ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ

**ESKİŞEHİR MESLEK YÜKSEKOKULU**

# Genel Bilgi

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eskişehir Meslek Yüksekokulu (EMYO), Eskişehir Organize Sanayi Bölgesinde (EOSB) ESOGÜ ve Eskişehir Sanayi Odası (ESO) iş birliğiyle 2010 yılında kurulmuştur. 3300 m2 kapalı alan ve 16500 m2 açık alana sahip olan Eskişehir Meslek Yüksek Okulu’nun 2011 Mayıs ayında temeli atılıp aralık ayında binası tamamlanmıştır.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eskişehir Meslek Yüksekokulu, kurulduğu yıldan bu yana nitelikli tekniker eğitimi veren köklü bir kurumdur.

Meslek Yüksek okulunun temel amacı, alanlarında yetkin, pratik düşünen, yeni teknolojilere çabuk uyum sağlayabilen ve sanayi de çokça aranan çalışanlar yetiştirmektir.

Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi, şehir merkezine 10 km mesafede 542 firmanın üretim yaptığı, 43 binden fazla çalışanın istihdam edildiği bir bölgedir. EOSB’da ayrıca spor tesisleri, fuar alanı, KOSGEB, teknoloji merkezi, lojistik merkezi ABİGEM, oto-prodüktör elektrik üretimi, eso-es.net servis sağlayıcı, iş ve ticaret merkezi, CNC eğitim merkezi, vs. bulunmaktadır.

Meslek Yüksekokulumuzda, Çevre Koruma ve Kontrol Programı, Makine Programı, Mekatronik Programı ve Uçak Teknolojisi Programları öğrenci alımına devam etmektedirler.

**UÇAK TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**

# Genel Bilgi

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eskişehir Meslek Yüksekokulu Uçak Teknolojisi Programı 2021 eğitim-öğretim yılında öğrenci alıma başlamış olup yıllık düzeyde yaklaşık 45 öğrencinin eğitim aldığı bir bölümdür. Mezunlarımızın ulusal ve uluslararası düzeyde havacılık sanayinde iş bulabilmesini sağlamak üzere yüksek kalitede eğitim programı sunmak amacımızdır.

Uçak Teknolojisi programından mezun olan öğrenciler kazandıkları yeterlikler doğrultusunda; havacılık sektöründe hizmet veren işletmelerde imalat, bakım-onarım, proje, planlama, makine resim, kompozit imalatı ve bakımı ve konstrüksiyonla ilgili bölümlerde görev yapabilirler.

# Kazanılan Derece

# Programı başarıyla tamamlayan öğrencilere Uçak Teknolojisi alanında ön lisans diploması verilir.

# Derecenin Düzeyi

# Ön lisans

# Kabul ve Kayıt Koşulları

Uçak Teknolojisi Programına Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından öğrenci yerleştirilmektedir. Öğrenciler her yıl kılavuzda belirtilen kontenjan dahilinde ilgili puan türü ile yerleştirilmektedir. Okul birincisi kontenjanı dahilinde de tercih eden öğrenciler ilgili puan türüne göre sıralanarak yerleştirilmektedir. Uçak Teknolojisi programlarına kayıtlanacak öğrencilerden kılavuza göre bazı ön şartlar aranmaktadır. Uçak Teknolojisi programlara kayıtlanabilmek için aranan ön şartlar: 1. Mesleği ve/veya meslekte verilen görevi icra etmesine engel oluşturacak herhangi bir sağlık sorunu bulunmadığına dair tam teşekküllü bir hastaneden son 6 ay içinde olmak kaydıyla heyet raporu alması gerekmektedir. Özellikle görme kaybı/eksikliği, renk körlüğü, işitme kaybı/eksikliği ortopedik yeterlilik vb.) 2. Bu programda uygulamaya yönelik bazı dersler özel ve resmî havacılık kuruluşlarının tesislerinde yapıldığından bu programı kazanan öğrencilerin adil sicil kayıtlarının olmaması gerekmektedir.

# Önceki Öğrenmenin Tanınması

# Türk Yüksek Öğretim kurumlarında önceki örgün öğrenmenin tanınması dikey, yatay ve üniversite içindeki geçişler Yüksek Öğretim Kurulu'nun belirlemiş olduğu “Yükseköğretim Kurumlarında Ön lisans Ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal İle Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik " ve ilgili diğer yönetmelikler kapsamında gerçekleştirilmektedir.

# Türkiye'de örgün eğitim kurumları dışında sertifikaya dayalı veya tecrübeye dayalı öğrenmenin tanınması kapsamında yabancı dil dersleri için her akademik dönem başında muafiyet sınavı düzenlenmektedir. Sınava girip başarılı olan öğrenciler ders programında ilgili derslerden muaf olurlar.

# Yeterlilik Koşulları ve Kuralları

Öğrencinin programdaki tüm derslerini başarmış olması, FF, DZ ya da YZ notunun olmaması gerekir. Bu programda öğrencinin asgari 120 AKTS kredisini sağlaması ve genel not ortalamasının 4,00 üzerinden en az 2,00 olması gerekmektedir.

# Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Uçak Teknolojisinde öğrenim gören tüm öğrenciler, 2 yıllık eğitimleri boyunca en az 20 işgünü staj yapmakla yükümlüdürler.

# Program Profili (Amacı)

Uçak Teknolojisi Programı'nın temel amacı “Uçak Teknolojisi” alanında nitelikli ve sektördeki ulusal ve uluslararası tüm firmalarda görev yapacak donanımda uzmanlar yetiştirmektir. Son teknik ve bilimsel gelişmeleri yakından takip etmesi gereken uçak teknolojisi teknikerlerini, uluslararası standartlarda bilimsel veriler ışığında çalışan-düşünen bireyler olarak yetiştirmek, ve bu alandaki nitelikli insan gücünün boşluğunu doldurmak başlıca hedeftir.

# Program Yeterlilikleri (Öğrenim Çıktıları)

# Hava aracı ve havacılıkla ilgili temel prensip, kural ve kanunları bilme, kavrama ve uygulayabilir

# Hava aracının yapısal özelliklerini ve hava aracı bakımı ile ilgili takım, alet ve makinaları tanımak ve kullanabilir

# Hava aracı elektroniği ile ilgili temel konuları bilme ve uygulayabilir

# Teknik resim ve sivil havacılık kuralları bilir.

# Hava aracı bakım ve onarımıyla ilgili standartları bilme ve uygulayabilir.

# Hava aracı otomatik kontrol ve kumanda yöntemlerini bilir.

# İş Emniyeti Sağlayarak Elektronik Malzemeleri Kullanmak ve Temel Ölçümler Yapabilir

# Hava aracı temel elektrik-elektronik sistemleri, malzemelerini bilmek ve arıza analizi yapabilir

# İş Yeri/İşletmeyi Kurmak(Ön Koşul) ,kalite Güvence ve Standartlarını Uygulamak ve İngilizce okuyabilmek, anlayabilmek, yazabilmek ve konuşabilir..

# Mezunların İstihdam Olanakları

“Uçak Teknolojisi Teknikeri” unvanı alan mezunlar, havacılık sektöründe imalat yapan firmalarda veya büyük çaplı bakım onarım yapan firmalarda teknik personel olarak çalışabilmektedirler. Öğrenciler, kazandıkları yeterlikler doğrultusunda; havacılık sektöründe hizmet veren işletmelerde proje, planlama, makine resim ve konstrüksiyonla ilgili bölümlerde de görev yapabilirler

# Üst Derece Programlarına Geçiş

# Uçak Teknolojisi programını başarıyla tamamlayan öğrenciler, DGS kılavuzunda da belirtilen lisans programlarına dikey geçiş yapabilirler.

# Sınavlar, Ölçme ve Değerlendirme

# Her ders için uygulanan ölçme ve değerlendirme şekli Ders Bilgi Formunda ayrıntılı bir şekilde tanımlanmıştır.

# Mezuniyet Koşulları

# Mezuniyet koşulları “Yeterlilik Koşulları ve Kuralları” bölümünde açıklandığı gibidir.

# Çalışma Şekli (Tam Zamanlı, e-öğrenme )

Tam Zamanlı

# Adres ve İletişim Bilgileri (Bölüm/Program Başkanı, Yardımcıları ve Erasmus Koordinatörü)

# ESOB Antrepo Cad. Teknoloji Bulvarı No:1 Eskişehir Tel:0222 236 14 15

# Program Başkanı: Doç. Dr. Ramazan Kürşat ÇEÇEN

# Bölüm/Program Olanakları

# Uçak Teknolojisi programını 1 Doçent ve 1 öğretim görevlisi görev yapmaktadır.

# Akademik Personel

# Doç. Dr. Ramazan Kürşat ÇEÇEN

# Öğr. Gör. Zeynel BAŞ

# 17. Dersler – AKTS Kredileri

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Yıl** | | | | | | | | | | |
| Kodu | | Ders Adı | AKTS | | D+U+L | | Z/S | | Dili | |
| Güz Dönemi | | | | | | | | | | |
| 241411001 | | Türk Dili-I | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241411002 | | AİİT-I | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241411003 | | İngilizce-I | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241411004 | | Matematik-I | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241411005 | | Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı | 5 | | 2+2 | | Z | | Türkçe | |
| 241411006 | | İnsan Faktörleri | 3 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241411007 | | Uçak Bilgisi I | 5 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241411008 | | Temel Elektrik | 4 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241411009 | | Fizik | 3 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241411010 | | Havacılık Terminolojisi | 1 | | 1+0 | | S | | Türkçe | |
| Güz Dönemi Toplamı : | | | 30 | |  | |  | |  | |
| Bahar Dönemi | | | | | | | | | | |
| 241412001 | | Türk Dili-II | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241412002 | | AİİT-II | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241412003 | | İngilizce-II | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241412004 | | Matematik-II | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241412005 | | Uçak Bilgisi II | 5 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241412006 | | Temel Elektronik | 4 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241412007 | | Hava Aracı Yapıları ve Sistemleri | 5 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241412008 | | Havacılık Kuralları | 3 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241412009 | | Aerodinamik | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 2414120010 | | İş Etiği | 1 | | 1+0 | | S | | Türkçe | |
| Bahar Dönemi Toplamı : | | | 30 | |  | |  | |  | |
| YIL TOPLAMI : | | | 60 | |  | |  | |  | |
| **2. Yıl** | | | | | | | | | | |
| Kodu | Ders Adı | | | AKTS | | D+U+L | | Z/S | | Dili |
| Güz Dönemi | | | | | | | | | | |
| 241413001 | Haberleşme ve Seyrüsefer | | | 5 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241413002 | Elektronik Alet Sistemleri | | | 5 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241413003 | Hava Aracı Bakım ve Uygulamaları I | | | 7 | | 1+4 | | Z | | Türkçe |
| 241413004 | Gaz Türbinli Motorlar | | | 5 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241413005 | Malzeme ve Donanım | | | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241413006 | Teknik Resim | | | 5 | | 2+2 | | S | | Türkçe |
| 241413007 | Havacılıkta Optimizasyon | | | 5 | | 3+0 | | S | | Türkçe |
| 241413008 | Uçak Tasarım İlkeleri | | | 5 | | 3+0 | | S | | Türkçe |
| Güz Dönemi Toplamı : | | | | 30 | |  | |  | |  |
| Bahar Dönemi | | | | | | | | | | |
| 241414001 | Pistonlu Motorlar | | | 5 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241414002 | Pervane | | | 5 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241414003 | Uçuş Performansı | | | 5 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241414004 | Hava Aracı Bakım ve Uygulamaları II | | | 7 | | 1+4 | | Z | | Türkçe |
| 241414005 | Staj | | | 5 | | 0+2 | | Z | | Türkçe |
| 241414006 | İnsansız Hava Araçları | | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241414007 | Hava Trafik Kontrol Hizmetleri | | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241414008 | Havacılık Meteorolojisi | | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| Bahar Dönemi Toplamı : | | | | 30 | |  | |  | |  |
| YIL TOPLAMI : | | | | 60 | |  | |  | |  |

# 1. YARIYIL

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 2 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| **X** | |  | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | İnkılabın Tanımı, I.Dünya Savaşı’na kadar Osmanlı Devleti’ndeki gelişmeler, I.Dünya Savaşı, Mustafa Kemal Paşa’nın Hayatına Genel Bir Bakış, Cemiyetler ve Faaliyetleri, Mustafa Kemal Paşanın Samsun’a çıkışı, Kongreler, Meclis-i Mebusan’ın Toplanması ve Misak-ı Milli, TMMM’nin Açılması, Sakarya Zaferine Kadar Milli Mücadele. Sakarya Zaferi, Milli Mücadele’nin Mali Kaynakları, Büyük Taarruz, Mudanya Mütarekesi, Saltanatın Kaldırılması, Lozan Barış Konferansı. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Dersin temel amacı, öğrencilerin, Atatürk ilke ve devrimlerine bağlı, laik, demokratik ve çağdaş değerleri benimseyen ve koruyan bireyler olarak yetişmelerini sağlamaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Demokrasinin çağımızın en iyi yaşam tarzı olduğu kavratılır, demokrasinin korunması ve geliştirilmesi bilinci kazandırılır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Bağımsız yaşama iradesine sahip bir milletin esaret altına alınamayacağı, 2. Ulusal egemenlik ilkesinin önemi, 3. Mustafa Kemalin önderlik niteliği ve kişiliği, 4. Milli Mücadele’nin hangi güç koşullarda kazanıldığı, 5. Hakkın daima kuvvete üstün geldiği, 6. Ulusun maddi ve manevi gücünün örgütlenmesi ile yeni bir Türk Devletinin kurulduğu, 7. Lozan Antlaşması ile Dünyaya kabul ettirilen Türk Devletinin sonsuza kadar yaşatılabileceği. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Şerafettin Turan, Türk Devrim Tarihi, İstanbul1991-1995.** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Atatürk, Mustafa Kemal; **Nutuk (Söylev)**, C.I-II, T.T.K. Ankara, 1986.  2. Berkes, Niyazi; **Türkiye’de Çağdaşlaşma**, İstanbul, 1978.  3. Karal,Enver Ziya; **Atatürk ve Devrim (Konferanslar ve Makaleler)**,  T.T.K., Ankara, 1980.  4. Karal, Enver Ziya; **Atatürk’ten Düşünceler**, M.E.B. Yay., Ankara,  1981.  5. Lewis, Bernard; **Modern Türkiye’nin Doğuşu**, Çev.M.Kıratlı, T.T.K.,  Ankara, 1970.  6. Mumcu, Ahmet; **Tarih Açısından Türk Devriminin Temelleri ve**  **Gelişimi**, Ankara, 1976. 7. **Turan, Şerafettin**; Türk Devrim Tarihi, **Ankara, 1992.** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İnkılabın Tanımı |
| 2 | I.Dünya Savaşı’na kadar Osmanlı Devleti’ndeki gelişmeler |
| 3 | I.Dünya Savaşı |
| 4 | Mustafa Kemal Paşa’nın Hayatına Genel Bir Bakış |
| 5 | Cemiyetler ve Faaliyetleri |
| 6 | Mustafa Kemal Paşanın Samsun’a çıkışı, Kongreler |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Meclis-i Mebusan’ın Toplanması ve Misak-ı Milli, TBMM’nin Açılması |
| 10 | Sakarya Zaferine Kadar Milli Mücadele |
| 11 | Milli Mücadele’nin Mali Kaynakları |
| 12 | Büyük Taarruz ve Mudanya Mütarekesi |
| 13 | Saltanatın Kaldırılması, Lozan Barış Konferansı |
| 14 | Meclis-i Mebusan’ın Toplanması ve Misak-ı Milli, TMMM’nin Açılması |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **x** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **x** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **x** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **x** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **x** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Fizik |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| **X** | |  | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Birim sistemleri, vektörler, denge ve denge şartları, hareket kanunları, iş, güç, enerji, ısı ve sıcaklık, kanal ve borularda akış, basınç kaybı | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, fiziğin temel ilkelerinin öğretilmesi ve kavramların deneylerle desteklenerek hesap yapma yeteneğinin kazandırılmasıdır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, temel fiziksel büyüklükleri ve birimleri kavrayarak dönüşümlerinin yapılmasında, termal ve akışkan sistemler ile ilgili hesaplamaların yapılmasında yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1. Temel fiziksel büyüklükleri ve birimleri kavrayarak dönüşümleri yapılır.  2. İş, güç ve enerji kavramları bilinir ve bunlar bağıntılarla ifade edilir.  3. Statik ve dinamik sistemler birbirinden ayırabilir.  4. Termal ve akışkan sistemler ile ilgili hesaplar yapılır. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Teknolojinin Bilimsel İlkeleri, SARI, İ., DOMBAYCI A., Gazi Kitabevi, 2006, ANKARA | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Fiziksel Büyüklükler ve Birim Sistemleri |
| 2 | Fiziksel Büyüklükler ve Birim Sistemleri |
| 3 | Statik (Vektör, Kuvvet, Moment, Denge, Kütle ve Ağırlık Merkezi) |
| 4 | Dinamik (Hız, İvme, Serbest Düşme, Newton Kanunları, Sürtünme Kanunları) |
| 5 | Dinamik (Hız, İvme, Serbest Düşme, Newton Kanunları, Sürtünme Kanunları) |
| 6 | Basınç (Katı, Sıvı, Gaz Basıncı) |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | İş, Güç, Enerji |
| 10 | İş, Güç, Enerji |
| 11 | Elektrik ve Manyetizma (Elektik Devreleri, Elektrik Üretimi, Manyetizma) |
| 12 | Elektrik ve Manyetizma (Elektik Devreleri, Elektrik Üretimi, Manyetizma) |
| 13 | Mekanik Ve Elektromanyetik Dalga (Mekanik Dalga, Elektromanyetik Dalga, Ses, Işık |
| 14 | Mekanik Ve Elektromanyetik Dalga (Mekanik Dalga, Elektromanyetik Dalga, Ses, Işık |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **X** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Havacılık Terminolojisi |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 1 | | 0 | 0 | | | 1 | | 1 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | İletişim ve Önemi, Havacılık alfabesi, Hava taşımacılığı terimleri, Havalimanı terimleri, Hava terimleri, Uçak terimlerini, Uçuş terimleri, Uçak kumanda satıhları, Kabin & mutfak terimleri, Tuvalet terimleri, Acil durum terimleri, İkram terimleri, Doküman terimleri, Sağlık & ilkyardım terimleri, Yolcu terimleri, Bilet işlemleri & yolcu alımı terimleri, Kişisel eşya terimleri. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı,öğrencilerin çalışma hayatlarında karşılaşacakları havacılık terimleri hakkında bilgi sahibi olmaları ve havacılık sektöründe esaslara hakim olmalarını sağlamaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Havacılıkta kullanılan terimleri ve terminolojiyi bilme ve bunlara hâkim olma. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1. Havacılık alfabesini bilir. 2. Genel Havacılık terimlerini bilir. 3. Temel havacılık terimlerini ilgili olduğu alanlarla ilişkilendirir 4. Birimler arası iletişimi terminoloji kullanarak efektif biçimde yürütmek için bilinç geliştirir. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | MEB. (2011).Havacılık Terminolojisi, Ankara, Meb Yayınları. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi (2017). Havacılık İşletmeciliği Terminolojisi. 2. D H M İşletmesi 2011. Havacılık Terimleri Sözlüğü 3. Tuncay H 2014 Havacılık Terimleri ve Kısaltmalar Sözlüğü Aviation Dictionary of Terms and Abbreviations Yalın Yayıncılık | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör, DVD, CD. | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Terminoloji Kavramı Doğru Terminoloji Kullanımının Uçuş Emniyeti Açısından Önemi |
| 2 | Sivil Havacılık Sektörüyle İlgili Kavramlar Sivil Havacılığın Yan/Tamamlayıcı Sektörleriyle İlgili Kavramlar |
| 3 | Uluslararası ve Ulusal Sivil Havacılık Kuruluşları ve Otoriteleri |
| 4 | Havacılık alfabesi |
| 5 | Yolcu Hizmetlerinde Kullanılan Kodlamalar ve Karşılıkları |
| 6 | Yolcu ve ekip kodlamaları / Özel yolcu kategorileri |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Harekat - Apron - Havalimanı Ulaşım Hizmetleri |
| 10 | Uçuş ve Hava Durumuna Ait Terimler ve Karşılıkları |
| 11 | Uçak ve Önemli Kısımlarına Ait Terimler ve Karşılıkları |
| 12 | Kokpit Ve Kabin İle Uçak Mutfağı |
| 13 | Biletleme Ve Ücretler (Yolcu, Bagaj Ve Kargo) |
| 14 | Kargo Hizmetleri |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **X** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | İNGİLİZCE - I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 2 | | 0 | 0 | | | 0 | | 2 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | İngilizce |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| **X** | |  | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | İngilizce’deki temel zamanlar,zamirler,edatlar, okuma ve dinleme parçaları, başlangıç ve orta seviyede kelime bilgisini kapsamaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Dersin temel hedefi İngilizce’nin temel dil bilgisi kurallarını öğretmek ve konuşma,yazma,dinleme ve okuma becerileri kazandırmaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | 1. İngilizce temel dilbilgisi kurallarını kullanabilme 2. Hedef dili sınıf ortamında kullanabilme 3. İngilizce diyalogları anlayabilme 4. İngilizce bir metni okuyup anlayabilme 5. Hedef dili konuşan kişilerle iletişim kurabilme 6. Hedef dili kullanarak kendini yazılı olarak ifade edebilme | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Öğrenci İngilizce temel dilbilgisi kurallarını tanır. 2. İngilizce diyalogları çözümler. 3. Kendi konusunda İngilizce bir metni anlar. 4. İngilizce yazılı ve sözlü iletişim kurar. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Praninskas, J.,RapidReview of English Grammar,Prenticehal lInc., 1975. 2. Walker,E. &Elsworth, S. (2000). New Grammar Practice for Elementary Students –Longman, England 3. Walker,E. &Elsworth, S. (2000). New Grammar Practice for Pre-Intermediate Students –Longman, England 2. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | * 1. Murphy, R. (1998). English Grammar in Use. Cambridge. 2004.   2. Dictionary of Contemprary English, Longman.   3.English for Life, Oxford University Press  4.“Dictionary of Contemprary English”, Longman. | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör, DVD, CD | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Greetings, pronouns, prepositions |
| 2 | Reading Exercise |
| 3 | Listening Exercise |
| 4 | Grammar (simple present tense, present continuous tense) |
| 5 | Reading Exercise |
| 6 | Listening Exercise |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Grammar (The simple past tense, regular and irregular verbs) |
| 10 | Reading Exercise |
| 11 | Listening Exercise |
| 12 | Grammar (The present perfect tense, future tense) |
| 13 | Reading Exercise |
| 14 | Listening Exercise |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **X** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **X** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | İnsan Faktörleri |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | 1. Genel: İnsan faktörlerinin göz önünde bulundurulma ihtiyacı; İnsan faktörlerine/insan hatalarına atfedilebilir hadiseler; "Murphy" Yasası  2. İnsan Performansı ve Sınırlamalar: Görme; İşitme; Bilgi işlem; Dikkat ve algı; Hafıza; Kapalı mekân korkusu ve fiziki erişim.  3. Sosyal Psikoloji: Sorumluluk: Bireysel ve grup olarak; Motivasyon ve motivasyon kaybı; Yaş baskısı; "Kültür" sorunları; Ekip çalışması; Yönetim, gözetim (denetim) ve liderlik.  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.  5. Fiziksel Çevre: Gürültü ve duman; Aydınlatma; İklim ve sıcaklık; Hareket ve titreşim; Çalışma ortamı  6. Görevler (Task'ler): Fiziki çalışma; Tekrarlanan görevler (task'ler); Gözle muayene (kontrol); Kompleks (karmaşık) sistemler.  7. İletişim: Ekip içi ve ekipler arasındaki iletişim; Çalışma yazımı ve kayıtlarının tutulması; Güncel ve geçerli tutma; Bilginin dağıtılması/yayılması/paylaşılması.  8. İnsan Hatası: Hata modelleri ve teorileri; Bakım görevlerindeki (task'lerindeki) hata türleri; Hatalardan ortaya çıkan sonuçlar (yani kazalar); Kaçınma ve yönetim hataları.  9. İşyerindeki Tehlikeler: Tehlikelerin fark edilmesi ve tehlikelerden kaçınılması; Acil durumlar ile başa çıkabilmek. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Hava aracı bakım faaliyetlerinde insan faktörlerini incelemek ve gelecekte bakım sistemi içinde görev alacak mezunlarda emniyetin sağlanmasına yönelik farkındalık yaratmaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Havacılık emniyetine ilişkin temel kavramları açıklayabilir.  Havacılık emniyetinin neden sağlanması gerektiğini açıklayabilir.  İnsan faktörlerini açıklayan en yaygın model olan SHEL modelini açıklayabilir.  Hata yönetim modellerini açıklayabilir.  Hava aracı bakım faaliyetlerine ilişkin hata model ve teorilerini açıklayabilir. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Havacılık operasyonlarının içinde bulunduğu hukuksal, toplumsal ve çevresel çerçevenin gerektirdiği bilgilere derinlemesine sahiptir. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Total Training Support, Integrated Training System, Module 9 – Human Factors for EASA Part 66 (2010).** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **İnternet,** **Sivil havacılık otoriteleri tarafından kabul gören uçak teknik dökümanları** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Genel: İnsan faktörlerinin göz önünde bulundurulma ihtiyacı; İnsan faktörlerine/insan hatalarına atfedilebilir hadiseler; "Murphy" Yasası |
| 2 | İnsan Performansı ve Sınırlamalar: Görme; İşitme; Bilgi işlem; Dikkat ve algı; Hafıza; Kapalı mekan korkusu ve fiziki erişim. |
| 3 | Sosyal Psikoloji: Sorumluluk: Bireysel ve grup olarak; Motivasyon ve motivasyon kaybı; Yaş baskısı; "Kültür" sorunları; Ekip çalışması; Yönetim, gözetim (denetim) ve liderlik. |
| 4 | Performansa Etki Eden Faktörler: Zindelik/sağlık; Stres: Ailevi ve işe bağlı olarak; Zaman baskısı ve çalışmanın tamamlanma süresi ile ilgili baskılar; |
| 5 | Performansa Etki Eden Faktörler: İş yükü: Aşırı yük ve az yükleme; Uyku ve aşırı yorgunluk, vardiyalı çalışma; Alkol, ilaç ve uyuşturucu madde kullanımı. |
| 6 | Fiziksel Çevre: Gürültü ve duman; Aydınlatma; İklim ve sıcaklık; Hareket ve titreşim; Çalışma ortamı |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Görevler (Task'ler): Fiziki çalışma; Tekrarlanan görevler (task'ler); Gözle muayene (kontrol); Kompleks (karmaşık) sistemler. |
| 10 | İletişim: Ekip içi ve ekipler arasındaki iletişim; Çalışma yazımı ve kayıtlarının tutulması; |
| 11 | İletişim: Güncel ve geçerli tutma; Bilginin dağıtılması/yayılması/paylaşılması. |
| 12 | İnsan Hatası: Hata modelleri ve teorileri; Bakım görevlerindeki (task'lerindeki) hata türleri; |
| 13 | İnsan Hatası: Hatalardan ortaya çıkan sonuçlar (yani kazalar); Kaçınma ve yönetim hataları. |
| 14 | İşyerindeki Tehlikeler: Tehlikelerin fark edilmesi ve tehlikelerden kaçınılması; Acil durumlar ile başa çıkabilmek. |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi | **X** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci | **X** |  |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | MATEMATİK-I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 3 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| **X** | |  | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Sayılar, oran-orantı, EKOK, EBOB, mutlak değer, denklemler, bağıntı ve fonksiyonlar, üstel, logaritmik, trigonometrik, hiperbolik fonksiyonlar ve grafikleri, vektörlerde işlemler, matrisler, matrislerde yapılan işlemler ve özellikleri, matrislerle çözülebilen denklem sistemleri. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Aritmetik ve cebirsel işlemleri yapabilme. EKOK; EBOB’u hesaplayabilme. Denklem ve eşitsizlikleri çözebilme. Fonksiyonlar üzerinde işlem yapabilme. Üstel Trigonometrik oranları kullanabilme. Matrisler, matrislerde yapılan işlemler ve özellikleri, matrislerle çözülebilen denklem sistemlerini çözebilme. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Öğrenciye, mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliği kazandırmak. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1)Aritmetik ve cebirsel işlemleri, EKOK; EBOB’u hesaplayabilme, Denklem ve eşitsizlikleri çözebilme, kendi mesleğinde kullanmasını sağlamak  2)Fonksiyonlar üzerinde işlem yapabilme. Üstel Trigonometrik oranları kullanabilmeyi kavramak,  3)Matrisler, matrislerde yapılan işlemler ve özellikleri, matrislerle çözülebilen denklem sistemlerini kavratmak  4) Mesleğinde bu konularla ilgili uygulama yapmak. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Genel Matematik Ders Notları** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **1)Anadolu Üniversitesi Yayınları** Genel Matematik. Eskişehir **2)** **Görgülü,A.(2000)**Genel Matematik. Eskişehir**3)** **Şenel  M. , Orhun N.  , Tüzemen Ş. ( 2003)**Genel Matematik. Eskişehir**4)** **Yıldız E. (2004)**Genel Matematik. Trabzon**5)**  **Argün Z.  (2001)**Temel Matematik. Ankara : Seçkin Yayınevi | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Gönye, iletki, pergel ve hesap makinesi | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Sayılar( Tam sayılar, rasyonel sayılar) |
| 2 | Sayılar (Üslü sayılar, Köklü sayılar, Mutlak Değer) |
| 3 | Denklem ve Eşitsizlikler (1. Dereceden denklemler ve çözümleri) |
| 4 | Denklem ve Eşitsizlikler (2. Dereceden denklemler ve çözümleri) |
| 5 | Fonksiyonlar ve Grafikleri ( Logaritmik) |
| 6 | Fonksiyonlar ve Grafikleri (Polinomlar) |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Fonksiyonlar ve Grafikleri (Üstel) |
| 10 | Fonksiyonlar ve Grafikleri (Trigonometrik) |
| 11 | Temel Geometri (Açı, Üçgen) |
| 12 | Temel Geometri (Dörtgen, Çokgen, Çember, Daire) |
| 13 | Katı Cisim (Çevre ve Alan hesabı) |
| 14 | Katı Cisim (Hacim hesabı) |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. | **X** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| **X** | |  | | | | (**√**) | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bilgisayar Donanımları ve Yazılımlar, Temel Bilişim Kavramları, İşletim Sistemi, Internet Kavramı, MS Office Programları, Dilekçe ve Özgeçmiş Hazırlama, İş Görüşmesi Teknikleri. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Hızla değişen ve gelişen teknolojiye paralel olarak en güncel donanımların, yazılımların, işletim sistemlerinin, internet ve uygulamalarının öğrencilere aktarılması. Öğrencilerin dilekçe yazma, özgeçmiş hazırlama ve iş görüşmesi teknikleri hakkında uygulamalı olarak bilgilendirilmesi. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Office programlarıyla hesap yapma, sunu hazırlama, rapor yazımı vb. uygulamaları yapmayı öğrenmek, Internet ile haberleşme, bilgiye hızlı bir şekilde ulaşılabilme becerisini geliştirmek. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1-Temel bilgi teknolojileri konusunda teorik ve uygulamalı bilgilere sahip olmak.  2- Donanım ve yazılımlar konusunda bilgi sahibi olmak.  3- Dilekçe- Özgeçmiş hazırlama ve iş görüşmeleri hakkında bilgi sahibi olmak.  4- Sunum yapabilme yeteneğini geliştirebilmek.  5- Sürekli gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerindeki güncel gelişmeleri takip etmek.  6- MS Office programları kullanımı konusunda bilgi sahibi olmak.  7- Internet, Bilgi güvenliği konusunda bilinçlenmek. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | İbrahim Halil Sugözü, “Temel Bilgi Teknolojileri”, Nobel Akademik Yayıncılık., 2012  Ayşegül Koç., “Temel Bilgi Teknolojileri”, Kodlab Yayınları  Levent Çelik, “Bilgisayar ve Temel Bilgi Teknolojileri”, Maya Akademi | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **İnternet** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, İnternet bağlantısı olan bilgisayar, MS Office Programları | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Bilgisayar Donanımları |
| 2 | Yazılımlar ve İşletim Sistemleri |
| 3 | MS Word |
| 4 | MS Word |
| 5 | MS Excel |
| 6 | MS Excel |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | CV Hazırlama ve İş Görüşmesi |
| 10 | Dilekçe Hazırlama |
| 11 | MS Power Point |
| 12 | İnternet |
| 13 | Sunumlar |
| 14 | Sunumlar |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **X** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **X** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi | **X** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci | **X** |  |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Temel Elektrik |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 4 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Elektron teorisi, elektriksel terminoloji, elektrik üretimi, DC elektrik kaynakları, AC teori | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencinin temel elektrik terimlerini öğrenmesi ve elektrik üretimi-elektrik kaynakları hakkına bilgi sahibi olması amaçlanmaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Hava aracı bakımına ilişkin edindiği kuramsal ve uygulama bilgilerini kullanır.  Uçak Teknolojisi ile ilgili pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kulllanır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Elektron teorisini ve Elektrik terminolojisi tanımlayabilecektir.  Direnç/Rezistör ve güç kavramlarını betimleyebilecektir.  DC elektrik kaynakları hakkında yorum yapabilecektir.  Alternatif Akım (AC) Teorisini açıklayabilecektir. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Total Training Support (TTS) Module 3 Electrical Fundamentals, 2016** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Demirel ,H. 2010. Temel elektrik-elektronik .Birsen Yayınevi. İstanbul . ISBN:9789755115443 2. Uçak Bakım MEGEP Modülü-Dirençler ve Temel Elektrik Kanunları (522EE0005) 3. Uçak Bakım MEGEP Modülü-Elektrik Kabloları ve Konnektörler (525MT0012) 4. Uçak Bakım MEGEP Modülü-Elektrik Yükü ve Elektrik Üretimi(522EE0003) 5. Uçak Bakım MEGEP Modülü-Kapasitans-kondansatör (525MT0011) 6. Uçak Bakım MEGEP Modülü-Yarı iletken (522EE0006) 7. Uçak Bakım MEGEP Modülü-AC Geneartörler (522EE0025) 8. Uçak Bakım MEGEP Modülü-AC Motorlar(522EE0209) 9. Uçak Bakım MEGEP Modülü-Alternatif akım Teorisi(522EE0025) 10. Uçak Bakım MEGEP Modülü-DC Motor ve Generatör(522EE0026) 11. Uçak Bakım MEGEP Modülü-Servomekanizma(522EE0030) 12. Uçak Bakım MEGEP Modülü-Transistörler ve Filtre(522EE0027) 13. Uçak Bakım MEGEP Modülü-Uçak Elektriksel Güç Üniteleri | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Elektron Teorisi |
| 2 | Statik Elektrik ve Kondüksiyon/İletim |
| 3 | Elektriksel Terminoloji |
| 4 | Elektriksel Terminoloji |
| 5 | Elektrik Üretimi |
| 6 | Elektrik Üretimi |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | DC Elektrik Kaynakları |
| 10 | DC Elektrik Kaynakları |
| 11 | DC Elektrik Kaynakları |
| 12 | AC Teorisi |
| 13 | AC Teorisi |
| 14 | AC Teorisi |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **X** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **X** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **X** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Türk Dili I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 2 | | 0 | 0 | | | 0 | | 2 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | () | | | | | | **X** | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Dilin tanımı, özellikleri; yeryüzündeki diller ve Türkçe’nin dünya dilleri arasındaki yeri; Türk dilinin tarihî gelişimi ve Batı Türkçesi’nin gelişimi; Atatürk’ün Türk dili ile ilgili çalışmaları ve görüşleri; ses bilgisi; yazım kuralları ve noktalama; dil politikaları. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Türkçenin gelişimi ve bugünkü durumu hakkında öğrencileri bilgilendirerek Türkçenin zenginliğini göstermek, ulusal bir dil bilinci kazandırmak, Türkçeyi doğru şekilde konuşup yazabilmeyi sağlamak. Dünyadaki büyük dillerle Türk dilini karşılaştırmak. Büyük dillerin dil politikaları ile Türk dili dil politikasını karşılaştırmak. Konuşma eğitimi vermek. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Dil bilgisi bilme. 2. Dünya dilleri içinde Türk dilinin yerini kavrama. 3. Türk dilinin tarihî bilgisi. 4. Dünyadaki Türk dillerini tanıma. 5. Türkiye Türkçesi’ni kullanabilme. 6. Dil politikalarını bilme. 7. Yazı dilini doğru kullanabilme. 8. Konuşma dilini doğru kullanabilme. 9. Cümle bilgisi ve inceleyebilme. 10. Ses bilgisi ve Türkçenin seslerini tanıyabilme. 11. Türkçenin şekil bilgisini tanıyabilme. 12. Okuma ve anlayabilme. 13. Hazırlıksız konuşma uygulaması yapabilme. 14. Kompozisyon yazma çalışması yapabilme. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Türk Dili I Ders Notları** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Ergin, M. (1997). Üniversiteler İçin Türk Dili.  İstanbul: Bayrak Yayınları 2. Kaplan, M. (1993). Kültür ve Dil. İstanbul: Dergâh Yayınları (8. baskı) 3. Fuat, M. (2001).  Dil Üstüne.  İstanbul: Adam Yayınları 4. Aksan, D. (1984).  Türkçe’nin Gücü.  Ankara: Bilgi Yayınevi (4. baskı) 5. Karamanlıoğlu, A. F. (1984).  Türk Dili.  İstanbul: Dergâh Yayınları (3. baskı) 6. Anday, M. C. (1996). Dilimiz Üstüne Konuşmalar. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları 7. Karaağaç, G. (2002).  Dil Tarih ve İnsan.  Ankara: Akçağ Yayınevi 8. Aksan, D. (2003). Dil Şu Büyülü Düzen.  Ankara: Bilgi Yayınevi 9. Banarlı, N. S. (2002).  Türkçe’nin Sırları.  İstanbul: Kubbealtı Neşriyatı (18. baskı) 10. Parlatır,İ. & Korkmaz, Z. & Gülensoy, T. &  Zülfikar, H. &  Birinci, N. (2005). Türk Dili ve Kompozisyon.  Ankara: Ekin Yayınları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Dilin tanımı, özellikleri |
| 2 | Yeryüzündeki diller |
| 3 | Türkçe’nin dünya dilleri arasındaki yeri |
| 4 | Türk dilinin tarihî gelişimi |
| 5 | Batı Türkçesi’nin gelişimi |
| 6 | Atatürk’ün Türk dili ile ilgili çalışmaları ve görüşleri |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Atatürk’ün Türk dili ile ilgili çalışmaları ve görüşleri |
| 10 | Ses bilgisi |
| 11 | Ses bilgisi |
| 12 | Yazım kuralları ve noktalama |
| 13 | Yazım kuralları ve noktalama |
| 14 | Dil politikaları |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **X** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Uçak Bilgisi I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Öğrenci bu ders ile atmosferin fiziksel özelliklerini, uçmanın teorisini, temel uçak performans parametrelerini, yapısal yükleri ve yük katsayısını ifade edebilmeyi öğrenir. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Öğrenci temel uçak performans parametrelerini ifade edebilecektir.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Öğrenci temel uçak performans parametrelerini ifade edebilecektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | * Öğrenci atmosferin fiziksel özelliklerini tanımlayabilecektir. * Havanın fiziksel özelliklerini açıklar. * Uluslararası standart atmosferi açıklar. * Öğrenci uçmanın teorisini ifade edebilecektir. * Temel prensipleri (aerostatik, aerodinamik) açıklar. * Hava araçlarını sınıflandırır. * Öğrenci temel uçak performans parametrelerini ifade edebilecektir. * Daimî uçuşu açıklar. * Viraj hareketini açıklar. * Öğrenci yapısal yükleri ve yük katsayısını tanımlayabilecektir. * Yükleri açıklar. * Yük katsayısını açıklar. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Sivil havacılık otoriteleri tarafından kabul gören uçak teknik dökümanları  (Total Training Support,ICAT,Megep Modülleri, Aircraft Maintenance Manual)" | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | İnternet | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Atmosfer fiziği: Havanın fiziksel özellikleri, Uluslararası standart atmosfer |
| 2 | Uçuş teorisi: Aerostatik tutunma |
| 3 | Uçuş teorisi: Aerodinamik tutunma |
| 4 | Hücum açısı, Aerodinamik kuvvet ve bileşenleri, Aerodinamik moment, L/D oranı |
| 5 | Uçak aerodinamiği: Hava akışı, Sınır tabakası, Sınır tabaka kontrolü |
| 6 | Kanat profili |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Stall |
| 10 | Yüksek taşıma tertibatları |
| 11 | Sürükleme |
| 12 | İndüklenmiş sürükleme |
| 13 | Temel performanslar (daimi uçuş, viraj) |
| 14 | Yapısal yükler ve yük katsayısı |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Aerodinamik |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 4 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bu dersin içeriği SHT-66 Rev.02 Hava Aracı Bakım Personeli Lisansı Talimatı Ek-2 Temel Bilgi Gereklilikleri'nde geçen modül ders içeriklerine uygun ve ilgili lisans kategorisinin gerektirdiği seviyeler dikkate alınarak hazırlanmıştır. Atmosfer fiziği, bir cisim etrafındaki hava akışı, itme, ağırlık, aerodinamik bileşke, buz, kar ve don gibi profil birikintileri, uçuş teorisi, uçuş kararlılığı ve dinamiği. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliği kazandırmak.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Öğrenciye, mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliği kazandırmak. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Temel Aerodinamik kavramlarını bilir, tanımlarını yapar ve mesleğinde uygular. 2. Uçakların uçma prensiplerini ve hareket yöntemlerini bilir 3. Uçuş kumanda yüzeylerinin çalışma prensiplerini bilir ve mesleğinde uygular. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Total Training Support (TTS) Module 8 Basic Aerodynamics, 2016 2. Maltepe Üniversitesi Modül 8 Temel Aerodinamik Ders Kitabı | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. MEGEP Modülleri Aerodinamik (440FB0007) Uçuş Kumandaları (522EEO031) Uçuş Teorisi (440FB0008) 2. J.D. Anderson, Fundemantals of Aerodynamics, McGraw-Hill Book Co., 2001 3. Meteoroloji Ders Kitabı, DHMI, 2004 | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Atmosfer Fiziği: Uluslararası Standart Atmosfer (ISA) aerodinamik uygulaması |
| 2 | Aerodinamik: Bir cisim etrafındaki hava akışı; Sınır tabaka, laminer ve türbülanslı akış, serbest akım akışı, İzafi hava akımı, upwash ve downwash, girdaplar, akış durması. |
| 3 | |  |  | | --- | --- | |  | Aerodinamik: Terimler; Eğiklik, veter, ortalama aerodinamik veter, profil (parazit) sürükleme, indüklenmiş sürükleme. | |
| 4 | Aerodinamik: Terimler; Basınç merkezi, hücum açısı, pürüzlülük oranı, pürüzsüzlük oranı, kanat şekli ve görüş oranı. |
| 5 | Aerodinamik: Terimler; İtme(thrust), Ağırlık, Aerodinamik Bileşke; Kaldırma (lift) ve sürüklemenin (drag) oluşumu |
| 6 | Aerodinamik: Terimler; Hücum Açısı, Kaldırma katsayısı, |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Aerodinamik: Terimler; Sürüklenme (Drag) katsayısı, kutupsal eğim, perdövites (stall) |
| 10 | Aerodinamik: Terimler; Buz, kar ve don gibi profil birikintileri. |
| 11 | Uçuş teorisi; kaldırma, ağırlık, itme (trust) ve sürükleme (drag) arasındaki ilişki. |
| 12 | Uçuş teorisi; Süzülme oranı; Kararlı hal uçuşu, performans. |
| 13 | Uçuş teorisi; Dönüş teorisi; Yük faktörü etkisi: perdövites, |
| 14 | Uçuş teorisi; Uçuş zarfı ve yapısal sınırlamalar. |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**



**ESOGÜ Uçak Teknolojisi Programı Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | |  | | --- | | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| 2 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 2 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Temel Mühendislik** | | | | **Makine Mühendisliği**  **[Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | |  | | | | | X |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| I. Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| II. Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (Uygulama) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | |  | | --- | | Cumhuriyetin İlanı, Halifeliğin Kaldırılması, 1924 Anayasası, Çok Partili Yaşam Deneyimi, Şeyh Sait Ayaklanması, Cumhuriyete Karşı Diğer Tepkiler, Menemen Olayı, Atatürk’ün dış politika ilkeleri ve uygulamaları, hukuk, eğitim, kültür, ekonomik, sosyal ve benzeri alanlarda yapılan inkılaplar ile Atatürkçü Düşünce Sistemini oluşturan altı Atatürk İlkesi: Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, Devletçilik, Laiklik ve İnkılapçılık ilkeleri ile Atatürkçü Düşünce Sistemi. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | |  | | --- | | Dersin temel amacı, öğrencilerin, Atatürk ilke ve devrimlerine bağlı, laik, demokratik ve çağdaş değerleri benimseyen ve koruyan bireyler olarak yetişmelerini sağlamaktır. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | |  | | --- | | Demokrasinin çağımızın en iyi yaşam tarzı olduğu kavratılır, demokrasinin korunması ve geliştirilmesi bilinci kazandırılır. | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Bağımsız yaşama iradesine sahip bir milletin esaret altına alınamayacağı 2. Ulusal egemenlik ilkesinin önemi, 3. Mustafa Kemal’in önderlik niteliği ve kişiliği 4. Milli mücadelenin hangi güç koşullarda kazanıldığı 5. Hakkın daima kuvvete üstün geldiği 6. Ulusun maddi ve manevi gücünün örgütlenmesi ile yeni bir Türk Devletinin kurulduğu 7. Lozan anlaşması ile Dünyaya kabul ettirilen Türk devletinin sonsuza kadar yaşatılabileceği | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Şerafettin Turan, **Türk Devrim Tarihi**, İstanbul1991-1995. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Atatürk, Mustafa Kemal; **Nutuk (Söylev)**, C.I-II, T.T.K. Ankara, 1986.  2. Berkes, Niyazi; **Türkiye’de Çağdaşlaşma**, İstanbul, 1978.  3. Karal,Enver Ziya; **Atatürk ve Devrim (Konferanslar ve Makaleler)**,  T.T.K., Ankara, 1980.  4. Karal, Enver Ziya; **Atatürk’ten Düşünceler**, M.E.B. Yay., Ankara,  1981.  5. Lewis, Bernard; **Modern Türkiye’nin Doğuşu**, Çev.M.Kıratlı, T.T.K.,  Ankara, 1970.  6. Mumcu, Ahmet; **Tarih Açısından Türk Devriminin Temelleri ve**  **Gelişimi**, Ankara, 1976.  **7.** Turan, Şerafettin**; Türk Devrim Tarihi,** Ankara, 1992. | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Cumhuriyetin ilanı |
| 2 | Halifeliğin kaldırılması |
| 3 | 1924 Anayasası |
| 4 | Çok partili yaşam deneyimi |
| 5 | Şeyh Sait Ayaklanması |
| 6 | Cumhuriyete karşı diğer tepkiler, Menemen olayı |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Atatürk’ün dış politika ilkeleri ve uygulamaları |
| 10 | Atatürk’ün dış politika ilkeleri ve uygulamaları |
| 11 | Hukuk, eğitim, kültür, ekonomik, sosyal ve benzeri alanlarda yapılan inkılaplar |
| 12 | Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık ilkeleri |
| 13 | Devletçilik, Laiklik ve İnkılapçılık ilkeleri |
| 14 | Atatürkçü Düşünce Sistemi |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Hava Aracı Yapıları ve Sistemleri |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Uçuş teorisi –döner kanat aerodinamiği, Uçuş kumanda sistemleri, Blade tracking ve vibrasyon analizi, transmisyonlar, helikopter gövde yapıları ve sistemleri, İklimlendirme | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Hava araçlarını oluşturan yapı elemanlarının ve sistemlerinin tanıtılması** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Hava aracı yapıları hakkında temel bilgilere sahip olurlar ve Uçak Teknolojisi alanındaki temel kavramları tanımlayabilirler | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Uçuş teorisi –döner kanat aerodinamiğini açıklayabilir  Uçuş kumanda sistemlerini tanıyabilir.  Helikopter gövde yapı ve sistemlerini bilir.  İklimlendirme sistemlerini bilir.  Transmisyonların çalışma prensibini ve görevlerini bilir. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Kara Astsubay MYO Hava Aracı Yapı ve Sistemleri -1 Ders Notu | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Hava MYO Hava Aracı Yapı ve Sistemleri Ders Notu | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Uçuş Teorisi – Döner Kanat Aerodinamiği |
| 2 | Uçuş Kumanda Sistemleri (Saykılık) |
| 3 | Uçuş Kumanda Sistemleri (Kollektif) |
| 4 | Uçuş Kumanda Sistemleri (Kuyruk Rotor Pervanesi) |
| 5 | Ana Rotor ve Kuyruk Rotor Sistemleri |
| 6 | Blade Tracking ve Vibrasyon Analizi |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Transmisyonlar |
| 10 | Transmisyonlar |
| 11 | Helikopter Hareket İletme Sistemleri |
| 12 | Helikopter Gövde Yapı ve Sistemleri |
| 13 | İklimlendirme Sistemleri |
| 14 | İklimlendirme Sistemleri |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Havacılık Kuralları |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Genel havacılık kurallarını analiz edip uygulayabilme konularını kapsamaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **EASA'nın görevini ve diğer havacılık otoriteleri ile ilişkisini tanımlayabilme ve ulusal ve uluslararası gereklilikleri analiz edebilme** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Etik kurallara uyma, kaliteye önem verme, problem çözme ve sorgulama | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | * ICAO ve diğer havacılık otoritelerinin rollerini tanımlayabilecektir * EASA'nın görevini ve diğer havacılık otoriteleri ile ilişkisini tanımlayabilecektir. * SHY 66 gerekliliklerini açıklayabilecektir. * SHY 145 gerekliliklerini açıklayabilecektir * SHY 147 gerekliliklerini açıklayabilecektir * Ticari hava taşımacılığı gerekliliklerini analiz edebilecektir. * Havaaracı ve parça tasarımı ile üretimi gerekliliklerini sunabilecektir. * Part M gerekliliklerini açıklayabilecektir. * Ulusal ve uluslararası gereklilikleri analiz edebilecektir. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Megep, (2012), Havacılık kuralları, T.C. Milli Eğitim Yayınları, Ankara | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Megep, (2012), Havacılık kuralları, T.C. Milli Eğitim Yayınları, Ankara | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Giriş, Havacılık Otoriteleri, ICAO. |
| 2 | ICAO, EASA ve SHGM görevleri |
| 3 | Onaylayıcı Personel, SHY 66 |
| 4 | Onaylayıcı Personel, SHY 66 |
| 5 | Onaylı Bakım Kuruluşları Yönetmeliği, SHY 145 |
| 6 | Onaylı Bakım Kuruluşları Yönetmeliği, SHY 145 |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Hava Aracı Bakım Eğitimi Kuruluşları Yönetmeliği, SHY 147 |
| 10 | Hava Aracı Bakım Eğitimi Kuruluşları Yönetmeliği, SHY 147 |
| 11 | SHY-147 Kapsamında Tanınan Okul |
| 12 | Hava Operasyonları, Ticari Hava Taşımacılığı |
| 13 | Hava aracı ve Parçalarının Sertifikasyonu |
| 12 | Uygulanabilir Ulusal ve Uluslararası Gereklilikler |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. | **x** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci | **x** |  |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık | **x** |  |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**



**ESOGÜ Uçak Teknolojisi Programı Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | İngilizce II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| 2 | 2 | | 0 | 0 | | | 0 | 2 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Temel Mühendislik** | | | | **Makine Mühendisliği**  **[Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | **Sosyal Bilim** |
| X | |  | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| I. Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| II. Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (Uygulama) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | |  | | --- | | İngilizce’deki dolaylı anlatımlar, sıfat cümleleri, edilgen yapılar, şart cümleleri, okuma ve dinleme parçaları, başlangıç ve orta seviyede kelime bilgisini kapsamaktadır. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | |  | | --- | | Dersin temel hedefi İngilizce’nin temel dil bilgisi kurallarını öğretmek ve konuşma,yazma,dinleme ve okuma becerileri kazandırmaktır. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | |  | | --- | | 1. İngilizce temel dilbilgisi kurallarını kullanabilme  2. Hedef dili sınıf ortamında kullanabilme  3. İngilizce diyalogları anlayabilme  4. İngilizce bir metni okuyup anlayabilme  5. Hedef dili konuşan kişilerle iletişim kurabilme  6. Hedef dili kullanarak kendini yazılı olarak ifade edebilme | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1. Öğrenci İngilizce temel dilbilgisi kurallarını tanır.  2. İngilizce diyalogları çözümler.  3. Kendi konusunda İngilizce bir metni anlar.  4. İngilizce yazılı ve sözlü iletişim kurar. | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | |  | | --- | | 1. Praninskas, J.,RapidReview of English Grammar,Prenticehal lInc., 1975.  2. Walker,E. &Elsworth, S. (2000). New Grammar Practice for Elementary Students –Longman, England  3. Walker,E. &Elsworth, S. (2000). New Grammar Practice for Pre-Intermediate Students –Longman, England 2. | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | |  | | --- | | 1.Murphy, R. (1998). English Grammar in Use. Cambridge. 2004.  2.Dictionary of Contemprary English, Longman.  3.English for Life, Oxford University Press  4.“Dictionary of Contemprary English”, Longman. | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör, DVD, CD | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Gramer |
| 2 | Okuma egsersizi |
| 3 | Dinleme egsersizi |
| 4 | Gramer |
| 5 | Okuma egsersizi |
| 6 | Dinleme egsersizi |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Gramer |
| 10 | Okuma egsersizi |
| 11 | Dinleme egsersizi |
| 12 | Gramer |
| 13 | Okuma egsersizi |
| 14 | Dinleme egsersizi |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **X** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **X** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**



**ESOGÜ Uçak Teknolojisi Programı Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | İŞ ETİĞİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| 2 | 1 | | 0 | 0 | | | 0 | 1 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | |  | | | | | X |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| I. Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| II. Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (Uygulama) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | |  | | --- | | Etik ve ahlak kavramları, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörler, meslek etiği ve sosyal sorumluluk kavramı | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | |  | | --- | | Bu derste meslek etiği ve sosyal sorumluluklar ile ilgili yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | |  | | --- | | Etik ve ahlak kavramlarını kavrayabilme, meslek etiğini benimseme becerisini kazanabilme. | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Etik ve ahlak kavramlarını incelemek  Mesleki etik ilkelerini kavrayabilmek  Sosyal sorumluluklar hakkında farkındalık oluşturabilmek | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | |  | | --- | | “Meslek Etiği”, Doç. Dr. Menşure Kolçak, Murathan Yayıncılık | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | |  | | --- | | Öğrencinin konuyla ilgili olarak bilgi, araştırma, gözlem, uygulama ve iletişim, yapabileceği kişiler, yerler, diğer alan öğretmenleri, sosyal ortaklar, sivil toplum örgütleri, çevrede bulunan işletmeler, özel/kamu kurum ve kuruluşlarıdır. | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Etik Ve Ahlak Kavramlarını İncelemek |
| 2 | Etik Ve Ahlak Kavramlarını İncelemek |
| 3 | Etik Sistemlerini İncelemek |
| 4 | Ahlakın Oluşumunda Rol Oynayan Faktörleri İncelemek |
| 5 | Meslek Etiğini İncelemek |
| 6 | Meslek Hayatında Etik Davranışların Sonuçlarını İncelemek |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Mesleki Yozlaşma Ve Meslek Hayatında Etik Dışı Davranışların Sonuçlarını İncelemek |
| 10 | Mesleki Yozlaşma Ve Meslek Hayatında Etik Dışı Davranışların Sonuçlarını İncelemek |
| 11 | Sosyal Sorumluluk Kavramını İncelemek |
| 12 | Sosyal Sorumluluk Kavramını İncelemek |
| 13 | Kamuda Etik, Elektrik Teknikerlerinin Sorumlulukları |
| 14 | Örnek olaylar |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **X** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci | **X** |  |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**



**ESOGÜ Uçak Teknolojisi Programı Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Matematik II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| 2 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | 3 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Temel Mühendislik** | | | | **Makine Mühendisliği**  **[Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | **Sosyal Bilim** |
| X | |  | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| I. Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| II. Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (Uygulama) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | |  | | --- | | Vektörler, Karmaşık Sayılar, Matrisler, Türev-Integral ve Uygulamaları | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | |  | | --- | | Meslekte Kullanabilecek düzeyde Vektörler, Karmaşık Sayılar, Matrisler, Türev-Integral konuları hakkında bilgi sahibi olmak. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | |  | | --- | | Mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerileri konusunda bilgilenmek. | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Meslek için gerekli olan matematik bilgi ve becerisine sahip olmak | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Genel Matematik Ders Notları | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | |  | | --- | | 1)Anadolu Üniversitesi Yayınları **Genel Matematik. Eskişehir** 2)Görgülü,A.(2000) **Genel Matematik. Eskişehir**  3) Şenel M. , Orhun N. , Tüzemen Ş. ( 2003) **Genel Matematik. Eskişehir**  4) Yıldız E. (2004) **Genel Matematik. Trabzon**  5) Argün Z. (2001) **Temel Matematik. Ankara : Seçkin Yayınevi** | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | |  | | --- | | Gönye, iletki, pergel ve hesap makinesi | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Vektörler |
| 2 | Vektörler |
| 3 | Karmaşık sayıların tanımı, vektörel olarak gösterimi, Karmaşık sayların kartezyen formda dört işlemi |
| 4 | Karmaşık sayıların kutupsal ve kartezyen dönüşümleri |
| 5 | Matrisler |
| 6 | Matrisler |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Türev ve uygulamaları |
| 10 | Türev ve uygulamaları |
| 11 | Türev ve uygulamaları |
| 12 | Integral ve uygulamaları |
| 13 | Integral ve uygulamaları |
| 14 | Integral ve uygulamaları |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Temel Elektronik |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 4 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Yarı İletkenler (Diyotlar, Transistörler, Entegre Devreler), Baskılı Devre Kartları, Servomekanizma | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Temel elektronik ile ilgili gerekli bilgi ve beceriyi kazandırmak. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Hava aracı bakımına ilişkin edindiği kuramsal ve uygulama bilgilerini kullanır.  Uçak Teknolojisi ile ilgili pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kulllanır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Yarı İletkenler hakkında bilgi sahibi olmak  Bakılı Devre Kartları hakkında bilgi sahibi olmak  Servomekanizma Hakkında bilgi sahibi olmak. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Total Training Support (TTS) Module 4 Electronic Fundamentals, 2016** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Uçak Bakım / Elektrik Elektronik Teknolojisi MEGEP Modülleri Yarı İletkenler (522EE0006) Transistörlü Devreler (522EE0161) Transistör ve FET İşlemsel Yükselteçler (523EO0009) Ardışık Mantık Devreleri (522EE0254) Lehimleme ve Baskı Devre Ölçü Transformatörleri (522EE0134) Servomekanizma (522EE0030) Elektronik Devreler ve Sistemler (523E00447) Biyopotansiyel Yükselteçler (522EE0155) | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Yarı İletkenler: Diyotlar; Diyot sembolleri, Diyot karakteristikleri ve özellikleri, Seri ve paralel diyotlar |
| 2 | Yarı İletkenler: Diyotlar; Silikon kontrollü redresörlerin (tristörlerin), ışık yayan diyotların, foto iletken diyotların, varistörlerin, redresör diyotların ana özellikleri ve kullanımı; Diyotların fonksiyonel olarak test edilmesi. |
| 3 | Yarı İletkenler: Diyotlar; Materyaller, elektron konfigürasyonu elektriksel özellikler; P ve N tip materyaller: yabancı maddelerin iletim üzerindeki etkileri, azınlık veya çoğunluk karakterleri; Yarı iletkende PN bağlantısı, biasız, düz biaslı ve ters biaz koşullarında PN bağlantısı boyunca potansiyel geliştirilmesi; |
| 4 | Yarı İletkenler: Diyotlar; Diyod parametreleri: Ters tepe voltajı, azami düz akım, sıcaklık, frekans, kaçak akım, güç kaybı; Bu devrelerde diyotların çalışması ve işlevi: ?Kesici devreler, kıskaç devreler, tam ve yarım dalgalı redresörler, köprü redresörleri/ doğrultucuları, voltaj dublörleri ve triplerleri? |
| 5 | Yarı İletkenler: Diyotlar; Bu diyotların detaylı işleyişi ve karakteristik özellikleri: ?Silikon kontrollü redresör (tristor), ışık yayan diyot, Schottky diyodu, fotoiletken diyot, varaktör diyot, varistor, redresör diyotları?; Zener diyodu. |
| 6 | Yarı İletkenler: Transistorlar; Transistor sembolleri; Bileşen tanımı ve oryantasyon; Transistor karakteristikleri ve özellikleri; PNP ve NPN transistorlarının yapısı ve işleyişi; Baz, kollektör ve emitör konfigürasyonları; Transistorların test edilmesi, Diğer transistor tiplerinin ve kullanımlarının temel olarak anlaşılması |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Yarı İletkenler: Transistorlar; Transistorların tatbiki: Yükseltici sınıfları (A, B, C); Bias, dekuplaj, geri besleme ve stabilizasyon dahil basit devreler |
| 10 | Yarı İletkenler: Transistorlar; Çok aşamalı/çok katlı devre prensipleri; kaskadlar/ ardışıklar, puşpul/it-çek, osilatörler, multivibratörler, flip-flop/iki kararlı devreler |
| 11 | Entegre Devreler: Mantık devrelerinin ve doğrusal devrelerin/işlemsel yükselticilerin tanımı ve işleyişi; Mantık devrelerinin ve doğrusal devrelerin tanımı ve işleyişi |
| 12 | Entegre Devreler: 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 |
| 13 | Baskılı Devre Kartları: Baskılı devre kartlarının tanımı ve kullanımı |
| 14 | Servomekanizma: Açık ve kapalı çevrim sistemleri, geri besleme, takip, analog güç çeviriciler terimlerinin anlaşılması; Çözücüler, diferensiyal, kontrol ve trok, transformatörler, endüktans ve kapasitans ileticileri bileşenlerinin/özelliklerinin çalışma ve kullanım prensipleri |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **X** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **X** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **X** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**



**ESOGÜ Uçak Teknolojisi Programı Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Türk Dili II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| 2 | 2 | | 0 | 0 | | | 0 | 2 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Temel Mühendislik** | | | | **Makine Mühendisliği**  **[Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | |  | | | | | X |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| I. Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| II. Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (Uygulama) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Sözcük bilgisi, sözcük türleri; cümle bilgisi ve Türkçenin sözdizimi; kompozisyon, sözlü ve yazılı kompozisyon türleri; sözlü ve yazılı anlatım teknikleri; Türkçenin günümüz sorunları; metin (şiir, roman, öykü, deneme vb.) çözümleme yöntemleri ve uygulamaları. | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Türkçenin gelişimi ve bugünkü durumu hakkında öğrencileri bilgilendirerek Türkçenin zenginliğini göstermek, ulusal bir dil bilinci kazandırmak, Türkçeyi doğru şekilde konuşup yazabilmeyi sağlamak. Dünyadaki büyük dillerle Türk dilini karşılaştırmak. Büyük dillerin dil politikaları ile Türk dili dil politikasını karşılaştırmak. Konuşma eğitimi vermek. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Dil bilgisi bilme. 2. Dünya dilleri içinde Türk dilinin yerini kavrama. 3. Türk dilinin tarihî bilgisi. 4. Dünyadaki Türk dillerini tanıma. 5. Türkiye Türkçesi’ni kullanabilme. 6. Dil politikalarını bilme. 7. Yazı dilini doğru kullanabilme. 8. Konuşma dilini doğru kullanabilme. 9. Cümle bilgisi ve inceleyebilme. 10. Ses bilgisi ve Türkçenin seslerini tanıyabilme. 11. Türkçenin şekil bilgisini tanıyabilme. 12. Okuma ve anlayabilme. 13. Hazırlıksız konuşma uygulaması yapabilme. 14. Kompozisyon yazma çalışması yapabilme. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Türk Dili II Ders Notları** | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Ergin, M. (1997). Üniversiteler İçin Türk Dili.  İstanbul: Bayrak Yayınları 2. Kaplan, M. (1993). Kültür ve Dil. İstanbul: Dergâh Yayınları (8. baskı) 3. Fuat, M. (2001).  Dil Üstüne.  İstanbul: Adam Yayınları 4. Aksan, D. (1984).  Türkçe’nin Gücü.  Ankara: Bilgi Yayınevi (4. baskı) 5. Karamanlıoğlu, A. F. (1984).  Türk Dili.  İstanbul: Dergâh Yayınları (3. baskı) 6. Anday, M. C. (1996). Dilimiz Üstüne Konuşmalar. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları 7. Karaağaç, G. (2002).  Dil Tarih ve İnsan.  Ankara: Akçağ Yayınevi 8. Aksan, D. (2003). Dil Şu Büyülü Düzen.  Ankara: Bilgi Yayınevi 9. Banarlı, N. S. (2002).  Türkçe’nin Sırları.  İstanbul: Kubbealtı Neşriyatı (18. baskı) 10. Parlatır,İ. & Korkmaz, Z. & Gülensoy, T. &  Zülfikar, H. &  Birinci, N. (2005). Türk Dili ve Kompozisyon.  Ankara: Ekin Yayınları | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Sözcük bilgisi |
| 2 | Sözcük türleri |
| 3 | Cümle bilgisi |
| 4 | Türkçenin söz dizimi |
| 5 | Kompozisyon, sözlü ve yazılı kompozisyon türleri |
| 6 | Sözlü ve yazılı anlatım teknikleri |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Sözlü ve yazılı anlatım teknikleri |
| 10 | Türkçenin günümüz sorunları |
| 11 | Türkçenin günümüz sorunları |
| 12 | Metin (şiir, roman, öykü, deneme vb.) çözümleme yöntemleri ve uygulamaları |
| 13 | Metin (şiir, roman, öykü, deneme vb.) çözümleme yöntemleri ve uygulamaları |
| 14 | Metin (şiir, roman, öykü, deneme vb.) çözümleme yöntemleri ve uygulamaları |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **X** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Uçak Bilgisi II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Öğrenci bu ders ile uçak elemanlarını, uçuş kontrol yüzeylerini, kararlılığı ve uçuş rejimlerini ifade edebilecektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Uçak elemanlarını sınıflandırabilecektir. Uçak elemanlarının çalışma prensiplerini tanımlar. Ana uçuş kontrol yüzeylerini açıklar. Yardımcı uçuş kontrol yüzeylerini açıklar. Statik kararlılığı açıklar. Dinamik kararlılığı açıklar. Subsonik uçuşu açıklar. Transonik ve süpersonik uçuşu açıklar.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Hava aracı bakım faaliyetlerinde ve gelecekte bakım sistemi içinde görev alacak mezunlarda temel uçak bilgisini sağlamaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Öğrenci uçak elemanlarını tanımlayabilecektir.  Uçak elemanlarını sınıflandırabilecektir.  Uçak elemanlarının çalışma prensiplerini tanımlar.  Öğrenci uçuş kontrol yüzeylerini tanımlayabilecektir.  Ana uçuş kontrol yüzeylerini açıklar.  Yardımcı uçuş kontrol yüzeylerini açıklar.  Öğrenci kararlılığı ifade edebilecektir.  Statik kararlılığı açıklar.  Dinamik kararlılığı açıklar.  Öğrenci uçuş rejimlerini tanımlayabilecetir.  Subsonik uçuşu açıklar.  Transonik ve süpersonik uçuşu açıklar. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Sivil havacılık otoriteleri tarafından kabul gören uçak teknik dökümanları  (Total Training Support,ICAT,Megep Modülleri, Aircraft Maintenance Manual)" | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Internet | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Uçak elemanları (kanat) |
| 2 | Uçak elemanları (gövde) |
| 3 | Uçak elemanları (güç grubu) |
| 4 | Uçak elemanları (iniş takımları) |
| 5 | Uçak elemanları (kuyruk takımı) |
| 6 | Ana uçuş kontrol yüzeyleri (kanatçık, irtifa dümeni, istikamet dümeni, stabilator) |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Yardımcı uçuş kontrol yüzeyleri (spoiler, fletnerler, flaplar vb.) |
| 10 | Flaperon, ruddervator, taileron, elevon, Canard konfigürasyonu |
| 11 | Statik kararlılık |
| 12 | Dinamik kararlılık |
| 13 | Subsonik (sesaltı) uçuş |
| 14 | Transonik uçuş |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Elektronik Alet Sistemleri I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Aletler (Cihazlar) / Aviyonik Sistemler  Aviyonik Sistemler  Elektrik Gücü (ATA 24)  Yerleşik Bakım Sistemleri (ATA 45)  Entegre Modüler Aviyonikler (ATA 42)  Kabin Sistemleri  Enformasyon Sistemleri | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Derste öğrencilerin; elektronik alet sistemleri hakkında bilgi ve becerilerini artırmaları amaçlanmaktadır.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Uçak gösterge sistemleri hakkında bilgi sahibi olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | • Aviyonik Sistemler Alet (Cihaz) Sistemleri tanıyabilir.  • Aviyonik Sistemler Sistem yerleşimlerinin esasları, çalışması bilir.  • Otomatik Uçuş, Haberleşme, Seyrüsefer Sistemleri bilir ve açıklayabilir.  • Yerleşik Bakım Sistemlerini bilir ve açıklayabilir  • Kabin sistemlerini bilir ve açıklayabilir.  • Enformasyon Sistemleri bilir ve açıklayabilir.  •Elektronik ekranlı göstergeleri okuyabilir ve yorumlayabilir.  •Elektrostatik hassas cihazların özelliklerini bilir | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Sivil havacılık otoriteleri tarafından kabul gören uçak teknik dökümanları  (Total Training Support,ICAT,Megep Modülleri, Aircraft Maintenance Manual)" | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Hava MYO Dijital Teknikler Ders Notu. | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Aletler (Cihazlar) / Aviyonik Sistemler Alet (Cihaz) Sistemleri (ATA 31) |
| 2 | Aletler (Cihazlar) / Aviyonik Sistemler Alet (Cihaz) Sistemleri (ATA 31) |
| 3 | Aviyonik Sistemler Sistem yerleşimlerinin esasları ve aşağıdakilerin çalışması: — Otomatik Uçuş (ATA 22), — Haberleşme (ATA 23), — Seyrüsefer Sistemleri (ATA 34). |
| 4 | Elektrik Gücü (ATA 24) |
| 5 | Yerleşik Bakım Sistemleri (ATA 45) |
| 6 | Yerleşik Bakım Sistemleri (ATA 45) |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Entegre Modüler Aviyonikler (ATA 42) |
| 10 | Kabin Sistemleri (ATA 44) |
| 11 | Kabin Sistemleri (ATA 44) |
| 12 | Kabin Sistemleri (ATA 44) |
| 13 | Enformasyon Sistemleri (ATA 44) |
| 14 | Enformasyon Sistemleri (ATA 44) |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Gaz Türbinli Motorlar |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | SHT-66 Rev.02 Hava Aracı Bakım Personeli Lisansı Talimatı Ek-2 de Temel Bilgi Gerekliliklerinde geçen modül ders içeriklerine uygun ve ilgili lisans kategorisinin gerektirdiği seviyeler dikkate alınarak hazırlanmıştır. Giriş (Inlet) , Kompresörler, Yanma Kısmı, Türbin Bölümü, Egzos, Yağlayıcılar ve Yakıtlar, Yağlama Sistemleri, Yakıt Sistemleri, Hava Sistemleri, Çalıştırma/Başlatma ve Ateşleme Sistemleri, Motor Gösterge Sistemleri, Turbo-prop Motorlar, Turbo-şaft Motorlar, Yardımcı Güç Üniteleri (APU'lar), Güç Sistemi Kurulumu, Yangından Koruma Sistemleri, Motor İzleme /Takip ve Yerde Çalıştırma. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Uçaklarda kullanılan gaz türbinli motorlar hakkında bilgi sahibi olup, bakım ve onarımı hakkında uygulama yapabilmek.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | **Uçaklarda kullanılan gaz türbinli motorlar hakkında bilgi sahibi olup, bakım ve onarımı hakkında uygulama yapabilmek.** | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | **Gaz türbinli motorların temel konseptlerini anlamak, açıklamak ve kullanmak** **Gaz türbinli motor tipleri, performansı ve uygulamaları hakkında öğrencilerin temel bilgilerini geliştirmek** **Gaz türbinli motorlarda kullanılan farklı parçalar hakkında öğrencilerin bilgilerinin genişletilmesi** | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Total Training Support (TTS) Module 15 Gas Turbine Engine, | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Megep Gaz Türbinli Motorlar | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Temel Esaslar,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. |
| 2 | Giriş (Inlet);Kompresör giriş kanalları Çeşitli giriş konfigürasyonlarının etkisi; Buzdan koruma |
| 3 | Kompresörler;Eksenel ve santrifüj tipler; 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 |
| 4 | Yanma Kısmı;Yapısal özellikler ve çalışma prensipleri; |
| 5 | 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 krip sebepleri ve etkileri. |
| 6 | Egzos; Yapısal özellikler ve çalışma prensipleri; Konverjan, diverjan ve değişken saha nozulları; Motor gürültüsünün azaltılması; Thrust reverser'ler. |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Yağlayıcılar ve Yakıtlar;Özellikler ve spesifikasyonlar; Yakıt katkı maddeleri; Emniyet tedbirleri. Yağlama Sistemleri; Sistem çalışması/yerleşimi ve komponentleri. |
| 10 | Yakıt Sistemleri; Elektronik motor kontrolü dahil olmak üzere motor kontrolünün ve yakıt ölçüm sistemlerinin çalışması (FADEC); Sistemlerin yerleşimi ve komponentleri.Hava Sistemleri; Dahili soğutma, contalama ve harici hava servisleri dahil olmak üzere, motor hava dağıtım ve buzlanmayı önleyici kontrol sistemlerinin çalışması. |
| 11 | Çalıştırma/ Başlatma ve Ateşleme Sistemleri; Motor çalıştırma sisteminin ve komponentlerinin çalışması; Ateşleme sistemleri ve komponentleri; Bakım emniyet gereklilikleri. 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. |
| 12 | Turbo-Prop Motorlar: Gaz bağlaşık (gas coupled)/serbest türbin ve dişli bağlaşık (gear coupled) türbinler; Redüksiyon dişlileri; Entegre motor ve pervane kontrolleri; Aşırı hız emniyet cihazları.Turbo-şaft Motorlar: Ayarlamalar, tahrik sistemleri, redüksiyon dişli tertibatı, kavramalar, kontrol sistemleri. Yardımcı Güç Üniteleri (APU'lar) : Amaç, çalışma, koruyucu sistemler. |
| 13 | 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. Yangından Koruma Sistemleri: Yangın tespit ve söndürme sistemlerinin çalışması. |
| 14 | 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. |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Haberleşme ve Seyrüsefer |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Radyo ve Ses dalgalarının yapısı, boyu ve özelliklerinin öğrenilmesi,modülasyon ve demodülasyon hakkında bilgilendirme ile havacılıkta kullanılan seyrüsefer sistemlerinden olan ILS,VOR,DME,ADF,GPS sistemlerinin anlatılması | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Havacılıkta kullanılan seyrüsefer sistemlerini ve çalisma prensiplerini öğrenir, pıstlerde kullanılan hassas yaklaşma sistemlerin tanır.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Havacılıkta kullanılan seyrüsefer sistemlerini ve çalisma prensiplerini öğrenir. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Frekans, dalga boyu , modülasyon gibi seyrüsefer sistemlerinde bilmesi gereken temel prensipleri öğrenir  Seyrüsefer nedir ve özellikleri nelerdir, havacılık için seyrüsefer sistemlerinin neden önemli olduğunu algılar  Havacılıkta kullanılan seyrüsefer sistemlerini öğrenir | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | SHGM,Haberleşme, Seyrüsefer, Gözetim Sistemleri Mânia Kriterleri Hakkında Yönetmelik, http://web.shgm.gov.tr/doc5/cns-mania.pdf | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Dhmı,Seyrüsefer Sistemleri Ders Notları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Havacılık hakkında genel bilgilendirme |
| 2 | Seyrüseferin tanımı ve yararlarının anlatılması |
| 3 | Radyo dalgası ve Ses Dalgalarının özellikleri |
| 4 | Dalgalar |
| 5 | Modülasyon ve Demodülasyon |
| 6 | Havacılıkta kullanılan seyrüsefer sistemleri hakkında genel bilgilendirme |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | ILS Sistemi |
| 10 | ILS Sistemi- CAT I-II-III |
| 11 | VOR Sistemi |
| 12 | DME Sistemi |
| 13 | ADF Sistemi |
| 14 | GPS Sistemi -Yeni nesil seyrüsefer yardımcıları, seyrüseferin gelecek yıllardaki gelişimi |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Hava Aracı Bakım ve Uygulamaları I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 1 | | 4 | 0 | | | 3 | | 7 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Emniyet Önlemleri-Hava Aracı ve Atölye  Atölye Uygulamaları, Aletler / Takımlar  Uyumlar ve Açıklıklar, Elektrik Tesisatı Dahili Bağlantı Sistemi (EWIS)  Koaksiyal kablolar: Test işlemleri ve montaj tedbirleri, Perçinleme, Borular ve Hortumlar | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Bu derste, uçak bakımın önemi hakkında bilgi verilip, sorumlulukları hakkında mesleki bilinçlenme ve emniyet önlemlerinin kavranması amaçlanmaktadır.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Perçinleme, aletler / takımlar hakkında bilgi sahibi olur. Atölye Uygulamaları yapar. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Emniyet Önlemleri-Hava Aracı ve Atölye hakkında bilgi sahibi olacaktır.  Aletler / Takımlar hakkında bilgi sahibi olacaktır.  Uyumlar ve Açıklıklar kavramları hakkında bilgi sahibi olacaktır.  Mühendislik Çizimleri, Diyagramlar ve Standartlar hakkında bilgi sahibi olacaktır.  Atölye Uygulamaları yapabilecektir.  Metal üzerinde perçinleme yapabilecektir. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | "Sivil havacılık otoriteleri tarafından kabul gören uçak teknik dökümanları (Total Training Support,ICAT,Megep Modülleri, Aircraft Maintenance Manual)" | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Maltepe Üniversitesi Modül 7 Bakım Uygulamaları-I (Rev 01) Ders Kitabı | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Emniyet Önlemleri-Hava Aracı ve Atölye |
| 2 | Atölye Uygulamaları |
| 3 | Aletler / Takımlar |
| 4 | Uyumlar ve Açıklıklar |
| 5 | Elektrik Tesisatı Dahili Bağlantı Sistemi (EWIS) |
| 6 | Elektrik Tesisatı Dahili Bağlantı Sistemi (EWIS) |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Perçinleme |
| 10 | Perçinleme |
| 11 | Mühendislik Çizimleri, Diyagramlar ve Standartlar; Çizim türleri ve diyagramları, sembolleri, boyutları, toleransları ve projeksiyonları; İsim/başlık bloku bilgilerinin tanımlanması; |
| 12 | Mühendislik Çizimleri, Diyagramlar ve Standartlar; Mikrofilm, mikrofiş ve bilgisayarlı sunumlar;Amerika Hava Taşıma Birliği'nin (ATA) Specification 100 Dokümanı; |
| 13 | Borular ve Hortumlar |
| 14 | Borular ve Hortumlar |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı – Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Malzeme ve Donanım |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 3 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Hava aracı metaryalleri (Ferro- Non-Ferro, Kompozit ve Metalik olmayan), Ahşap yapılar, Kumaş kaplama, Korozyon,Bağlama/Bağlantı Elemanları, Borular ve Bağlantılar, Yaylar, Yataklar, Transmisyonlar, Kumanda Kabloları, Elektrik Kabloları ve Konnektörler. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Hava aracı malzeme ve donanımı hakkında gerekli bilgi ve beceriyi kazandırmak.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | **Hava aracı malzeme ve donanımı hakkında bilgi sahibi olur.** | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | **Malzemelerin özelliklerini tanımlayabilir.****Malzemeleri sınıflandırabilir.****Kompozit Malzemelerin yapısını ve özelliklerini ifade edebilir****Korozyon çeşitlerini açıklayabilir.****Korozyon sebeplerini ifade edebilir.****Hava Araçlarında Kullanılan Bağlayıcıları tanımlar****Hava araçlarında Kullanılan Borular ve Rekorları Tanımlar****Hava Araçlarında Kullanılan Yayları sınıflandırır.****Bilya Yataklarını Tanımlar ve Sınıflandırabilir.****Hareket İletim Elemanlarını Bilir ve Tanımlar****Hava Aracı Kumanda Kablolarını Tanımlar ve Sınıflandırır****Hava Araçlarında kullanılan Elektrik Kabloları ve Konnektörleri Açıklar ve Tanımlar** | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Uçak Malzemeleri (525MT0001)****Metal Olmayan Uçak Malzemeleri (525MT0003)****Korozyon (525MT0002)****Sac Metal İşlemleri (521MMI318)****Uçak Gövde Yapısı (525MT0009)****Uçaklarda Tahribatsız Muayene (525MT0004)** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Maltepe Üniversitesi Modül 6 Malzeme ve Donanım  MEGEP Modülleri | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Hava aracı materyalleri- Ferro (Demir) : Hava araçlarında yaygın olarak kullanılan alaşımlı çeliklerin karakteristikleri, özellikleri ve tanımlanması; alaşımlı çeliklerin ısıl işlemi ve uygulanması; |
| 2 | Hava aracı materyalleri- Ferro (Demir) : Ferro (demirli) materyallerin sertlik, çekme mukavemeti, yorulma mukavemeti ve darbe direnci için test edilmesi. Hava aracı materyalleri-Non-Ferro (Demir Dışı) : Hava araçlarında yaygın olarak kullanılan non- ferro materyallerin karakteristikleri, özellikleri ve tanımlanması |
| 3 | Hava aracı materyalleri-Non-Ferro (Demir Dışı) : Non-ferro (demir dışı) materyallerin ısıl işlemi ve uygulanması. Non-Ferro (demir dışı) materyallerin sertlik, çekme mukavemeti, yorulma mukavemeti ve darbe direnci için test edilmesi. |
| 4 | Hava aracı materyalleri (Kompozit ve Metalik olmayan) : Ahşap ve kumaş dışında kompozit ve metalik olmayanlar; hava araçlarında yaygın olarak kullanılan ahşap dışındaki kompozit ve metalik olmayan materyallerin karakteristikleri, özellikleri ve tanımlanması, sızdırmaz ve yapıştırıcı maddeler; Kompozit ve metalik olmayan materyaldeki kusurların/bozulmaların tespiti, kompozit ve metalik olmayan materyalin onarımı. |
| 5 | Hava aracı materyalleri (Kompozit ve Metalik olmayan) : Ahşap yapılar; ahşap gövde yapısına ilişkin yapım yöntemleri, uçaklarda kullanılan ahşap ve apıştırıcıların karakteristikleri ve özellikleri, ahşap yapının korunması ve muhafaza edilmesi, ahşap materyal ve ahşap yapı kusur türleri, ahşap yapıdaki kusurların tespiti, ahşap yapının onarımı. |
| 6 | Hava aracı materyalleri (Kompozit ve Metalik olmayan) : Kumaş kaplama; Uçaklarda kullanılan kumaşların karakteristikleri, özellikleri ve türleri, kumaş inceleme yöntemleri, kumaşlardaki kusur türleri, kumaş kaplamaların onarımı. Korozyon: Kimyasal esaslar; galvanik işlem prosesi, gerilme yoluyla oluşum, mikrobiyolojik oluşum, |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Korozyon; Korozyon türleri ve bunların tanımlanması; Korozyon sebepleri, korozyona yatkın materyal türleri. |
| 10 | Bağlama/Bağlantı elemanları : Vida dişleri ; Vida tanımları, hava araçlarında kullanılan standart dişler için diş biçimleri, boyutları ve toleranslar, vida dişinin ölçümü |
| 11 | Bağlama/Bağlantı elemanları : Civatalar, saplamalar ve vidalar; Cıvata tipleri: hava aracı cıvatalarının özellikleri, tanımlanması ve işaretlenmesi, uluslararası standartlar, Somunlar: kendinden emniyetli, sabit, standart tipler, Vidalar: hava aracı spesifikasyonları, Saplamalar; tipleri ve kullanımları, takılması, sökülmesi, Trifon vidalar, pim saplamalar. |
| 12 | Bağlama/Bağlantı elemanları : Kilitleme cihazları : Kulaklı ve yaylı pullar, kilitleme plakaları, kupiler, kontra somunlar, tel emniyet, kolay sökülen bağlayıcılar, kamalar, sekmanlar Hava aracı perçinleri :Dövme ve çekme perçinler: özellikleri ve tanımlamaları, ısıl işlemleri. |
| 13 | Borular ve Bağlantılar : Hava araçlarında kullanılan sabit ve esnek borular ile bunların birleştirme elemanlarının tipleri ve tanımlamaları,  Yataklar : Yatakların amacı, yatakların amacı, yükler, malzeme ve yapıları, yatak tipleri ve uygulamaları. Transmisyonlar : Dişli tipleri ve uygulamaları, dişli oranları, düşürücü ve arttırıcı dişli sistemleri, döndürülen ve döndüren dişliler,rölanti(idle) dişliler, dişlerin birbirine geçirme şekilleri , kayış ve kasnaklar, zincirler ve zincir dişlileri. |
| 14 | 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. Elektrik kabloları ve konnektörler : Kablo tipleri, yapıları ve özellikleri, yüksek gerilim ve koaksiyal kablolar, Sıkıştırma (Crimping) : Konnektör tipleri, pimler, prizler, fişler, yalıtkanlar, akım ve voltaj değerleri, kaplin, tanıtma kotları. |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **X** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**



**ESOGÜ Uçak Teknolojisi Programı Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Teknik Resim |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| 3 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | 5 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X ) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | | X | | | |  | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| I. Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| II. Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (Uygulama) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | |  | | --- | | Bu ders kapsamında CAD programları nelerdir, CAD eometr kullanarak 2D ve 3D makine parçaları, eomet resim sembolleri, kaynak bağlantıları ve metal sac kullanarak tasarım yapabilme kabiliyeti kazanılacaktır. | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | |  | | --- | | 1-CAD programlarını kullanabilme  2- 2B parçadan 3B parçaya geçiş  3-CAD eometr kullanarak, eomet resim sembollerini 2B resim üzerinde gösterebilme  4-Metal sac tasarımı, birleştirme (assembly) ve analiz yöntemlerini kullanabilme | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | |  | | --- | | CAD eometr kullanarak 3B parçalar çizebilme ve eomet resime dökebilme kabiliyeti kazanılacaktır. | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1-CAD eometr kullanabilme  2-2B ve 3B parçalar çizebilme  3-Teknik resim sembollerini kullanabilme  4-3B parçanın analizini yapabilme | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | |  | | --- | | 1-Solid Edge St7 for Designers, 2015, Prof Sham Tickoo Purdue Univ.  2-Bilgisayar Destekli Tasarım / Serdar Mercan – Fırat Hakverdi – Alperen Tosun, birsen yayınevi.  3- Meslek Yüksekokulları İçin Bilgisayar Destekli Tasarım – 1, (Proteus – ISIS), Bedri Bahtiyar, Ağustos 2008 / 1. Baskı / 188 Syf. | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Yok | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | CAD Programlarına giriş |
| 2 | Katmanlar ve çizgiler, 2B eometric şekillerin çizilmesi ve düzenlenmesi |
| 3 | Katmanlar ve çizgiler, 2B eometric şekillerin çizilmesi ve düzenlenmesi |
| 4 | 3B çizim koordinat sistemi ve temel parametreler |
| 5 | Taslak model ve çizimlerinin oluşturulması |
| 6 | Katı ve yüzey modellerinin oluşturulması, katı ve yüzey modellerde işlemler |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | CAD programında makine elemanı civata, perçin, dişli, rulman çizimi |
| 10 | CAD programında makine elemanı civata, perçin, dişli, rulman çizimi |
| 11 | CAD programında metal sac ve profil parçaların çizimi ve analizi |
| 12 | CAD programında metal sac ve profil parçaların çizimi ve analizi |
| 13 | CAD programında Teknik resim sembol gösterimi |
| 14 | CAD programında Teknik resim sembol gösterimi |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Matematik, fen bilimleri ve Makine Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Makine Mühendisliği problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Makine mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayarak çözme becerileri |  | **X** |  |
| 3 | Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini de uygulayarak tasarlama becerisi. |  | **X** |  |
| 4 | Makine Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Makine Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Bireysel çalışma, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi; ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**



**ESOGÜ MOTORLU ARAÇLAR VE ULAŞTIRMA TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ**

**UÇAK TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Havacılıkta Optimizasyon |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| 3 | 3 | | 0 |  | | | 3 | 5 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ (x) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Temel Mühendislik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| I. Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| II. Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencilere havacılık uygulamalarında karşılaşılan problemlerin tanıtılması ve çözüm yöntemlerinin öğretilmesi | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Öğrencilerin mesleklerini icra ederken karşılaşabilecekleri problemlerin etraflıca ele alınmasının sağlanması ve çözüm yöntemleri araştırma becerisinin kazandırılması | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | -Öğrencileri havacılık uygulamalarında karşılaştıkları problemleri tanımlayabilecek  -Öğrencileri havacılık uygulamalarında karşılaştıkları problemleri tanımlayabilecek | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Sağır, M., Atlas, M., Aras, N., & Kamışlı Öztürk, Z. (2013). Yöneylem Araştırması-1 ve 2. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları, Eskişehir. | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Operations Research: Applications and Algorithms | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, Office Programları, Pyhton Programı | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Havacılıkta Yaşanan Problemler: Havayolu Uçuş Personeli Ataması I |
| 2 | Havacılıkta Yaşanan Problemler: Havayolu Uçuş Personeli Ataması II |
| 3 | Havacılıkta Yaşanan Problemler: Havayolu Bakım Personeli Ataması I |
| 4 | Havacılıkta Yaşanan Problemler: Havayolu Bakım Personeli Ataması II |
| 5 | Havacılıkta Yaşanan Problemler: Uçak Park Pozisyonu Ataması I |
| 6 | Havacılıkta Yaşanan Problemler: Uçak Park Pozisyonu Ataması II |
| 7 | Havacılıkta Yaşanan Problemler: Uçak Sıralama ve Çizelgeleme Problemi I |
| 8 | Ara Sınav Haftası |
| 9 | Havacılıkta Yaşanan Problemler: Uçak Sıralama ve Çizelgeleme Problemi II |
| 10 | Doğrusal Programlama I |
| 11 | Doğrusal Programlama II |
| 12 | Doğrusal Programlama III |
| 13 | Karma Tam Sayılı Programlama I |
| 14 | Karma Tam Sayılı Programlama II |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavları |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. | **X** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**



**ESOGÜ MOTORLU ARAÇLAR VE ULAŞTIRMA TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ**

**UÇAK TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | UÇAK TASARIM İLKELERİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| 3 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | 5 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ (x) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Temel Mühendislik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| I. Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| II. Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Uçak kavramsal tasarımı sürecini anlamak ve uçak kavramsal tasarım yöntemlerinin öğrenilmesi amacıyla önerilmektedir. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Öğrencilerin mesleklerini icra ederken karşılaşabilecekleri problemlerin etraflıca ele alınmasının sağlanması ve detaylı araştırma becerisinin kazandırılması | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Uçak kavramsal tasarım sürecinin anlaşılması  Uçak tasarım raporu hazırlayabilmesi  Uçak itki sistemi hesaplamaları konusunda temel bilgi sahibi olması  Uçak yapısal tasarım ve analizleri konusunda temel bilgi sahibi olması  Uçak ağırlık ve denge hesapları konusunda temel bilgi sahibi olması  Uçak kararlılık ve kontrol hesapları konusunda temel bilgi sahibi olması  Uçak performans hesapları konusunda temel bilgi sahibi olması  Uçak maliyet hesapları konusunda temel bilgi sahibi olması  Uçuş emniyeti ve uçak sertifikasyonu konularında bilgi sahibi olması  Takım çalışmasına alışması | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Aircraft Design A Systems Engineering Approach ISBN 978-1-119-95340-1 | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Raymer D. P, 2006, Aircraft Design: A Conceptual Approach, Fourth Edition, AIAA Education Series, New York, NY, ISBN:1-56347-829-. | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Tepki ile Tahrik |
| 2 | Yapı ve Yükler |
| 3 | Ağırlıklar |
| 4 | Stabilite, kontrol ve kullanım kalitesi |
| 5 | Performans ve Uçuş Mekaniği |
| 6 | Maliyet Analizi |
| 7 | Maliyet Analizi |
| 8 | Ara Sınav |
| 9 | Genel Uçuşa Elverişlilik Sertifikasyonu |
| 10 | Genel Uçuşa Elverişlilik Sertifikasyonu |
| 11 | Emniyet |
| 12 | Hidromekanik |
| 13 | Uçuş Performans |
| 14 | Uçuş Performans |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavları |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. | **X** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Uçuş Performansı |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Uçak güç sistemlerinin performans karakteristikleri | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Uçakların uçuş performansları hakkında bilgi sahibi olmak amaçlanmaktadır.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Atmosferin, uçak ağırlığının, uçak konfigürasyonunun uçak performansına etkilerini öğrenecektir.  Uçak performans limitlerini (hava hızı, yük katsayısı gibi) öğrenecektir.  Hız-Sürükleme eğrisini hesaplayabilecek ve analiz edebilecektir.  Yakıt sarfiyatı, uçuş mesafesi ve havada kalış süresi hesapları yapabilecektir.  Kalkış ve iniş mesafelerini hesaplayabilecektir. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | |  | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Uçak güç sistemlerinin performans karakteristikleri |
| 2 | Genel uçak performansı: Kalkış ve Tırmanma |
| 3 | Genel uçak performansı: Seyahat ve İniş |
| 4 | Tek Motorlu B Sınıfı uçakların performansı – Kalkış ve tırmanma-Seyahat ve iniş |
| 5 | Çok Motorlu B Sınıfı uçakların performansı – Kalkış ve tırmanma- Seyahat ve iniş |
| 6 | JAR/FAR 25 A Sınıfı uçaklar, genel bilgiler |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Kalkış performansı: Genel düzenlemeler, kalkış hızları, kalkış gereklilikleri, kalkış mesafesi gereklilikleri, kalkış hesaplamaları |
| 10 | Tırmanma performansı: Çeşitli parametrelerin tırmanma performansı üzerine etkileri, tırmanma gradyanı, tırmanma oranı, mutlak ve servis tavanı, tırmanma rejimleri. |
| 11 | Seyahat performansı: Seyahat uçuşu türleri, menzil ve uçuş süresi, farklı uçak tipleri için seyahat uçuşu teknikleri. |
| 12 | Alçalma ve iniş performansı: Çeşitli değişkenlerin alçalma performansı üzerine etkileri, alçalma gradyanı, alçalma oranı, süzülüş, çeşitli değişkenlerin süzülüş mesafesi üzerine etkileri, maksimum uçuş süresini veren süzülme koşulları, iniş pisti gereklilikleri, iniş mesafesi ve kütlesi hesaplamaları. |
| 13 | Manevralar: Viraj hareketi ve V-n diagramları. |
| 14 | Manevralar: Viraj hareketi ve V-n diagramları. |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Staj |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 0 | | 2 | 0 | | | 0 | | 5 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | (X) | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | |  | | | 100 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | |  | | --- | | Staj çalışması | | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | |  | | --- | | İşletme uygulaması | | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | |  | | --- | | İşletme uygulaması | | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | İşletme uygulaması | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | |  | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İşletme Uygulaması |
| 2 | İşletme Uygulaması |
| 3 | İşletme Uygulaması |
| 4 | İşletme Uygulaması |
| 5 | İşletme Uygulaması |
| 6 | İşletme Uygulaması |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | İşletme Uygulaması |
| 10 | İşletme Uygulaması |
| 11 | İşletme Uygulaması |
| 12 | İşletme Uygulaması |
| 13 | İşletme Uygulaması |
| 14 | İşletme Uygulaması |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. | **x** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **x** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi | **x** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci | **x** |  |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık | **x** |  |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Pistonlu Motorlar |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bu dersin içeriği SHT-66 Rev.02 Hava Aracı Bakım Personeli Lisansı Talimatı Ek-2 "Temel Bilgi Gereklilikleri"nde geçen modül ders içeriklerine uygun ve ilgili lisans kategorisinin gerektirdiği seviyeler dikkate alınarak hazırlanmıştır. Temel Esaslar, Motor Performansı, Motor Yapısı, Motor Yakıt Sistemleri, Çalıştırma / Başlatma ve Ateşleme Sistemleri, Endüksiyon, Egzoz ve Soğutma Sistemleri, Süpersarj /turboşarj, Yağlayıcılar ve Yakıtlar, Yağlama Sistemleri, Motor Gösterge Sistemleri, Güç sistemi kurulumu, Motor izleme / Takip ve Yerde Çalıştırma, Motor depolama ve Muhafaza | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Pistonlu motorlar, çalışma prensipleri ve yeni teknolojiler, yakıtlar ve alternatif yakıtlar hakkında genel bilgiler vermektir.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Pistonlu motorlara ait elemanları tanır ve sorunları giderme yöntemini uygular. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Motor Performansı, Motor Yapısı, Motor Yakıt Sistemleri, Çalıştırma / Başlatma ve Ateşleme Sistemleri hakkında bilgi sahibi olur ve mesleğine uygular  Endüksiyon, Egzoz ve Soğutma Sistemleri, Süpersarj /turboşarj hakkında bilgi sahibi olur.  Motor Gösterge Sistemleri, Güç sistemi kurulumu, Motor izleme / Takip ve Yerde Çalıştırma, Motor depolama ve Muhafaza hakkında bilgi sahibi olur  Yağlayıcılar ve Yakıtlar, Yağlama sistemleri hakkında bilgi sahibi olur. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Maltepe Üniversitesi Modül 16 Piston Motor (Rev 01) Ders Kitabı | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Oxsford Module 16 - Aircraft Piston Engines  Total Training Support (TTS) Module 16 Piston Engine, 2016  Sabancı, A. 2012. İçten Yanmalı Motorlar. Nobel Yayınları. İstanbul. ISBN: 978-605-133-191-1 | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 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. | |
| 2 | Motor Performansı; Güç hesaplaması ve ölçümü; Motor gücüne etki eden faktörler; Karışımlar/eğilim (leaning), ateşleme öncesi. |
| 3 | Motor Yapısı; Krank muhafazası, krank şaftı, kam şaftı, hazneler; Aksesuar dişli kutusu; Silindir ve piston grupları; |
| 4 | Motor Yapısı ;Bağlantı çubukları, giriş ve egzos manifoldları; Vana mekanizmaları; Pervane redüksiyon dişli kutuları. |
| 5 | Motor Yakıt Sistemleri: Karbüratörler; Tipleri, yapı ve çalışma prensipleri; Buzlanma ve ısıtma |
| 6 | Motor Yakıt Sistemleri: Yakıt Enjeksiyon Sistemleri; Tipleri, yapı ve çalışma prensipleri. |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Motor Yakıt Sistemleri: Elektronik Motor Kontrolü: Elektronik motor kontrolü dahil olmak üzere motor kontrolünün ve yakıt ölçüm sistemlerinin çalışması (FADEC); Sistemlerin yerleşimi ve komponentleri. |
| 10 | Çalıştırma/Başlatma ve Ateşleme Sistemleri; Çalıştırma sistemleri, ısıtma öncesi sistemleri; Manyeto tipleri, yapı ve çalışma prensipleri; Ateşleme tertibatları, bujiler; Düşük ve yüksek gerilim sistemleri. |
| 11 | Endüksiyon, Egzos ve Soğutma Sistemler; Aşağıdakilerin yapısı ve çalışması: Yedek hava sistemleri dahil endüksiyon sistemleri; Egzos sistemleri, motor soğutma sistemleri, hava ve sıvı. |
| 12 | Süperşarj / Turboşarj; Süperşarj prensipleri ve amacı ve süperşarjın motor parametreleri üzerindeki etkileri; Süperşarj / turboşarj sistemlerinin yapısı ve çalışması; Sistem terminolojisi; Kontrol sistemleri; Sistem koruması. |
| 13 | Yağlayıcılar ve Yakıtlar; Özellikler ve spesifikasyonlar; Yakıt katkı maddeleri; Emniyet tedbirleri; Yağlama Sistemleri; Sistem çalışması/yerleşimi ve komponentleri |
| 14 | Motor Gösterge Sistemleri; Motor hızı; Silindir kapağı sıcaklığı; Soğutucu sıcaklığı; Yağ basıncı ve sıcaklığı; Egzos Gazı Sıcaklığı; Yakıt basıncı ve akımı; Manifold basıncı. |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Pervane |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bu dersin içeriği SHT-66 Rev.02 Hava Aracı Bakım Personeli Lisansı Talimatı Ek-2 Temel Bilgi Gereklilikleri’nde geçen modül ders içeriklerine uygun ve ilgili lisans kategorisinin gerektirdiği seviyeler dikkate alınarak hazırlanmıştır. Temel Esaslar, Pervane Yapısı, Pervane Hatve (Pitch) Kontrolü, Pervane Buzdan Koruma, Pervane Bakımı, Pervane depolama ve Muhafaza | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Hava araçlarında kullanılan pervane yapı ve sistemleri hakkında bilgi sahibi olup, uygulama yapabilmek.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Pervane yapısı hakkında bilgi sahibi olur | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Pervane temel esasları hakkında bilgi sahibi olur  Pervane yapısı hakkında bilgi sahibi olur  Pervane hatve kontrolü hakkında bilgi sahibi olur ve mesleğine uygular  Pervane buzdan koruma sistemleri hakkında bilgi sahibi olur ve mesleğine uygular  Pervane bakımı hakkında bilgi sahibi olur ve mesleğine uygular Pervane depolama ve muhafaza hakkında bilgi sahibi olur ve mesleğine uygular | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Total Training Support (TTS) Module 17 Propeller, 2012 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Maltepe Üniversitesi Modül 17 Pervane Ders Kitabı (Rev 01) | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Temel Esaslar: Blade elemanı teorisi; Yüksek/düşük blade açısı, ters açı, hücum açısı, rotasyonel hız; Pervanedeki kayıp |
| 2 | Temel Esaslar: Aerodinamik, merkezkaç ve thrust kuvvetleri; Tork; Blade hücum açısındaki relatif hava akımı; Vibrasyon ve rezonans. |
| 3 | Pervane Yapısı: Ahşap, kompozit ve metal pervanelerde kullanılan yapı metotları ve malzemeleri; Pala referans noktası, pala yüzeyi, pala şankı (blade shank), palanın dış yüzü (blade back) ve hub montajı |
| 4 | Pervane Yapısı: Sabit hatveli (fixed pitch), ayarlanabilir hatveli (controllable pitch), sabit hızlı pervane; Pervane/abak (spinner) kurulumu (montajı). |
| 5 | Pervane Hatve (Pitch) Kontrolü: Hız kontrol ve hatve (pitch) değiştirme yöntemleri, mekanik ve elektriksel/elektronik; |
| 6 | Pervane Hatve (Pitch) Kontrolü: Federe/kılıçlama (feathering) ve ters hatve (reverse pitch); Aşırı hızlanmadan koruma. |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Pervane Buzdan Koruma: Akışkan ve elektrikli buzlanmayı giderici ekipman. |
| 10 | Pervane Buzdan Koruma: Akışkan ve elektrikli buzlanmayı giderici ekipman. |
| 11 | Pervane Bakımı: Statik ve dinamik balanslama/dengeleme; Blade tracking Blade hasarının, erozyonunun, korozyonunun, etki hasarının, delaminasyonunun değerlendirilmesi; |
| 12 | Pervane Bakımı: Pervane işlem/onarım şemaları; Pervane motor çalıştırması. |
| 13 | Pervane Depolama ve Muhafaza: Pervane muhafaza ve muhafazadan çıkarma. |
| 14 | Pervane Depolama ve Muhafaza: Pervane muhafaza ve muhafazadan çıkarma. |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Hava Aracı Bakım ve Uygulamaları II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 1 | | 4 | 0 | | | 3 | | 7 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Perçinleme; Borular ve Hortumlar; Yaylar; Yataklar. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Perçinleme; Borular ve Hortumlar; Yaylar; Yataklar konusunda bilgi kazandırıp atölye uygulamaları yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Perçinleme, yaylar ve yataklar hakkında bilgi sahibi olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Perçinleme konusunda bilgi sahibi olur ve mesleğine uygular.  Borular ve Hortumlar konusunda bilgi sahibi olur ve mesleğine uygular  Yaylar, Yataklar konusunda bilgi sahibi olur ve mesleğine uygular | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Total Training Support (TTS) Module 7 Maintenance Practices, 2016 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Maltepe Üniversitesi Modül 7 Bakım Uygulamaları-II (Rev 01) Ders Kitabı | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Perçinleme; Perçinli birleşimler/bağlantılar, perçin açıklığı/aralığı ve atımı; |
| 2 | Perçinleme: Perçinleme ve gamzeleme/çukurcuklama (dimpling) için kullanılan aletler |
| 3 | Perçinleme: Perçinleme ve gamzeleme/çukurcuklama (dimpling) için kullanılan aletler |
| 4 | Perçinleme: Perçinli birleşimlerin/bağlantıların incelenmesi |
| 5 | Borular ve Hortumlar: Hava aracı borularının bükülmesi ve muflanması/ağızlarının açılması |
| 6 | Borular ve Hortumlar: Hava aracı borularının bükülmesi ve muflanması/ağızlarının açılması |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Borular ve Hortumlar: Hava aracı boru ve hortumlarının incelenmesi ve test edilmesi |
| 10 | Borular ve Hortumlar: Boruların montajı ve bağlanması/ kelepçelenmesi |
| 11 | Yaylar: Yayların incelenmesi ve test edilmesi |
| 12 | Yataklar: Yatakların test edilmesi, temizlenmesi ve incelenmesi |
| 13 | Yataklar: Yataklara yönelik yağlama gereklilikleri |
| 14 | Yataklar: Yataklardaki kusurlar ve sebepleri |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**



**ESOGÜ MOTORLU ARAÇLAR VE ULAŞTIRMA TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ**

**UÇAK TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Hava Trafik Kontrol Hizmetleri |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 3 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ (x) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Temel Mühendislik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| I. Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| II. Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Hava trafik kuralları ve hizmetleri konularında öğrencileri bilgilendirmeyi amaçlamaktadır. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Öğrencilerin mesleklerini icra ederken karşılaşabilecekleri özellikle hava trafik hizmetleri ile ilgili problemlerin daha etraflıca anlamalarına yardımcı olacaktır. | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Hava trafik sistemini ve havayolu ulaştırma sistemi içindeki yerini tanımlayabilecek.  Hava trafik akış yönetimi ve hava sahası yönetimini açıklayabilecek.  Hava trafik hizmetleri sürecini açıklayabilecek.  Hava trafik kontrol hizmetleri ve uygulama kurallarını açıklayabilecek.  Hava sahasını sınıflandırabilecek ve uçuş gerekliliklerini tanımlayabilecek. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **'Hava Trafik Kontrol Hizmetleri', Dr. Suat USLU, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2016, ISBN: 978-975-06-1915-1** | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Fundamentals of Air Traffic Control, 2010, ISBN-10: 1435482727** | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | **Havayolu Ulaştırması ve Hava Trafik Sistemi** |
| 2 | **Temel Hava Trafik Yönetimi** |
| 3 | **Hava Trafik Akış Yönetimi** |
| 4 | **Hava Trafik Hizmetleri** |
| 5 | **Uçuş Bilgi Hizmeti ve Uyarı Hizmeti** |
| 6 | **Hava Trafik Kontrol** |
| 7 | **Hava Kuralları** |
| 8 | **Ara Sınav** |
| 9 | **Uçuş Planları** |
| 10 | **Aletli ve Görerek Uçuş Kuralları** |
| 11 | **Uçuş Seviyelerinin Belirlenmesi ve Ayırmalar** |
| 12 | **Hava Sahası Çeşitleri ve Görsel İşaretler** |
| 13 | **Hava Trafik Olayları** |
| 14 | **Hava Sahası Yönetimi** |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavları |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. | **X** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Uçak Teknolojisi Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | İnsansız Hava Araçları |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU () SEÇMELİ (x ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Öğrenci bu ders kapsamında İHA ile ile ilgili mevzuatları öğrenir ve temel teknik ve yapısal bilgilere sahip olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | **Öğrenci İHA mevzuatını, Hava Hukuku ve Sorumluluklar, Hava Aracı, Uçuş Dinamiği ve Uçuş Prensipleri, aviyonik ve itki sistemlerini açıklayabilecektir.** | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Meslek hayatında İHA yapıları, arızaları ve yazılımları hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | * İHA mevzuatını açıklayabilir * Hava Hukuku ve Sorumlulukları açıklayabilir * Hava Aracı, Uçuş Dinamiği ve Uçuş Prensipleri açıklayabilir * Meteorolojiyi tanımlayabilir * Seyrüsefer ve Operasyonu açıklayabilir * Kumanda Edilebilir Sistemleri açıklayabilir * İtki Sistemlerini açıklayabilir * Aviyonik Sistemleri açıklayabilir | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | |  | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | SHT-İHA Talimatı | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | |  | | --- | | Bilgisayar, Projeksiyon | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İHA Tanıtım |
| 2 | İHA Tanıtım |
| 3 | Hava Hukuku ve Sorumlulukları |
| 4 | Hava Hukuku ve Sorumlulukları |
| 5 | Hava Aracı, Uçuş Dinamiği ve Uçuş Prensipleri |
| 6 | Hava Aracı, Uçuş Dinamiği ve Uçuş Prensipleri |
| 7,8 | Ara Sınav |
| 9 | Meteoroloji |
| 10 | Seyrüsefer ve Operasyon |
| 11 | Seyrüsefer ve Operasyon |
| 12 | Kumanda Edilebilir Sistemler |
| 13 | İtki Sistemlerin |
| 14 | Aviyonik Sistemler |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **x** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **x** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci | **x** |  |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:

**Tarih:**



**ESOGÜ MOTORLU ARAÇLAR VE ULAŞTIRMA TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ**

**UÇAK TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**

**DERS BİLGİ FORMU**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** |  | **DERSİN ADI** | Havacılık Meteorolojisi |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | 3 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ (x) | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Temel Mühendislik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | **Sosyal Bilim** |
|  | |  | | | | x | | | | |  |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | **Sayı** | **%** |
| I. Ara Sınav | | | | | 1 | 40 |
| II. Ara Sınav | | | | |  |  |
| Kısa Sınav | | | | |  |  |
| Ödev | | | | |  |  |
| Proje | | | | |  |  |
| Rapor | | | | |  |  |
| Diğer (………) | | | | |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | |  | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Amaç, meteorolojik ölçümler ve gözlem usulleri hakkında temel bilgileri vermektir. Ayrıca, meteorolojik özelliklerinde ve gözleminde kullanılan yöntem ve yöntemlerin tanıtılması ve uygulamalı olarak bunların dağılımının gösterilmesi hedeflenmiştir. | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Öğrencilerin mesleklerini icra ederken karşılaşabilecekleri özellikle hava durumu ile ilgili problemlerin daha etraflıca anlaşılmasına yardımcı olacaktır. | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Atmosfer ve ICAO standart atmosferini açıklayabilecektir.  Meteorolojik kavramları açıklayabilecektir.  Basınç sistemlerini ve altimetreyi açıklayabilecektir.  Atmosferde oluşan meteorolojik hadiseleri açıklayabilecektir.  Uçuş için tehlikeli meteorolojik hadiseleri açıklayabilecektir.  Dünya üzerinde oluşan hava kütlelerini ve bunların hareketlerini açıklayabilecektir. | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Yayınları-1 Havacılık Meteorolojisi 1.Baskı; Ankara, 2018 ISBN:978-975-493-032-0** | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Aviation & Meteorology: Weather Fundamentals (2nd Edition)** | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | **Atmosfer, ICAO Standart Atmosferi** |
| 2 | **Basınç, Basınç Sistemleri, Sıcaklık** |
| 3 | **Nem, Yoğunluk** |
| 4 | **Rüzgâr, Genel Sirkülasyon** |
| 5 | **Görüş, Meteorolojik görüşü kısıtlayan faktörler,** |
| 6 | **Görüş, Meteorolojik görüşü kısıtlayan faktörler** |
| 7 | **Bulutlar ve yağış** |
| 8 | **Ara Sınav** |
| 9 | **Jet streamler, Buzlanma, Oraj, Türbülans** |
| 10 | **Hava Kütleleri, Cepheler** |
| 11 | **Uçuş için Meteorolojik belgeler, METAR** |
| 12 | **Uçuş için Meteorolojik belgeler, METAR** |
| 13 | **SPECI, TAF** |
| 14 | **Meteorolojik Kartlar** |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavları |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. | **X** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**