

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Adı / Course Name                                                            | Maintenance Procedures I / Maintenance Procedures I                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ders Kodu / Course Code                                                           | OUTE263                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ders Türü / Course Type                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ders Seviyesi / Course Level                                                      | Associate / Associate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ders Akts Kredi / ECTS                                                            | 3.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)              | 2.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)                        | 1.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)                    | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dersin Verildiği Yıl / Year                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Öğretim Sistemi / Teaching System                                                 | Evening Class / Evening Class                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Eğitim Dili / Education Language                                                  | Turkish / Turkish                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses                                   | Dersin önkoşulu yoktur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | There is no prerequisite for the course.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Amacı / Purpose                                                                   | Emniyet önlemleri, aletler , test ekipmanları v.s kontrolunde uygulanan prosedürleri bilmek                                                                                                                                                                                                                                                              | To know the procedures applied in the control of safety measures, tools, test equipment, etc.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| İçeriği / Content                                                                 | Emniyet önlemleri, Aletler/Takımlar Aviyonik test ekipmanları Alet ve test cihazlarının incelenmesi, Transmisyonlar Kontrol kabloları Kayış, kasnak, zincir ve dişlilerin kontrolleri, Kontrol kablolarının muayenesi, Uçak ağırlığı ve balansı Uçak ikmal/servis ve depolama Ağırlık merkezi, uçağın tartı işlemi, Uçaklara uygulanan servis hizmetleri | Safety precautions, Tools / Teams Avionic test equipment Inspection of tools and test devices, Transmissions Control cables Control of belts, pulleys, chains and gears, Inspection of control cables, Aircraft weight and balance Aircraft supply / service and storage Center of gravity, aircraft weighing process, Applied to aircraft shuttle services |
| 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 | TTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Total Training System                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                | Neşet Vefa ERDEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |                                                                  |                                                             |
|---|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1 | Bakım prosedürlerini bilmek.                                     | Knowing the maintenance procedures.                         |
| 2 | Havaaracı ve atölye emniyet önlemlerini bilmek.                  | Knowing aircraft and workshop safety precautions.           |
| 3 | Kontrol, tamir ve montaj teknikleri konusunda kabiliyet kazanma. | Gaining ability on control, repair and assembly techniques. |

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |                                                                                                                                        |          |     |                                                          |                           |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                           | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Emniyet önlemleri                                                                                                                      |          |     |                                                          |                           |
|              | Safety measures                                                                                                                        |          |     |                                                          |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                           | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Aletler/Takımlar Aviyonik test ekipmanları Alet ve test cihazlarının incelenmesi                                                       |          |     |                                                          |                           |
|              | Tools / Tools Avionic test equipment Examination of tools and test equipment                                                           |          |     |                                                          |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                           | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Aletler/Takımlar Aviyonik test ekipmanları Alet ve test cihazlarının incelenmesi                                                       |          |     |                                                          |                           |
|              | Tools / Tools Avionic test equipment Examination of tools and test equipment                                                           |          |     |                                                          |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                           | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Uyumlar ve açıklıklar, Elektrik Kabloları ve Bağlantıları Uyumların ve açıklıkların, elektrik kabloları ve bağlantılarının incelenmesi |          |     |                                                          |                           |
|              | Fits and clearances, Electrical Cables and Connections Examination of fits and clearances, electrical cables and connections           |          |     |                                                          |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                           | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Uyumlar ve açıklıklar, Elektrik Kabloları ve Bağlantıları Uyumların ve açıklıkların, elektrik kabloları ve bağlantılarının incelenmesi |          |     |                                                          |                           |
|              | Fits and clearances, Electrical Cables and Connections Examination of fits and clearances, electrical cables and connections           |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                                                                                  |              |     |                                                          |                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                     | Uygulama     | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Perçinleme uygulaması,                                                                                           |              |     |                                                          |                           |
|    | Riveting application,                                                                                            |              |     |                                                          |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                     | Uygulama     | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Borular ve hortumlar                                                                                             |              |     |                                                          |                           |
|    | Riveting application,                                                                                            |              |     |                                                          |                           |
| 8  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                     | Uygulama     | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    |                                                                                                                  | Ara Sınav    |     |                                                          |                           |
|    |                                                                                                                  | Midterm Exam |     |                                                          |                           |
| 9  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                     | Uygulama     | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Yaylar Yataklar Yay muayenesi ve yatak temizlemesi ve kontrolleri                                                |              |     |                                                          |                           |
|    | Springs Mattresses Spring inspection and mattress cleaning and controls                                          |              |     |                                                          |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                     | Uygulama     | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Transmisyonlar Kontrol kabloları Kayış, kasnak, zincir ve dişlilerin kontrolleri, Kontrol kablolarının muayenesi |              |     |                                                          |                           |
|    | Transmissions Control cables Control of belts, pulleys, chains and gears, Inspection of control cables           |              |     |                                                          |                           |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                     | Uygulama     | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Transmisyonlar Kontrol kabloları Kayış, kasnak, zincir ve dişlilerin kontrolleri, Kontrol kablolarının muayenesi |              |     |                                                          |                           |
|    | Transmissions Control cables Control of belts, pulleys, chains and gears, Inspection of control cables           |              |     |                                                          |                           |

|    |                                                                                                                                             |              |     |                                                          |                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                | Uygulama     | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Transmisyonlar Kontrol kabloları Kayış, kasnak, zincir ve dişlilerin kontrolleri, Kontrol kablolarının muayenesi                            |              |     |                                                          |                           |
|    | Transmissions Control cables Control of belts, pulleys, chains and gears, Inspection of control cables                                      |              |     |                                                          |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                | Uygulama     | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Uçak ağırlığı ve balansı Uçak ikmal/servis ve depolama Ağırlık merkezi, uçağın tartı işlemi, Uçaklara uygulanan servis hizmetleri           |              |     |                                                          |                           |
|    | Aircraft weight and balance Aircraft supply / service and storage Center of gravity, aircraft weighing process, Aircraft services           |              |     |                                                          |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                | Uygulama     | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Sökme, kontrol, tamir ve montaj teknikleri Hasar tipleri, korozyon giderme, söküm ve montaj teknikleri, arıza bulma                         |              |     |                                                          |                           |
|    | Disassembly, control, repair and assembly techniques Types of damage, corrosion removal, disassembly and assembly techniques, fault finding |              |     |                                                          |                           |
| 15 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                | Uygulama     | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    |                                                                                                                                             | Final Sınavı |     |                                                          |                           |
|    |                                                                                                                                             | Final Exam   |     |                                                          |                           |

## 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                                                                                                                  | 1             | 6.00                             | 6.00                                           |
| Derse Katılım / Attending Lectures                                                                                                                                                           | 1             | 1.00                             | 1.00                                           |
| Final Sınavı / Final Examination                                                                                                                                                             | 1             | 11.00                            | 11.00                                          |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination                                                                                                                  | 14            | 2.00                             | 28.00                                          |
| Soru-Yanıt / Question-Answer                                                                                                                                                                 | 14            | 2.00                             | 28.00                                          |
| Toplam / Total:                                                                                                                                                                              | 32            | 23.00                            | 75.00                                          |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 75.00/25.00 = 3.00 ~ 3.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 75.00 / 25.00 = 3.00 ~ 3.00 |               |                                  |                                                |

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları /<br>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 | 1.1.12 | 1.1.13 | 1.1.14 | 1.1.15 |
| 1.Bakım prosedürlerini bilmek. /<br>Knowing the maintenance<br>procedures.                                                                   | 3                                    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      |
| 2.Havaaracı ve atölye emniyet<br>önlemlerini bilmek. / Knowing<br>aircraft and workshop safety<br>precautions.                               | 5                                    | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      |
| 3.Kontrol, tamir ve montaj<br>teknikleri konusunda kabiliyet<br>kazanma. / Gaining ability on<br>control, repair and assembly<br>techniques. | 3                                    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      |

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