleri, argon kaynak, pervane alt kategorilerinden birinin veya birkaçının sınavına uçak lisansı için girmiş olanlar B1.2,
 - 10) Gövde kategorisi için helikopter lisansı sınavına girmiş olanlar B1.3 ve B1.4,
 - 11) Motor kategorisi için türbinli motor sınavına helikopter lisansı için girmiş olanlar B1.3,



- 12) Motor kategorisi için pistonlu motor sınavına helikopter lisansı için girmiş olanlar B1.4,
- 13) Gövde ve motor kategorisi için türbinli motor sınavına helikopter lisansı için girmiş olanlar B1.3,
- 14) Gövde ve motor kategorisi için pistonlu motor sınavına helikopter lisansı için girmiş olanlar B1.4,
- 15) Teçhizat kategorisi için elektrik, elektronik, borda aletleri, otopilot alt kategorilerinden birinin sınavına helikopter lisansı için girmiş olanlar B2,
- 16) Teçhizat kategorisi için elektrik alt kategorisi sınavına helikopter lisansı için girmiş olanlar B1.3 ve B1.4 kategorisine dönüştürülür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Dönüşüm Sınırlamaları ve Kaldırılması

Dönüşüm Sınırlamaları

Madde 7 - (1) SHD-T-35 lisansı sahibinin sahip olduğu temel teknik bilgi, ilgili SHY-66 kategorisinin temel teknik bilgi seviyesini karşılamıyorsa dönüşüm sınırlaması uygulanır.

(2) SHD-T-35 lisansı sahibinin sahip olduğu temel teknik bilgi; SHD-T-35 lisansı kategorisinin karşılığı olan gerekli temel bilgi seviyesidir.

(3) Dönüşüm Sınırlaması bulunan bir SHY-66 lisansı sahibi, SHD-T-35 lisansında dönüşümden önce işlenmiş olan tipler için Tablo-3'de belirtilen yetkileri kullanabilir. Bu kapsamda SHY-66 Lisansında, tarih olarak dönüşüm tarihinden önce işli tipler sınırlamalardan muaftır.

(4) Dönüşüm Sınırlaması bulunan bir SHY-66 lisansı sahibi, SHY-66 lisansına dönüşüm yapıldıktan sonra işlettiği tipler için yine Tablo 3'te- belirtilen yetkileri kullanabilir.

(5) Dönüşüm Sınırlaması bulunan bir SHY-66 lisansı sahibi, SHY-66 lisansına dönüşüm yapıldıktan sonra SHD-T-35 lisansında bulunan hava aracı tiplerine farklı bir motor tipini veya bu hava aracı tiplerinden herhangi biri ile aynı seride hava aracı tipini SHY-66 lisansına işletirse, işlettiği tipler için Yetki Tablosu'nda bulunan "SHD-T-35 lisansında mevcut işlenmiş tipler için yetkiler" sütununa göre lisans yetkisi kullanabilir.

Sınırlamaların kaldırılması

Madde 8 - (1) SHY-66 lisansındaki herhangi bir dönüşüm sınırlamasını kaldırmak isteyen bir başvuru sahibi, gerekli ücret ile istenen belgeleri SHY-66 lisansı ile birlikte Genel Müdürlüğe ulaştırır.

- (2) Herhangi bir dönüşüm sınırlamasını kaldırmak isteyen bir SHY-66 lisansı sahibi, Tablo 2'de verilen Dönüşüm Tablosu'nda belirtilen ilgili modül sınavından başarılı olarak ve gerekiyorsa deneyim süresini tamamlayarak ilgili sınırlamayı kaldırır. Sınavlara girmek için modülle ilgili eğitim almış olmak zorunlu değildir.
- (3) Dönüşüm sınırlaması bulunan bir SHY-66 lisansı sahibinin, lisansının kendisine vermiş olduğu yetkileri kullanması için, 9 ve 10 numaralı modül dışındaki sınırlamaları kaldırması zorunlu değildir.
- (4) Dönüşüm sınırlaması bulunan bir SHY-66 lisansı sahibinin, sınırlamaların kısıtlamış olduğu yetkileri kullanabilmesi için sınırlamaların tamamını kaldırması zorunludur.
- (5) SHY-66 lisans sahibinin, lisansının kendisine vermiş olduğu yetkileri kullanabilmesi için 9 numaralı modül sınırlamasını dönüşüm tarihinden itibaren 5 yıl içerisinde, 10 numaralı modül sınırlamasını ise bu Talimatın yürürlük tarihinden itibaren 5 yıl içerisinde kaldırması gerekmektedir.
- (6) Sınav Merkezi olarak yetkilendirilmiş SHY/Part-147 yetkili Bakım Eğitimi Kuruluşunda lisans kategorisine uygun olacak şekilde ilgili modüllerden sınava girilerek başarılı olunması veya ilgili modüllerden kredilendirme şartlarının sağlanması halinde sınırlamalar kaldırılabilir. Ayrıca 9 numaralı modül sınırlaması; kişinin 19.02.2008 tarihinden önce almış olduğu insan faktörleri başlangıç eğitimi ve başvuru tarihi itibarıyla son iki sene içerisinde almış olduğu insan faktörleri tazeleme eğitimi kayıtlarını (sertifika ve istenmesi durumunda içeriği) sunması halinde kaldırılabilir.
- (7) Lisansına yeni bir tip işletmek isteyen C Kategori SHY-66 lisansı sahibi, lisansındaki tüm sınırlamaları kaldırmadan kategori C olarak lisansına tip işlenmez.
- (8) Dönüşüm Tablosuna göre eğer bir sınırlama deneyim gerektiriyorsa; bu deneyimin onaylanmış teknik kayıt defteri veya teknik kayıt sistemi ile gösterilmesi gerekir.
- (9) Dönüşüm Tablosuna göre eğer bir sınırlama deneyim gerektiriyorsa; bu deneyimin dönüşüm tarihinden sonra elde edilmiş olması gereklidir.
- (10) Dönüşüm sınırlamalarının kaldırılabilmesi için gerekli olan deneyimin 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16 ve 17 numaralı modül konularına uygun olacak şekilde yapılması gereklidir.
- (11) Birden fazla deneyim gerektiren dönüşüm sınırlaması olan kişiler bu sınırlamaları ayrı ayrı kaldırabilir. Ancak kaldırılmak istenen ilgili modül veya modüller için Tablo 2'de belirtilen deneyim süresi karşılanmalıdır. Örneğin; 12 SN sınırlaması olan bir kişi Tablo 2'ye göre 11, 15 ve 17 numaralı modüllerden 10 ay deneyim sunmalıdır. Eğer kişi yalnızca 11 numaralı modülü kaldırmak isterse de 10 ay deneyim sunmalıdır.
- (12) SHY-66 hava aracı bakım lisansında (alt) modül-7, 9 ve 10 sınırlaması olan adayların bu sınırlamaları kaldırabilmek için bu modüllerin test sınavına ilave olarak yazılı sınavına da girmesi gerekmektedir.

SHT-T-35 Lisansları		Donüşüm Tablosu - Helikopter			Sınırlamaları Kaldırmak İçin Gerekli Olan Deneyim Süresi (Aylık)
SHT-T-35 Kategorileri	Sen No	SHY-66 Kategorisi	Sınırlamalar	Sınırlamaları Kaldırmak İçin Gerekli Olan Deneyim Süresi (Aylık)	
SHT-T-35 Lisansları	Gövde, Motor	28	B1.3	Elektrik ve Elektronik Konular	1, 2, 3, 10, 3, 13, 3, 15, 3, 17, 3, 18, 4, 5 (6.5.a hane), 9, 10, 12, 7, 12, 8, 12, 15, 12, 17, 12, 18, 12, 19
		29	B1.4		1, 2, 3, 10, 3, 13, 3, 15, 3, 17, 3, 18, 4, 5, 9, 10, 12, 7, 12, 8, 12, 15, 12, 17, 12, 18, 12, 19
	Gövde, Motor, Elektrik, Elektronik	30	B1.3		1, 2, 5, 14, 9, 10
		31	B1.4	Temel Konular	1, 2, 5, 14, 9, 10
	Gövde, Motor, Elektrik	32	B2		1, 2, 5, 14, 9, 10
		33	B1.3		1, 2, 4, 2, 5, 1, 5, 2, 5, 3, 5, 4, 5, 6.a, 5, 10, 5, 13, 5, 14, 5, 15, 9, 10, 12, 7, 12, 17, 12, 18, 12, 19
	Gövde, Motor, Elektrik	34	B1.4	Elektronik Konular	1, 2, 4, 2, 5 (5.12 hane), 9, 10, 12, 7, 12, 17, 12, 18, 12, 19
		35	B2		1, 2, 4, 2, 5, 1, 5, 2, 5, 3, 5, 4, 5, 5.b, 5, 6.b, 5, 7, 5, 8, 5, 10, 5, 13, 5, 14, 5, 15, 9, 10, 13, 1.e, 13, 3, 13, 4, 13, 6, 13, 10, 13, 20, 13, 21, 13, 22,
	Gövde, Motor, Elektronik	36	B1.3		1, 2, 5, 14, 9, 10, 12, 8, 12, 10, 12, 15, 12, 17, 12, 18, 12, 19
		37	B1.4	Elektrik Konular	1, 2, 5, 14, 9, 10, 12, 8, 12, 10, 12, 15, 12, 17, 12, 18, 12, 19
	Gövde	38	B2		1, 2, 5, 14, 9, 10, 13, 1.e, 13, 3, 13, 5, 13, 20, 13, 21, 13, 22,
		39	B1.3	Motor, Elektrik ve Elektronik Konular	1, 2, 3, 10, 3, 13, 3, 15, 3, 17, 3, 18, 4, 5 (6.5.a hane), 9, 10, 12, 7, 12, 8, 12, 15, 12, 17, 12, 18, 12, 19, 15 (15.18 ve 15.20 hane)
	Motor	40	B1.4		1, 2, 3, 10, 3, 13, 3, 15, 3, 17, 3, 18, 4, 5, 9, 10, 12, 7, 12, 8, 12, 15, 12, 17, 12, 18, 12, 19, 16
		41	B1.3	Gövde, Elektrik ve Elektronik Konular	1, 2, 3 (3.1, 3.4 ve 3.16 hane), 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 20
Elektrik	42	B1.4		1, 2, 3 (3.1, 3.4 ve 3.16 hane), 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12	
	43	B1.3	Gövde, Motor ve Elektronik Konular	1, 2, 4, 2, 5, 1, 5, 2, 5, 3, 5, 4, 5, 6.a, 5, 10, 5, 13, 5, 14, 5, 15, 6 (6.11 hane), 7 (7.1, 7.4, 7.15 a ve 7.20 hane), 8, 9, 10, 12 (12.8, 12.10 ve 12.15 hane), 15 (15.20 hane)	
Elektronik	44	B1.4		1, 2, 4, 2, 5, 6 (6.11 hane), 7 (7.1, 7.4, 7.15 a ve 7.20 hane), 8, 9, 10, 12 (12.8, 12.10 ve 12.15 hane), 16	
	45	B2		1, 2, 4, 2, 5, 1, 5, 2, 5, 3, 5, 4, 5, 5.b, 5, 6.b, 5, 7, 5, 8, 5, 10, 5, 13, 5, 14, 5, 15, 6 (6.11 hane), 7 (7.1, 7.4, 7.15 a ve 7.20 hane), 8, 9, 10, 13, 3, 13, 4, 13, 6, 13, 7, b, 13, 10, 13, 20, 13, 21, 13, 22, 14, 1.b, 14, 2	
Elektronik	46	B2	Elektrik Konular	1, 2, 5, 14, 6, 3, 1.a, 6, 4, 6, 5, 6, 6, 6, 8, 6, 9, 7, 1, 7, 2, 7, 3, 7, 5, 7, 7, 16.a, 7, 17, 7, 18, 7, 19, 8, 9, 10, 13, 5, 13, 6, 13, 7, b, 13, 9, 13, 10, 13, 20, 13, 21, 13, 22, 14, 1, b, 14, 2	
	47	B2	Temel Konular	1, 2, 5, 14, 6, 3, 6, 4, 6, 5, 6, 6, 6, 8, 6, 9, 7, 2, 7, 3, 7, 5, 7, 7, 16.a, 7, 17, 7, 18, 7, 19, 8, 9, 10, 13, 6, 13, 7, b, 13, 10, 13, 20, 13, 21, 13, 22, 14, 1, b, 14, 2	

SHD-T-35 Lisansları		Seri No		Sınıflamalar		Donüşüm Tablosu - Uçak		Sınıflamaları Kaldırmak İçin Gerekli Olan Deneyim Suresi (Ay)
SHD-T-35 Kategorileri		SHY-66 Kategorisi		Sınıflamalar		Sınıflamaları Kaldırmak İçin Gerekli Modül Sınavları		
Boya İşlemleri	48	B1.1	Gövde (Boya İşlemleri harç), Motor, Elektrik ve Elektronik Konular	1, 2, 3 (3.1, 3.4 ve 3.16 harç), 4, 5, 6, 7 (7.20 harç), 8, 9, 10, 11.A (11.A.7.b, 11.A.8.b harç), 15, 17	23			
	49	B1.2	Gövde (Argon Kaynak İşlemleri harç), Motor, Elektrik ve Elektronik Konular	1, 2, 3 (3.1, 3.4 ve 3.16 harç), 4, 5, 6, 7 (7.20 harç), 8, 9, 10, 11.B (11.B.7.b, 11.B.8.b harç), 16, 17	14			
Argon Kaynak	50	B1.1	Gövde (Argon Kaynak İşlemleri harç), Motor, Elektrik ve Elektronik Konular	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.A, 15, 17	24			
	51	B1.2	Gövde (Argon Kaynak İşlemleri harç), Motor, Elektrik ve Elektronik Konular	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.B, 16, 17	14			
Gövde, Motor, Bordas Alçerleri	52	B1.1	Elektrik ve Otopilot Konular	1, 2, 4.2, 5.4, 5.14, 9, 10, 11.A.6, 11.A.8.a, 11.A.14, 11.A.18, 11.A.19, 11.A.20, 11.A.21	2			
	53	B1.2	Elektrik ve Otopilot Konular	1, 2, 4.2, 5.4, 5.14, 9, 10, 11.B.6, 11.B.8.a	1			
	54	B2	Elektrik ve Otopilot Konular	1, 2, 4.2, 5.4, 5.14, 9, 10, 13.1.e, 13.3, 13.4, 13.5, 13.6, 13.7.b, 13.9, 13.10, 13.20, 13.21, 13.22, 14.1.b, 14.2	14			
	55	B1.1	Elektrik Konular	1, 2, 4.2, 5.4, 5.14, 9, 10, 11.A.6, 11.A.8.a, 11.A.14, 11.A.18, 11.A.19, 11.A.20, 11.A.21	2			
Gövde, Motor, Otopilot	56	B1.2	Elektrik Konular	1, 2, 4.2, 5.4, 5.14, 9, 10, 11.B.6, 11.B.8.a	1			
	57	B2	Elektrik Konular	1, 2, 4.2, 5.4, 5.14, 9, 10, 13.1.e, 13.5, 13.6, 13.7.b, 13.9, 13.10, 13.20, 13.21, 13.22, 14.1.b, 14.2	12			
	58	B1.1	Motor Konusu	1, 2, 5.14, 9, 10, 11.A.8.a, 11.A.18, 11.A.19, 11.A.20, 11.A.21, 15 (15.18 ve 15.20 harç), 17	3			
Gövde, Elektrik, Elektronik	59	B1.2	Temel Konular	1, 2, 5.14, 9, 10, 11.B.8.a, 16, 17	1			
	60	B2	Temel Konular	1, 2, 5.14, 9, 10, 13.6, 13.7.b, 13.10, 13.20, 13.21, 13.22, 14.1.b, 14.2	2			

Gövde, SHD-T-35 Lisansında "Gövde" kategorisi açık olanları kapsar.

Motor, SHD-T-35 Lisansında "Motor" kategorisi açık olanları kapsar.

Elektrik, SHD-T-35 Lisansında "Teçhizat" kategorisi açık ve lisansında "Elektrik Ateşleme" veya "Elektrik" ifadesi olanları kapsar.

Elektronik, SHD-T-35 Lisansında "Teçhizat" kategorisi açık ve lisansında "Elektronik" veya "Radyo Elektronik" ifadesi olanları kapsar.

Elektrik Elektronik, SHD-T-35 Lisansında "Teçhizat" kategorisi açık ve lisansında "Elektrik Ateşleme" ve "Radyo Elektronik" veya "Uçak Elektrik Elektronik" veya "Elektrik Elektronik" veya "Avionic" veya "Elektrik Elektronik Avionic" ifadesi olanları kapsar.

Bu ifadelerin dışında karşılaşılan kategori tanımları ile ilgili durumlar Genel Müdürlük tarafından düzenlenir.

Tablo-3

Yetki Tablosu – Uçak							
SHT-T-35 Lisansları	SHT-T-35 Kategorileri	Seri No	SHY-66 Kategorisi	Sınırlamalar	SHT-T-35 Lisansında mevcut işlenmiş olan tipler için yetkiler	SHY-66 Lisansına dönüşümden sonra işlenmiş tipleri için kullanılabileceği yetkiler	
Uçak	Gövde, Motor	1	B1.1	Elektrik ve Elektronik Konuları	Uçağın yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen elektrik ve avionik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak	Uçağın yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	
		2	B1.2				
	Gövde, Motor, Elektrik, Elektronik	3	B1.1	Temel Konular	Uçağın yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen avionik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak	Uçağın yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen avionik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak	
		4	B1.2				
		5T				Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek
		5P	B2			Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek
	Gövde, Motor, Elektrik	6	B1.1	Elektronik Konuları	Uçağın yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen avionik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak	Uçağın yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen avionik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak	
		7	B1.2				
		8T				Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek
		8P	B2			Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek
Gövde, Motor, Elektronik	9	B1.1	Elektronik Konuları	Uçağın yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen elektrik ve avionik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak	Uçağın yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen avionik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak		
	10	B1.2					
	11T				Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak aviyonik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	
		11P	B2		Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak aviyonik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	

SHD-T-35 Lisanslar		SHD-T-35 Kategorileri		Seri No	SHY-66 Kategorisi	Sınırlamalar	SHD-T-35 Lisansında mevcut işlenmiş olan tipler için yetkiler	Yetki Tablosu – Uçak	SHY-66 Lisansına dönüşümden sonra işlenmiş tipler için yetkiler
Gövde	12	13	B1.1	B1.1	B1.2	Motor, Elektrik ve Elektronik Konuları	Motor hariç uçağın yapısı, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen elektrik ve avionic LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak	Motor hariç uçağın yapısı, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	
			B1.2						
Motor	14	15	B1.1	B1.1	B1.2	Gövde, Elektrik ve Elektronik Konuları	Uçağın güç ünitesi üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçağın güç ünitesi üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	
			B1.2						
Gövde	16	17	B1.1	B1.1	B1.2	Gövde, Motor ve Elektronik Konuları	Uçağın elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen avionic LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak	Uçağın elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	
			B1.2						
Elektrik	18T	18P	B2	B2	Elektronik Konuları	Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	
Elektronik	19T	19P	B2	B2	Elektrik Konuları	Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak aviyonik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	
Elektrik, Elektronik	20T	20P	B2	B2	Ekipmanlar ve Meruşat, Uçuş Kumandaları, CMS, FADEC ve Motor İndikasyon Sistemleri	Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	

Yetki Tablosu – Uçak						
SHT-T-35 Lisansları	SHT-T-35 Kategorileri	Seri No	SHT-66 Kategorisi	Sınırlamalar	SHT-T-35 Lisansında mevcut işlenmiş olan tipler için yetkiler	SHY-66 Lisansına dönüşümden sonra işlenmiş tipler için yetkiler
Uçak	Borda Aletleri	21	SHY-66	Elektrik ve Otopilot Konuları	Uçak aviyonik sistemleri üzerinde sadece indicating/recording (Ch 31) sistemleri için bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Uçak aviyonik sistemleri üzerinde sadece indicating/recording (Ch 31) sistemleri için bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
		22	B2	Elektrik ve Borda Aletleri Konuları	Uçak aviyonik sistemleri üzerinde sadece auto flight (Ch 22) sistemleri için bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Uçak aviyonik sistemleri üzerinde sadece auto flight (Ch 22) sistemleri için bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
	Hidrolik, Pnömatik, Mekanik	23	B1.1	Gövde (Hidrolik, Pnömatik ve Mekanik), Motor, Elektrik ve Elektronik Konuları	Uçağın hidrolik, pnömatik ve mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Uçağın hidrolik, pnömatik ve mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
		24	B1.2	Elektronik Konuları		
	Kabin Basınçlandırma ve İklimlendirme	25	B1.1	Gövde (Kabin Basınçlandırma ve İklimlendirme hariç), Motor, Elektrik ve Elektronik Konuları	Uçağın kabin basınçlandırma ve iklimlendirme sistemi üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Uçağın kabin basınçlandırma ve iklimlendirme sistemi üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
		26	B1.1	Gövde, Motor	Uçağın pervane sistemi (Ch 61) üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Uçağın pervane sistemi (Ch 61) üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
	Pervane	27	B1.2	Elektrik ve Elektronik Konuları		
		48	B1.1	Boya İşlemleri	Uçağın boya işlemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Uçağın boya işlemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
	Argon Kaynak	49	B1.2	Elektronik Konuları		
		50	B1.1	Gövde (Argon Kaynak İşlemleri hariç), Motor, Elektrik ve Elektronik Konuları	Uçağın argon kaynak işlemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Uçağın argon kaynak işlemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
	Gövde, Elektrik, Elektronik	51	B1.2	Elektronik Konuları		
		58	B1.1	Motor Konusu	Motor hariç uçağın yapısı, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen elektrik ve avionic LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak	Motor hariç uçağın yapısı, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen elektrik ve avionic LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak
Elektronik	59	B1.2	Elektronik Konuları			
	60	B2	Temel Konular	Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	Uçak aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek	

SHD-T-35 Lisansları		Yetki Tablosu - Helikopter				SHY-66 Lisansında dönüşümden sonra işlenmiş tipler için yetkiler	
SHD-T-35 Kategorileri	Sertif. No	SHY-66 Kategorisi	Sınırlamalar	SHD-T-35 Lisansında mevcut işlenmiş olan tipler için yetkiler	SHY-66 Lisansında dönüşümden sonra işlenmiş tipler için yetkiler		
Gövde, Motor	28	B1.3	Elektrik ve Elektronik Konuları	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen elektrik ve aviyonik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak.	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen elektrik ve aviyonik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak.	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	
	29	B1.4					
Gövde, Motor, Elektrik, Elektronik	30	B1.3	Temel Konular	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen aviyonik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak.	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	
	31	B1.4					
Helikopter	32	B2		Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	
	33	B1.3		Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen aviyonik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak.	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	
Gövde, Motor, Elektrik	34	B1.4	Elektronik Konuları	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen elektrik ve aviyonik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak.	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri ve elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	
	35	B2		Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopter elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopter elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	
Gövde, Motor, Elektronik	36	B1.3		Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen elektrik ve aviyonik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak.	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen aviyonik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak.	Helikopterin yapısı, güç ünitesi, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	
	37	B1.4	Elektrik Konuları				
	38	B2		Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	

Yetki Tablosu - Helikopter						
SHT-T-35 Lisansları	SHT-T-35 Kategorileri	Seri No	SHY-66 Kategorisi	Sınırlamalar	SHD-T-35 Lisansında mevcut işlenmiş olan tipler için yetkiler	SHY-66 Lisansına dönüşümden sonra işlenmiş tipler için yetkiler
Helikopter	Gövde	39	B1.3	Motor, Elektrik ve Elektronik Konuları	Motor hariç helikopterin yapısı, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek, AMM'de belirtilen elektrik ve aviyonik LRU'lar için söküm-takım ve LRU test/Bite test işlemleri yapmak.	Motor hariç helikopterin yapısı, mekanik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
		40	B1.4			
	Motor	41	B1.3	Gövde, Elektrik ve Elektronik Konuları	Helikopterin güç ünitesi üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopterin güç ünitesi üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
		42	B1.4			
	Elektrik	43	B1.3		Helikopterin elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopterin elektrik sistemleri üzerinde bakım/arıza giderme işlemleri yapmak ve/veya planlı hat bakım işlemleri sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
			B1.4			
		44	B2	Gövde, Motor ve Elektronik Konuları	Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopter elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
	Elektronik	45	B2		Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
			B2			
	Elektronik	46	B2	Elektrik Konuları	Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.
B2						
Elektronik	47	B2	Ekipmanlar ve Mevzuat, Uçuş Kumandaları, CMS, FADEC ve Motor ve Motor İndikasyon Sistemleri	Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	Helikopter aviyonik ve/veya elektrik sistemleri üzerinde bakım ve arıza giderme işlemleri yapmak ve bu işlemler sonrasında bakım çıkış sertifikası düzenlemek.	
		B2				





EK-4

**SINAV MERKEZİ
İŞLEMLERİ**



Ek-4

Sınav Merkezi İşlemleri

A. Genel

- (1) Hava aracı lisansına yönelik Temel Modül Sınavlarını hazırlamak, uygulamak ve ilan etmek için Sınav Merkezi olarak Genel Müdürlük tarafından yetkilendirilmesi gerekir.
- (2) Yetkili Sınav Merkezi bulunmadığı durumlarda söz konusu sınavlar Genel Müdürlük tarafından yapılır.

B. Sınav merkezi olarak yetkilendirilecek kuruluşlar için gereklilikler

- (1) Bir Bakım Eğitimi Kuruluşunun Sınav Merkezi olarak yetkilendirilmesi için aşağıda sıralanan şartları sağlaması gerekir.
 - a) Yapılacak sınava yönelik SHY/ Part 147 yetkisine sahip olmak.
 - b) Güvenli bir şekilde sınav yapacak bir altyapıya sahip olmak.
 - c) Sınavları organize edebilecek Teknik bir altyapıya sahip olmak.
 - d) Sınav sorularının güncel tutulmasını sağlamak
 - e) Herhangi bir modül sınavı için yeni soru grupları oluşturabilecek altyapıya sahip olmak.
- (2) Genel Müdürlükte yapılacak sınavlar için aşağıdaki şartların sağlanması gerekir;
 - a) Sınavların bilgisayar ortamında güvenli bir şekilde yapılabileceği bir altyapının oluşturulması.
 - b) Sınavları organize edecek bir altyapının oluşturulması.
 - c) Sınav sorularını güncel tutabilecek bir altyapının oluşturulması.
 - d) Herhangi bir modül sınavı için yeni soru grupları oluşturabilecek bir altyapının oluşturulması.
 - e) Sınavlarla ilgili uluslararası mevzuatların takibinin yapılması.

C. Yetkilendirilen sınav merkezlerinin sorumlulukları

- (1) Genel Müdürlüğün yapacağı denetleme ve değerlendirmelerde Bakım Eğitimi Kuruluşlarının 2. Maddede belirtilen şartları sağladığı sonucuna varılırsa, ilgili Bakım Eğitimi Kuruluşu Genel Müdürlük tarafından Sınav Merkezi olarak yetkilendirilir ve bu durum Bakım Eğitimi Kuruluşuna bildirilir.
- (2) Sınav Merkezi olarak yetkilendirilen kuruluşlar aşağıda belirtilen hususları yerine getirmekten sorumludur.
 - a) Sınavlara katılacak adayları, SHY 66'da ve bu talimatta belirtilen hükümler hakkında bilgilendirmek.

- b) Adayların sınav başvurularını Genel Müdürlük adına Kabul etmek.
- c) Adayların sınavlara başlamasından sınavları tamamlamasına kadar geçen süreci takip etmek ve bilgilerini saklamak.
- d) Her bir sınav için, sınava girecek adayların başvuru tarihlerini, sınava girecek aday listesini ve sınava girecek adayların sınava giriş tarihlerini, sınav tarihinden en az on iş günü önce Genel Müdürlüğe bildirmek.
- e) Sınav sonuçlarını genel bir çizelge ile sınav tarihinden sonraki on iş günü içerisinde ilan etmek ve on beş iş günü içerisinde Genel Müdürlüğe bildirmek.
- f) Sınavda kullanılacak soruların, sınava katılacaklar tarafından sınav öncesi görülmesini engellemek,
- g) Sınav sorularını, soru puanlarını içeren cevap anahtarlarını ve adayların cevap kağıtlarını gizli ve güvenli bir şekilde muhafaza etmek.
- h) İlk girilen sınav tarihi ile başlamak üzere bütün süreci takip amaçlı, sınavlar ve sınavda kullanılan sorulara ilişkin kayıt tutmak.
- i) Sınavlar ile ilgili ayrıntılı analizlerin yer aldığı sınav raporu hazırlamak.
- j) Her bir modül sınavı için yeni sorular hazırlamak.
- k) Bilgisayar ortamında yapılan sınavlarda sorular ve adayların verdiği cevaplar süresiz olarak, kağıt üzerinde yapılan sınavlarda ise ilgili evrak beş yıl süreyle saklanır. Başvuru ile ilgili evrak süresiz saklanır.
- l) Yasal süresi içinde sınavlarla ilgili yargıya başvuranların evraklarının dava sonuçlanıncaya kadar saklanması sorumluluğu Sınav Merkezine aittir.

D. Sınav Komisyonu

- (1) Sınav Komisyonu, Sınav Merkezi tarafından biri başkan olmak üzere en az üç kişiden oluşturulur. Sınav Komisyonu, Sınav Merkezi tarafından yapılacak tüm sınavlar için oluşturulur. Sınav Komisyonunda en az iki sınav sorumlusunun bulunması gerekir. Her Sınav Merkezinin bir Sınav Komisyonu oluşturması gereklidir.
- (2) Sınav Komisyonunda bulunan kişilerin isimlerini ve bu kişilerin Sınav Komisyonundaki görevlerini belirten bir liste Genel Müdürlüğe bildirilir ve Sınav Komisyonu, Genel Müdürlük tarafından bu liste onaylandıktan sonra göreve başlar.
- (3) Sınav Komisyonunun sekreterlik hizmetleri ilgili Sınav Merkezi tarafından yürütülür.

D.1 Sınav komisyonunun görevleri

- (1) Sınav Komisyonunun görevleri aşağıda belirtilmiştir:



- a) Sınav tarihlerini belirleyerek adaylara sınavdan en az on iş günü önce duyurmak.
- b) Sınavlar için gerekli güvenlik önlemlerini almak ve adayların kimlik bilgilerini sınavdan önce ve gerektiğinde sınav süresince kontrol etmek.
- c) Sınav sonuçlarına yapılacak itirazları Sınav İtiraz Komisyonuna iletmek, bu itirazların görüşülmesi için adayın ismi, işaretlediği cevap seçeneği ve bilgisayarlı sınav sisteminde doğru kabul edilen seçeneği belli olmayacak şekilde hazırlanmış itiraza konu soru kağıdını ve ilgili diğer dokümanları hazırlamak ve bunları Sınav İtiraz Komisyonu toplantısına en az bir üye ile katılarak sunmak.
- d) Sınav İtiraz Komisyonunca değerlendirilip hatalı olduğuna karar verilen soruların düzeltilmesi ve SHGM tarafından düzeltme yapıncaya kadar sınavlarda sorulmamasını sağlayacak teknik düzenleme yapmak ve sonuçları itiraz sahibinin sınavına yansıtılmak.

E. Sınav itiraz komisyonu

- (1) Sınav İtiraz Komisyonu, sınavlarla ilgili yapılacak itirazları değerlendirip karara bağlamak için Sınav Komisyonu üyeleri haricinde Sınav Merkezi tarafından seçilecek Sınav Merkezinde görevli en az üç kişi ve Genel Müdürlük tarafından seçilecek Genel Müdürlük personeli en az iki kişi ile asgari beş kişiden oluşur. Sınav İtiraz Komisyonuna Genel Müdürlük başkanlık eder. Genel Müdürlük gerekli görürse Sınav İtiraz Komisyonunda yüksek öğretim kurumları öğretim üyesi veya Bakım Eğitimi Kuruluşu sınav sorumlusu listesinde bulunan 3 personeli gözlemci olarak görevlendirir.
- (2) Sınav İtiraz Komisyonunda bulunan kişilerin isimlerini ve bu kişilerin Sınav İtiraz Komisyonundaki görevlerini belirten bir liste Genel Müdürlüğe bildirilir ve Sınav İtiraz Komisyonu, Genel Müdürlük tarafından bu liste onaylandıktan sonra göreve başlar.
- (3) Sınav İtiraz Komisyonunun sekreterlik hizmetleri ilgili Sınav Merkezi tarafından yürütülür.

E.1 Sınav itiraz komisyonunun görevleri

- (1) İtiraz Komisyonun görevleri şu şekilde belirlenmiştir:
 - a) Sınavlarla ilgili itirazları görüşmek üzere toplanmak.
 - b) Sınavla ilgili evrakı Sınav Komisyonundan alarak gerekli incelemeden sonra teslim etmek.
 - c) İtirazları görüşerek karara bağlamak ve sonucunu Sınav Komisyonuna ve sınav itirazını yapmış olan kişilere bildirmek. İtirazların karara bağlanması için, Sınav İtiraz Komisyonuna katılmış kişi sayısının yarısından fazlasının aynı kararı onaylaması gerekir.

F. Kategori İlavesi ve Dönüşüm Sınırlamaları Kaldırma Sınavları

- (1) Kategori ilavesi ile ilgili temel teorik bilgi sınavları Ek-1G'de belirtilmiştir.
- (2) Dönüşüm sınırlaması kaldırma ile ilgili sorulacak soru sayısı, sınırlamanın ilgili olduğu modül veya alt modül konu başlığına göre Ek-1G'de verilen soru dağılım listelerine göre belirlenir.

G. Gözetim ve Denetim

- (1) Genel Müdürlük, bu talimat hükümlerinin uygulanmasına yönelik olarak Sınav Merkezini yılda en az bir kere denetler. Denetlemeler ile ilgili bulgular seviye 1 ve seviye 2 olarak seviyelendirilip denetimin yapıldığı tarihten sonraki 15 iş günü içerisinde Sınav Merkezine bildirilir.
- (2) Sınav Merkezi, gerekli önlemleri alarak bulgularla ilgili yapılacak işlemleri Genel Müdürlüğün yazısının gönderildiği tarihten sonraki 15 iş günü içerisinde Genel Müdürlüğe bildirmekle yükümlüdür.
- (3) Denetlemeler, ilgili uluslararası sivil havacılık kuralları ve Genel Müdürlük tarafından belirlenen usul ve esaslara göre yapılır.

H. İdari yaptırım

- (1) Herhangi bir sınav esnasında kopya çekme girişiminde bulunan veya kopya çekerken yakalanan aday veya adaylar hakkında kopya tutanağı tutulur ve sınavları geçersiz sayılır. Bu adaylar, kopya çektiklerinin tespit edilmiş olduğu sınav gününden itibaren on iki ay süreyle bu talimata göre yapılan hiçbir sınava alınmaz.
- (2) Herhangi bir sınav esnasında bir adaya veya adaylara kopya verdiği veya yardım ettiği belirlenen bir sınav sorumlusunun Form 4'ü ve Sınav Komisyonundaki görevi iptal edilir. İlgili sınava katılan tüm adayların sınavları geçersiz sayılır.
- (3) Genel Müdürlük tarafından yapılan denetlemeler sonucunda;
 - a) Seviye 1 bulgu tespit edilmişse, Sınav Merkezinin Sınav Merkezi yetkisi askıya alınır ve her bir seviye 1 bulgu için Sınav Merkezine üç günü aşmayacak şekilde süre verilir.
 - b) Seviye 2 bulgu tespit edilmişse, her bir seviye 2 bulgu için Sınav Merkezine üç ayı aşmayacak şekilde süre verilir. İzin verilen süre içerisinde tespit edilen bulgular kapatılamazsa, Sınav Merkezinin yetkisi askıya alınır.
 - c) Tüm bulguların kapatılması ve Genel Müdürlük tarafından onaylanması halinde Sınav Merkezinin Sınav Merkezi yetkisi geri verilir.
- (4) Bu Talimatta yer alan yükümlülüklere uymayan Sınav Merkezinin Sınav Merkezi yetkisi askıya alınarak bu durum Sınav Merkezine bildirilir. Genel Müdürlük, bu konu ile ilgili araştırmalarını tamamladıktan sonra konu ile ilgili değerlendirmesini yaparak askıya alınmış olan Sınav Merkezi yetkisini geri verir veya yetkiyi iptal eder. Yetkinin askıya alındığı veya iptal edildiği tarihten itibaren yetkinin geri verildiği tarih arasında yapılmış olan hiçbir sınav geçerli değildir.



**SİVİL HAVACILIK
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

www.shgm.gov.tr

Yayın No: UED/004