

DERS TANITIM BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	YY	Teori	Uygulama	Y.Kredi	AKTS
Hava Aracı Malzeme ve Donanımı	HAD-1UT	1	2	0	2	3

Dersin Seviyesi	Ön lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Ön Koşulu	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz Yüze
Dersin Koordinatörü	
Dersin Öğretim Elemanı	
Dersin Amacı	Derste öğrencilerin, hava araçlarında kullanılan malzeme çeşitlerini, korozyon önleme ve temizleme yöntemlerini, tahribatlı ve tahribatsız muayeneleri, sökülebilir ve sökülemez bağlantı elemanlarını, boru ve hortum çeşitleri ve özelliklerini, kontrol yüzeylerinin hareketini sağlayan kumanda kablolarının özelliklerini, elektrik kabloları ve konnektör tiplerini bilmeleri ve kompozit malzemeler hakkında bilgi sahibi olmaları amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> • Hava araçlarında kullanılan malzeme çeşitlerini ve kullanım alanlarını bilir. • Korozyonun oluşumunu, tespitini ve giderme yollarını bilir. • Tahribatlı ve tahribatsız malzeme muayene yöntemlerini bilir. • Sökülebilir ve sökülemez bağlantı türlerini ve özelliklerini bilir. • Hava araçlarında kullanılan boru, hortum ve bağlantı rekorlarının özelliklerini bilir. • Hava araçlarında kullanılan yayların özelliklerini bilir. • Transmisyon elemanlarını ve özelliklerini bilir. • Hareket iletiminde kullanılan kumanda kablolarının özelliklerini bilir. • Hava araçlarında kullanılan elektrik kablolarının ve bağlantı konnektörlerinin özelliklerini bilir. • Kompozit malzeme çeşitlerini ve özelliklerini bilir.
Ders İçeriği	Hava aracı malzeme çeşitleri ve özellikleri, korozyon tespit ve temizleme yöntemleri, tahribatlı ve tahribatsız muayeneler, sökülebilir ve sökülemez bağlantı elemanları, borular ve hortumlar, yaylar,transmisyonlar, kumanda kabloları, elektrik kabloları ve konnektörler, kompozit malzemeler.

S	ÖNLİSANS PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Uçak teknolojisi alanında temel bilgilere sahip olurlar ve uçak teknolojisi alanındaki temel kavramları tanımlayabilirler,			X		
2	Uçak teknolojisi alanında tanımı iyi yapılmış problemlerin çözümü için gerekli olan verileri toplayarak problemleri bilimsel yöntemlerle çözebilirler, pratik uygulamalar için gereken teorik bilgileri açıklayabilirler,				X	
3	Uçak teknolojisi alanı ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına, üstlerine, hizmet verdiği kişi ve gruplara anlatırken uygun yöntem ve teknikler kullanabilirler ve takım çalışması yapabilirler,					X

4	Uçak teknolojisi alanında edindiği temel bilgi ve becerileri kullanarak alanındaki güncel teknoloji ve araçların kullanımını öğrenebilirler ve öğrendiklerini uygulayabilirler,				X	
5	Öğrendikleri temel alan bilgileri ve becerileri ile uçak teknolojisi alanında kaynak araştırması yapabilir, veri tabanları, teknik dokümanlar ve diğer ilgili kaynaklarını kullanabilir, toplanan verileri analiz ederek yorumlayabilir ve problemleri çözebilirler,				X	
6	Uçak teknolojisi sistemleri, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz ederek, sistemi kullanabilir, kontrollerini, bakım ve onarımını yapabilirler ve bu amaçla kullanılması gerekli olan cihaz ve makineleri kullanabilirler,				X	
7	Uçak teknolojisi alanı ile ilgili çalışmalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunlar için çözüm önerileri geliştirebilir, bireysel ve grup olarak sorumluluk alabilirler,					X
8	Sorumluluğu altında çalışanların uçak teknolojisi alanıyla ilgili gelişimlerine yönelik etkinlikleri yürütebilir ve gelişmelerini objektif olarak değerlendirebilirler,			X		
9	Uçak teknolojisi alanında kazandığı temel bilgi ve beceriler ile kendi kendine öğrenme becerisi kazanarak öğrendiği bilgileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilir,				X	
10	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleyebilme ve kendini sürekli olarak yenileyerek alanındaki güncel teknoloji ile üretilmiş makine teçhizat alet, avadanlık, cihaz ve araçları kullanabilme,			X		
11	Uçak teknolojisi alanında çalışan personelle, çalışma arkadaşlarıyla ve iş nedeniyle iletişimde bulunduğu kişilerle sağlıklı ve etkili iletişim kurabilme,					X
12	Uçak teknolojisi alanın gerektirdiği bilgisayar yazılımı ve donanımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme,				X	
13	Öğrendikleri Türkçe ve yabancı dil bilgisi ile alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilirler,			X		
14	Uçak teknolojisi ile ilgili konularda, sosyal sorumluluk, etik değerler ve sosyal güvenlik hakları bilgisi ve bilincine sahip olurlar,			X		
15	Uçak teknolojisi ile ilgili konularda, iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre koruma bilgisi ve bilincine sahip olabilirler.				X	

HAFTALIK KONULAR VE DERS ÖNCESİ HAZIRLIK	
Hafta	Konular
1	Demir içeren hava aracı malzemeleri
2	Demir içermeyen hava aracı malzemeleri
3	Kompozit ve metal olmayan hava aracı malzemeleri
4	Kompozit ve metal olmayan hava aracı malzemeleri
5	Hava aracı malzemelerinde
6	Tahribatlı ve Tahribatsız Malzeme Muayene Yöntemleri
7	Sökülebilir Bağlantılar

8	Yarıyıl Ara Sınavı Haftası
9	Hava aracı perçinleri
10	Hava aracı perçinleri
11	Kilitleme malzemeleri
12	Hava araçlarında kullanılan sabit ve esnek borular, rekor bağlantıları
13	Hava araçlarında kullanılan yaylar ve yataklar
14	Transmisyonlar
15	Hava araçlarında kullanılan elektrik kabloları ve konnektörleri
16-17	Yarıyıl Sonu Sınav Haftası

Kaynaklar	
1	Hava Aracı Malzeme ve Donanımı Ders Notu
2	FAA (Federal Aviation Administration)-8073 Chapter 5,7

Değerlendirme		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Puan
Ara Sınav	1	32
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Yarıyıl Değerlendirme Notu	1	8
TOPLAM		100

AKTS/İŞ YÜKÜ TABLOSU

Faaliyetler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders saati	14	2	28
Sınıf dışı ders çalışması	4	3	12
Ödev	3	2	6
Ara sınav çalışması	4	2	8
Ara sınav	1	4	4
Yarıyıl sonu sınavı çalışması	4	2	8
Yarıyıl sonu sınavı	1	4	4
TOPLAM			70
AKTS			3