

EUBO203 - Aircraft Maintenance Workshop I / Aircraft Maintenance Workshop I

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Aircraft Maintenance Workshop I / Aircraft Maintenance Workshop I	
Ders Kodu / Course Code	EUBO203	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	7.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Bu dersin önkoşulu bulunmamaktadır.	There are not any prerequisites.
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı öğrencileri uçak gövde motor teknisyenliği sertifikasyonu sürecine hazırlamak ve ayrıca gövde ve motor bakımı konusunda temel bilgiler ve teknik prosedürleri vermektir.	The aim of this course is to prepare students for the process of aircraft fuselage engine technician certification, as well as to provide basic information and technical procedures on airframe and engine maintenance.
İçeriği / Content	Gövde üretim özellikleri, montaj ve kanat ayarı, kumaş örtüler, yapısal tamirler, hava aracı kaynağı konuları. Çeşitli hava aracı sistemlerini meydana getiren bileşenler ve hava aracı sistemlerinin ve parçalarının farkları.	Fuselage manufacturing features, assembly and wing adjustment, fabric covers, structural repairs, aircraft resource issues. Components that make up the various aircraft systems and the differences of aircraft systems and parts.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	Staja gerek yoktur.	There is no need for an internship.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading		
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Neşet Vefa ERDEN	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Aletlerin bakımı ve kontrolünü yapabilir, atölye malzemelerinin kullanabilir	Maintenance and control of tools, use of workshop materials
2	Kaynak, kaplama, lehim ve yapıştırma teknikleri hakkında genel bilgi sahibi	General knowledge about welding, plating, soldering and bonding techniques
3	Söküm, muayene (kontrol), onarım ve montaj teknikleri konusunda bilgi sahibi	Knowledge of disassembly, inspection (control), repair and assembly techniques
4	Elektrik kabloları ve konektörler hakkında bilgi sahibi	Knowledge of electrical cables and connectors
5	Aviyonik genel test ekipmanlarını kullanabilir	Can use avionic general test equipment

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hava Aracı ve Atölye - Emniyet Önlemleri				
	Aircraft and Workshop - Safety Precautions				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Boyutlar, izinler ve toleranslar, işçilik standartları; Alet ve ekipmanların kalibrasyonu, kalibrasyon standartları.				
	Dimensions, allowances and tolerances, standards of workmanship; Calibration of tools and equipment, calibration standards.				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genel aviyonik test ekipmanlarının çalışması, işlevleri ve kullanımı.				
	Operation, function and use of avionic general test equipment.				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik Kabloları ve Konektörler - Süreklilik, yalıtım ve bağlama teknikleri ve test işlemleri; Bükme bağlantılarının test edilmesi;				
	Electrical Wiring Interconnection System - Continuity, insulation and bonding techniques and testing; Testing of crimp joints.				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik Kabloları ve Konektörler - El ve hidrolikle çalışan bükme aletlerinin kullanımı; Konektörlerden pim çıkarılması ve konektörlere pim yerleştirilmesi.				
	Electrical Wiring Interconnection System - Use of crimp tools: hand and hydraulic operated; Connector pin removal and insertion.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Elektrik Kabloları ve Konektörler - Koaksiyal kablolar: Test işlemleri ve montaj tedbirleri.				
	Electrical Wiring Interconnection System - Co-axial cables: testing and installation precautions.				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik hatlarında koruma teknikleri: Kablo koruma örgüsü ve örgü desteği, kablo kelepçeleri, koruyucu kılıf teknikleri(ısı ile büzülen sargı dahil), shield işlemi(shielding). Wiring protection techniques: Cable looming and loom support, cable clamps, protective sleeving techniques including heat shrink wrapping, shielding.				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kaynak, Kaplama, Lehim ve Yapıştırma - Lehim metotları, lehimli bağlantıların kontrolü. Welding, Brazing, Soldering and Bonding - Soldering methods; inspection of soldered joints.				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kaynak, Kaplama, Lehim ve Yapıştırma Metotları Welding, Brazing, Soldering and Bonding Methods				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Söküm, Muayene (Kontrol), Onarım ve Montaj Teknikleri Disassembly, Inspection, Repair and Assembly Techniques				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Söküm, Muayene (Kontrol), Onarım ve Montaj Teknikleri				
	Disassembly, Inspection, Repair and Assembly Techniques				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Olağan Dışı Olaylar - Yıldırım çarpması ve yüksek radyasyon alanına (HIRF) maruz kaldıktan sonra yapılacak kontroller.				
	Abnormal Events - Inspections following lightning strikes and HIRF penetration.				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Olağan Dışı Olaylar - Sert iniş ve türbülansta uçuş gibi anormal olaylar ardından yapılacak kontroller.				
	Abnormal Events - Inspections following abnormal events such as heavy landings and flight through turbulence.				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	2	11.00	22.00
Beyin Fırtınası / Brain Storming	14	1.00	14.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	2	12.00	24.00
Gösterme / Demonstration	14	2.00	28.00
Gözlem / Observation	14	2.00	28.00
Okuma / Reading	7	1.00	7.00
Problem Çözümü / Problem Solving	7	1.00	7.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	7	1.00	7.00
Tartışma / Discussion	7	1.00	7.00
Toplam / Total:	90	37.00	175.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 175.00/25.00 = 7.00 ~ 7.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 175.00 / 25.00 = 7.00 ~ 7.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11
1.Aletlerin bakımı ve kontrolünü yapabilir, atölye malzemelerinin kullanabilir / Maintenance and control of tools, use of workshop materials	5	5	5	5	3	3	2	2	5	3	1
2.Kaynak, kaplama, lehim ve yapıştırma teknikleri hakkında genel bilgi sahibi / General knowledge about welding, plating, soldering and bonding techniques	5	5	5	5	3	3	2	2	5	3	1
3.Söküm, muayene (kontrol), onarım ve montaj teknikleri konusunda bilgi sahibi / Knowledge of disassembly, inspection (control), repair and assembly techniques	5	5	5	5	3	3	2	2	5	3	1
4.Elektrik kabloları ve konektörler hakkında bilgi sahibi / Knowledge of electrical cables and connectors	5	5	5	5	3	3	2	2	5	3	1
5.Aviyonik genel test ekipmanlarını kullanabilir / Can use avionic general test equipment	5	5	5	5	3	3	2	2	5	3	1

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high