



DERS İÇERİKLERİ

| Ders Kodu | Ders Adı - 1. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| OD 107 | KARİYER PLANLAMA | 1 | 0 | 0 | 1.00 | 2.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Profesyonel Başvurularda Kullanılan Yöntem ve Araçlar ile Bunları En Etkin Şekilde Kullanabilme Becerisi; Uygulamalı Ödevler; Kariyer Merkezleri ile İlişkiler; Öğrencilerin Becerilerini Geliştirmelerine Destek Olacak Deneyim İmkânları Sunan Faaliyetler.

| Ders Kodu | Ders Adı - 1. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| OD 113 | TÜRK DİLİ I | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 2.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Dilin Tanımı, Özellikleri; Dil-Düşünce, Dil-Millet ve Dil-Kültür İlişkisi; Dünya Dillerinin Sınıflandırılması, Dil Aileleri; Türk Dilinin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri ve Tarihi Gelişimi; Türkçenin Ses Özellikleri; Türk Dil Kurumu, Atatürk'ün Türkçe Görüşü; Ses Bilgisi, Ses Olayları; Yazım Kuralları; Noktalama İşaretleri.

| Ders Kodu | Ders Adı - 1. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| TM 101 | FİZİK I | 3 | 1 | 0 | 3.50 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders; birimler ve fiziksel nicelikler, vektörler, tek ve iki boyutta hareket, kuvvet, iş-enerji korunumu yasaları, potansiyel enerji, dairesel hareket, statik denge vb. konuları içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 1. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| TM 107 | GENEL KİMYA | 3 | 1 | 0 | 3.50 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Maddelerin kimyasal-fiziksel özellikleri, atomun yapısı, kimyasal tepkimeler ve kimyasal tepkime mekanizmaları ile çözelti kimyasını kavrayabilme, kimyasal kinetik, kimyasal denge, asitler-bazlar, termokimya, elektrokimya

| Ders Kodu | Ders Adı - 1. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| TM 105 | MATEMATİK I | 4 | 0 | 0 | 4.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders; limit ve süreklilik, türev ve türevin çeşitli uygulamalarını, integral ve integralin uygulamaları konularını içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 1. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| OD 117 | İLERİ İNGİLİZCE I | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders; akademik düzeyde İngilizce dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerini geliştirmeye yönelik konular içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 1. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|--------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 101 | HAVACILIK MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders; Dünya'da ve Türkiye'de havacılığın gelişimi, Aerostatik: Atmosfer, Aerostatik taşıma, Uçağın ve helikopterin genel tanıtımı, uçak ve helikopter tipleri, Uçağın ve helikopterin ana elemanları, Uçağa ve helikoptere etki eden kuvvetler, Aerodinamik taşıma, Sürüklenme kuvvetleri, Kanat, gövde, kuruyuk yüzeyleri, kumanda yüzeyleri, güç grubu, rotor, pervane, iniş takımları, Uçağın sistemleri: Aviyonik, basınçlandırma, havalandırma, ısıtma, İnsansız Hava Araçları, sıcak hava balonları gibi hava araçları vb. konuları içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 1. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|--|---|---|---|------|------|---------|
| AE 103 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ MÜHENDİSLİK ÇİZİMİ I | 2 | 2 | 0 | 3.00 | 4.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Autocad Temel Çizim Komutları, Temel Düzenleme Komutları, Kesit Alma, Taramalar, Ölçülendirme, Perspektif Görünüş ve Üç Görünüş Çıkarma, İzometrik Çizim, Toleranslar, Montaj Çizimleri, Çizimlerin Baskıya Hazırlanması

| Ders Kodu | Ders Adı - 2. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| OD 118 | İLERİ İNGİLİZCE II | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders; etkili yazma teknikleri, sözlü iletişim becerileri, dinleme ve okuma becerileri, kelime çalışmaları vb. konuları içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 2. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 102 | UZAY MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 2.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Uzaya Genel Bakış, Genel Astronomi ve Astrofizik Bilgisi, Uzaydaki Yapılar, Genel Görelilik Teorisine Giriş, Astrodinamik, Uydular, Roketler, Uzay Mekikleri, Uzayda İtki, Uzay Robotiği, Uzay Görevleri, Uzayda İletişim, Uzay Araçları Malzemeleri

| Ders Kodu | Ders Adı - 2. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---|---|---|---|------|------|---------|
| AE 104 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ MÜHENDİSLİK ÇİZİMİ II | 2 | 2 | 0 | 3.00 | 4.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Hava aracı bileşenlerinin bilgisayar destekli çizim yazılımları yardımıyla iki ve üç boyutlu tasarımı, modellenmesi, ölçülendirmesi ve üretime hazırlığına dair teorik ve uygulamalı bilgiler.

| Ders Kodu | Ders Adı - 2. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 106 | STATİK | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Genel Prensipler, Temel Kavramlar, SI Birimleri, Newton Kanunları, Kuvvet Vektörleri, Skalär ve Vektörler, Vektör İşlemleri, Kartezyen Vektörler, Kuvvet Bileşenleri, Moment Kavramı, Kuvvet Çifti, Eşdeğer Sistemler, Rijit Cisimlerin Dengesi, Serbest Cisim Diyagramları, Denge Denklemleri, Sürtünme, Taşıyıcı Sistemler, Mesnetler ve Mesnet Tepkileri, Kafes Sistemler, Düşüm Noktaları Yöntemi, Atalet Momenti, Paralel Eksen Teoremi, Ağırlık ve Kütle Merkezi, Bileşik Şekillerin Atalet Momenti, Taşıyıcı Sistemlerde İç Kuvvetler, Kesme Kuvveti ve Eğilme Momenti Konularını İçermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 2. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 108 | BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA | 2 | 1 | 0 | 2.50 | 4.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders; temel MATLAB komutları, koşul komutları, döngüler ve döngü oluşturma, fonksiyonlar, 2D ve 3D grafik ve veri görselleştirme, data analizi, Simulink konularını içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 2. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| OD 114 | TÜRK DİLİ II | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 2.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Türkçedeki Sözcüklerin Yapısı-Ekler; Türkçedeki Sözcük Türleri ve Görevleri; Sözcükte ve Cümlede Anlam; Cümlede Yapı ve Cümle Türleri; Cümlelerin Ögeleri; Sözcük ve Cümle Düzeyinde Anlatım Bozuklukları; Etkili ve Güzel Konuşma Teknikleri; Sözlü Anlatım Türleri; Hazırlıklı ve Hazırlıksız Konuşmalar; Yazıda Plan; Düşünceyi Geliştirme Teknikleri; Yazılı Anlatım Türleri; Edebi Türler; Düşünce Yazıları; Resmî Yazışma Türleri ve Uygulama Örnekleri

| Ders Kodu | Ders Adı - 2. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| TM 102 | FİZİK II | 3 | 1 | 0 | 3.50 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders; elektrik yükleri, elektrik alanları, elektriksel potansiyel, kondansatörler, akım ve direnç, doğru akım devreleri, manyetik alanlar, manyetik alan kaynakları, indüktans, alternatif akım devreleri, elektromanyetik dalga denklemleri vb. konuları içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 2. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| TM 106 | MATEMATİK II | 4 | 0 | 0 | 4.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders; diziler seriler ve uygulamaları, vektörler, çok değişkenli fonksiyonlarda limit, süreklilik ve türev, doğrultu türevleri ve çok katlı integraller konularını içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 3. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| TM 201 | DİFERANSİYEL DENKLEMLER | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu dersin içeriğini; birinci mertebeden diferansiyel denklemlerin çözüm yöntemleri, lineer diferansiyel denklemler ve sistemlerin çözüm yöntemleri, laplace ve ters laplace dönüşümleri oluşturmaktadır.

| Ders Kodu | Ders Adı - 3. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 201 | MUKAVEMET I | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders; Temel ilkeler ve sınıflandırma, Mukavemetin dayandığı temeller, İç kuvvetler, Mukavemet hipotezleri, Çubuklarda kesit tesirleri ve diyagramları, Gerilme şekil değiştirme, Gerilme ve şekil değiştirme bağıntıları (Hooke kanunları), Basit mukavemet halleri (eksenel normal kuvvet, kesme kuvveti, burulma momenti, düz ve eğik, eğilme) konularını içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 3. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 203 | THERMODYNAMICS I | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Termodinamiğin temel kavramları, sıcaklık ve basınç ölçme yöntemleri. Termodinamiğin O. yasası, saf madde ve faz değişimleri, Mükemmel gaz denklemi, Isı ve iş ilişkileri, kapalı ve açık sistemlerinin I. yasa çözümlenmeleri. Termodinamiğin II. Yasası ve Entropi.

| Ders Kodu | Ders Adı - 3. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 205 | MATERIALS SCIENCE | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Atomic structure and properties of solid materials, microstructure, phase diagrams and transformations, mechanical and thermal properties of materials, production techniques

| Ders Kodu | Ders Adı - 3. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 207 | TEMEL ELEKTRİK VE ELEKTRONİK | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 3.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Temel elektrik kavramları, Alternatif akım (AC) ve Doğru akım (DC) gerilim ve akım kaynakları (bağımlı ve bağımsız) , Ohm yasası, Kirchoff yasaları, Dirençler (R), Kondansatörler (C) ve Bobinler (L), RLC devreleri, AC ve DC elektrik devre analiz yöntemleri (süperpozisyon, çevre akımları yöntemi, düğüm akımları yöntemi, Thevenin ve Norton teoremi), yarı iletken devre elemanları (diyotlar, transistörler, tristör, triyak ve diyak), Operasyon Amplifikatörler (OpAmp), Çeşitli elektronik devre uygulamaları (diyot, transistör, triyak ve OpAmp uygulamaları, doğrultmaç ve yükselteç devreleri).

| Ders Kodu | Ders Adı - 3. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 209 | DİNAMİK | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Dinamiğin Tanımı ve Prensipleri, Maddesel Noktanın Kinematikiği, Maddesel Noktanın Doğrusal Hareketi, Uzayda Eğrisel Hareket, Düzlemde Eğrisel Hareket, Dik Koordinatlar, Normal ve Teğetsel Koordinatlar, Kutupsal Koordinatlar, Bağılı Hareket, Kinetiğin Temel Kavramları, Newton'un 2. Hareket Kanunu, İş, Güç ve Enerji, İmpuls ve Momentum.

| Ders Kodu | Ders Adı - 3. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 211 | TECHNICAL ENGLISH | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 2.00 | Zorunlu |

Dersin İeriği

1. Introducing the student to the publicly accessible Academic Journals in Aerospace and related fields. 2. Reading, translation, analysis and in-the-class presentation of a selected scientific or a technical publication. 3. Class Discussion of the selected article.

| Ders Kodu | Ders Adı - 4. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 202 | MUKAVEMET II | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders; Birleşik mukavemet halleri, Gerilme dönüşümleri, Şekil değiştirme dönüşümleri, Göçme kriterleri, Kiriş ve şaftların tasarımı, Kiriş ve şaftların çökmesi, Burkulma, Enerji Metodları vb. konuları içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 4. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 204 | THERMODYNAMICS II | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Entropi, kapalı ve açık sistemlerde termodinamiğin ikinci yasası. Kullanılabilirlik ve tersinmezlik hesapları. Termodinamik sistemlerin ikinci yasa verimleri. Termodinamiğin üçüncü yasası. Uygulamada kullanılan bazı çevrimler, buhar makineleri çevrimleri, gaz makineleri çevrimleri, soğutma makinesi çevrimleri. Birinci ve ikinci yasa analizleri.

| Ders Kodu | Ders Adı - 4. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 206 | FLUID MECHANICS I | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Akışkanlar Mekaniğinin Temel Kavramları, Akışkanların Özellikleri, Akışkanlarda Basınç Dağılımı ve Akışkan Statiği, Sonlu Kontrol Hacimleri İçin Korunum Bağıntıları, Bernoulli Prensipleri, Sonsuz Küçük Kontrol Hacimleri İçin Korunum Bağıntıları

| Ders Kodu | Ders Adı - 4. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 208 | AUTOMATIC CONTROL I | 3 | 1 | 0 | 3.50 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Otomatik kontrol sistemlerine giriş: otomatik kontrolün kısa tarihçesi. Kontrol sistemlerinin sınıflandırılması, kontrolün ilkeleri. Geri bildirim bağlantı şeması. Açık çevrim ve kapalı çevrim sistemleri. Laplace dönüşümü yöntemi. Laplace dönüşümlerinin özellikleri. Blok diyagramları ve transfer fonksiyonları. Birinci ve ikinci dereceden sistemler. Kontrol sistemlerinin zaman alanı analizi: zaman tepkileri. Sistemlerin tepki özelliklerinin kalitesi ve hızı. Kararlılık kavramı: doğrusal geri beslemeli kontrol sistemlerinin kararlılık analizi. Routh Hurwitz kararlılık kriteri. Kök yeri yöntemi ve prosedürleri. Kontrol sistemi tasarımı ve analiz örnekleri.

| Ders Kodu | Ders Adı - 4. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 210 | BUSINESS ENGLISH | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 2.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

İş hayatında yaygınca kullanılan deyimler ve diyaloglar, e-mail yazma, rapor yazma, telefon ve iş görüşmeleri üzerine örnekler

| Ders Kodu | Ders Adı - 4. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| TM 202 | MÜHENDİSLİK MATEMATİKİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders, matrisler ve lineer sistemler, ödeğer, özvektörler, eğrisel integraller, karmaşık sayılar ve fonksiyonlar, kompleks integrasyon vb. konuları içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 4. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| TM 204 | SAYISAL ANALİZ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders, Lineer Olmayan Eşitliklerin Çözüm Yöntemleri, Sayısal İntegral Hesaplama Yöntemleri vb. konuları içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 4. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|-------|---------|
| STJ 02 | STAJ | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 10.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

| Ders Kodu | Ders Adı - 5. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 301 | AERODYNAMICS | 3 | 2 | 0 | 4.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Aerodinamik Kuvvetler ve Momentler, Basınç Merkezi, Aerodinamik Merkez, Viskoz ve Viskoz Olmayan Akış, Akışkanlar Mekaniğinde Sonlu Hacim ve Sonsuz Küçük Hacim Yaklaşımları, Akışkanlar Mekaniğinin Yönetici Denklemleri, Akım Fonksiyonu, Sirkülasyon ve Hız Potansiyeli Kavramları, Bernoulli Denklemi ve Uygulaması, Pitot Tüp ile Hız lm, Basınç Katsayısı, Navier Stokes Denklemlerinin Yaklaşık zmleri, Kutta-Joukowski Teoremi, Kanat Profili Tanımları, Kanat Profileri Karakteristikleri, Kamburlu ve Simetrik Kanat Profilleri İçin Taşıma Kuvveti Hesapları, Sonlu Kanatlarda Yük Dağılımların Etkileri, Sonlu Kanatlarda Yük Dağılımı Hesapları ve Taşıma Kuvveti Hesaplama

| Ders Kodu | Ders Adı - 5. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tr |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 303 | FLIGHT MECHANICS | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Aerodinamik; itki sistemleri; dikey düzlem uuğu; kalkış, trmanış, seyir, alçalma ve iniş uuğu aşamaları; dönüş uuğu; uuğu ve manevra sınırları; enerji yöntemleri; maksimum menzil ve seyir süresi; uuğu performansına rüzgarın etkileri.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tr |
|-----------|----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 305 | AEROSPACE STRUCTURES | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Havacılık Yapılarının Tasarımı, Uygun Malzeme Seçimi, Havacılık Yapılarına Gelen Yükler ve Gerilmeler, Uçak ve Uzay Aracı İmalatı, Güvenlik Sorunları, Tasarım Seçimleri, n Tasarım zmleri.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tr |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 307 | LME TEKNİĞİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 3.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders, Kalite ve kalite kavramının gelişimi, lme teknikleri, toleranslar ve spesifikasyonlar, istatistiksel süreç kontrolü ve kabul örneklem planları, lme cihazlarının genel özellikleri, elemanlarının tanımı, metrik ve İngiliz lme sistemine göre mühendislikte çeşitli büyüklükler için kullanılan lme ve kontrol yöntemleri, lme hataları, geometrik toleranslar ve master eşitleri, kalibrasyon ve detayları vb. konuları içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tr |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 309 | FLUID MECHANICS II | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Boyutsal Analiz ve Benzerlik, İ Akış, Boru şebekelerinin Hidroliği, Katı Cisimler Etrafındaki Akış ve Sınır Tabakalar, Turbomakinalar.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tr |
|-----------|----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 311 | AUTOMATIC CONTROL II | 2 | 1 | 0 | 2.50 | 3.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

1. Sürekli zamanda doğrusal SISO ve MIMO sistemlerinin matematiksel tanımı. 2. Kontrol edilebilirlik, gözlemlenebilirlik ve kararlılık kavramları. 3. Bozulmaların, tedirginliklerin ve etkilerinin tanımı. 4. Bozulmaların ve sensör seslerinin modellenmesi. 5. Duyarlılık ve Tamamlayıcı Duyarlılık fonksiyonları ve yorumlanması. 6. Hinfinitiy ve Lineer ikinci dereceden teoriyi kullanarak kontrolör sentezi. 7. Frekans alanında kontrolör analizi (Bode, Nyquist ve Nichols izelgeleri). 8. SISO dinamik sistemlerinde Performans Sınırlamaları.

| Ders Kodu | Ders Adı - 6. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tr |
|-----------|---------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 302 | COMPRESSIBLE AERODYNAMICS | 4 | 0 | 0 | 4.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Sıkıştırılabilir akışkan dinamiğinin temelleri ve dış ve i akışlara uygulanması. Nozüller, difüzörler ve girişlerdeki yarı tek boyutlu kanal akışı, uzantılar ve çok boyutlu akışların analizi. Ses altı, süpersonik, transonik ve hipersonik uuğu, çok dalgaları ve girdaplardaki aerodinamik şekillerle sıkıştırılabilir sıvı akış etkileşimlerinden kaynaklanan kuvvetler, momentler ve kayıp oluşumu. Kararsız sıkıştırılabilir akışta bozulma davranışı.

| Ders Kodu | Ders Adı - 6. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tr |
|-----------|------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 304 | FLIGHT STABILITY AND CONTROL | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Uuğu mekaniğinin, kontrol ve kontrol yüzeylerinin temel tanımları. Uçak statik ve dinamik stabilite-kararlılık türevleri. Statik uzunlamasına ve yanal stabilite. Uçak boyuna ve yanal hareket denklemleri. Doğrusal olmayan dinamik denklemler. Denklemlerin doğrusallaştırılması. Uçağın boyuna ve yanal dinamiğinin transfer fonksiyonu olarak gösterimi. Boyuna ve yanal hareket modları. Uçak dinamiğinin geçici tepkisi. Uuğu kontrol sistemlerinin genel yapısı. Otopilot eşitleri ve tasarımları. Klasik, Modern ve Robust kontrol sistemi tasarım yaklaşımları. Çok döngülü tasarım teknikleri: i ve dış döngü kavramları. Uçak dinamiklerinin simülasyonu ve analizinde ve uçak otopilotlarının tasarımında sayısal yazılım paketi Matlab ve simülasyon aracı Simulink'in kullanılması.

| Ders Kodu | Ders Adı - 6. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tr |
|-----------|-----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 306 | DENEYSSEL MÜHENDİSLİK | 1 | 2 | 0 | 2.00 | 3.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Mühendislikte kullanılan temel ölümler ve algılama cihazları, dayanım, aşınma, akış, debi ve sinyalizasyon lmleri.

| Ders Kodu | Ders Adı - 6. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tr |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 308 | HEAT TRANSFER | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Genel Tanımlar ve Kavramlar / Fourier Isı İletimi Denklemi / Isı İletimi Diferansiyel Denklemi Ve Sıcaklık Dağılımları / Tek Boyutlu Isı İletimi Ve Birleşik Duvar Sistemleri /Süreksiz rejimde ısı transferi/ Taşınım Temel Denklemleri / Sınır Tabaka / Cebri Taşınım-İ Akımlar, Dış Akımlar, Boru Demetleri / Doğal Taşınım /Kaynama ve yoğuşmanın temelleri/ Isı Değiştiricileri / Isıma.

| Ders Kodu | Ders Adı - 6. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tr |
|-----------|------------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 310 | INTRODUCTION TO PROPULSION SYSTEMS | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Hava soluyan jet itki sistemlerine giriş; Termodinamik tekrarı; Sıkıştırılabilir akış; İdeal motor çevrim analizi (parametrik çevrim analizi ve motor performans analizi); Motor bileşenleri; Roket ve elektrikle itki.

| Ders Kodu | Ders Adı - 7. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 401 | AIRCRAFT DESIGN I | 2 | 4 | 0 | 4.00 | 8.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

1. Ön boyutlandırma için gerekliliklerin formülasyonu 2. Tasarım gereksinimlerinin değerlendirilmesi 3. Karşılaştırılabilir gereksinimlere göre tasarlanmış uçaklarla yapılan dengeleme çalışmaları 4. Uçak Konfigürasyonunun Seçimi 5. Tahrik Sisteminin Seçimi 6. Ön Boyutlandırma Yönteminin Uygulanması

| Ders Kodu | Ders Adı - 7. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 403 | ASTRODİNAMİK | 2 | 2 | 0 | 3.00 | 6.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders; Astrodinamik temelleri, iki cisim problemi, yörünge belirleme, klasik yörünge elemanları, Kepler problemi, Lambert problemi, yörünge manevraları, bağıl hareket ve yörünge randevusu, gezegenler arası yörüngeler, atmosfere giriş vb. konularını içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 7. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 405 | ROCKET PROPULSION | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 6.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Roket Motoru Temelleri. Meme Mekaniği. Isı transferi. Soğutma. Sıvı Roket Motorları (termodinamik, ortak yakıt kombinasyonları, motor çevrimleri, turbomakine tasarımı). Roketlerin Kontrolü. Yörünge Mekaniği.

| Ders Kodu | Ders Adı - 7. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|--------------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| OD 111 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 2.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Dersin Tanıtımı ve Derste Geçen Kavramlar Türk Devrimine Yol Açan Gelişmeler: Dünyada Demokrasinin Gelişimi Osmanlı Modernleşmesi (Tanzimat Dönemi) Osmanlı Modernleşmesi (II. Meşrutiyet Dönemi) I. Dünya Savaşı Öncesindeki Gelişmeler: I. Dünya Savaşı ve Sonrasında Osmanlı Devleti: Ulusal Direnişin Örgütlenmesi: Değerlendirme (Ara Sınav) Kongreler ve Misak-ı Milli TBMM'nin Kurulması İç İşyanlar, Sevr Antlaşması, Ulusal Kurtuluş Savaşının Maddi Kaynakları. Ulusal Kurtuluş Savaşı ve Cepheleler. TBMM'nin Dış İlişkileri Cumhuriyet'in İlanı. Türk Devriminin Nitelikleri

| Ders Kodu | Ders Adı - 8. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| OD 112 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 2.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Bu ders, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan günümüze siyasal, ekonomik, kültürel, toplumsal ve ekonomik gelişmeleri, yakın tarihimizin önemli dönüm noktaları esas alınarak Türkiye'nin geçirdiği değişimleri içermektedir. Atatürkçü düşüncenin ilkeleri ve çağdaş bir düşünce olarak Atatürkçülük, dersin amacına uygun bir şekilde ders içeriğinde yer almaktadır.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 402 | AIRCRAFT DESIGN II | 2 | 4 | 0 | 4.00 | 8.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

1. Uçak gövdesinin çizimi ve ölçeklendirilmesi. 2. Kanat parametrelerinin tanımı, kanatçıkların sayısı, boyutu ve konumu. 3. Kaldırma katsayılarının ve kaldırma kuvvetinin hesaplanması. 4. Yatay ve dikey kuyrukların tasarımı. 5. Asansör ve dümen tasarımı. 6. Uçağın kütesinin ve ağırlık merkezinin konumunun hesaplanması. Ağırlık merkezi konumunun değerlendirilmesi. 7. Kararlılık ve Kontrol Analizi. 9. Cuise uçuşu için polar hesaplama, L/D oranı, yakıt kütesi, kalkış kütesi. Hesaplanan parametrelerin değerlendirilmesi. 11. Uçak Performansı ve işletme maliyetleri.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 404 | BİTİRME PROJESİ | 0 | 2 | 0 | 1.00 | 5.00 | Zorunlu |

Dersin İçeriği

Proje Seçimi ve Tanıtımı, Literatür Taraması ve Araştırma, Proje Planlaması, Tasarım ve Modelleme, Prototip Üretimi ve Test, Veri Analizi ve Sonuçlar, Dokümantasyon ve Raporlama, Sunum ve Savunma

| Ders Kodu | Ders Adı | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------|---|---|---|------|------|---------|
| HU GS I | GENEL SEÇMELİ I | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

| Ders Kodu | Ders Adı - 5. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 001 | ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Stresin tanımları, türleri, bedensel ve davranışsal sonuçları, stres-kişilik ilişkisi, stres-iş yaşam kalitesi ilişkisi, stresle başa çıkmada bedensel, zihinsel ve davranışçı yaklaşımlar, zaman yönetimi bu dersin içeriğini oluşturmaktadır.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 003 | TEKNİK İLETİŞİM | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

İletişim kavramının tanımlanması, iletişim türleri ve sınıflandırması, iletişimin işlevleri, etkili iletişim kurma yolları bu dersin içeriğini oluşturmaktadır.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5. Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 005 | STRES VE ZAMAN YÖNETİMİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Bu ders; stres ve kriz kavramını, stresin nedenlerini, etkilerini ve stres yönetimi ile zaman kavramını, zaman tuzaklarını ve zamanı etkin kullanma yöntemlerini içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 007 | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Bu ders; iş sağlığı ve güvenliğinin tarihi gelişimi, iş kazası ve meslek hastalıkları ve maliyeti, iş güvenliği kavramı, iş güvenliği çalışmalarının iş gücü verimliliği açısından önemi, iş güvenliğinde temel unsurlar, tehlikelerin kaynakları, iş sağlığı kavramı, psikososyal risk etmenleri, İLO sözleşmeleri, güvenliği bozan olaylar: Yangın, deprem ve sel konularını içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 009 | KAMU YÖNETİMİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Kamu yönetiminin niteliği, Merkezi yönetim örgütleri, Yerel yönetimler; İl özel idaresi, Bürokrasi kavramı gibi konular bu dersin içeriğini oluşturmaktadır.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 011 | GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Dersin içeriğini; kurumsal sosyal sorumluluk kavramı ve gelişimi, sosyal sorumluluk alanları, sosyal sorumluluk planı, iş ahlaki ve sosyal sorumluluk ilişkisi, kurum başarısında sosyal sorumluluk uygulamalarının etkisi gibi konulardan oluşmaktadır.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 013 | AKADEMİK TÜRKÇE | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Türkçe akademik dil ve yazının özellikleri. Türkçe akademik yazılarda tanım, kavram ve terimlerden yararlanma. Türkçe akademik metinlerin türlerini tanıma. Türkçe bilimsel rapor yazmanın basamaklarını tanıma ve bunları yazabilme. Türkçe akademik metinleri tarayabilme ve kendi yazacağı akademik metinle ilişkilendirebilme. Türkçe akademik metinlerde metin içi ve metin sonu kaynak gösterebilme. Türkçe bir makalenin başlık, özet, anahtar kelime, giriş, yöntem, bulgular, sonuç, tartışma ve öneriler bölümlerini yazabilme.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 015 | YARATICI DRAMA VE DOĞAÇLAMA | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Bu derste dramanın sosyolojik, psikolojik boyutları, dramanın tarihi ve eğitimde uygulamaları, eğitimde drama, rol oynama ve doğaçlama terimlerini ve dramanın yaratıcılık ve iletişim kavramlarıyla ilişkisi, drama uygulamaları ve farklı derslerin öğretiminde drama etkinliklerinden nasıl yararlanılacağını içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 017 | İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

İnsan Haklarının Tarihsel Gelişimi, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi ve İnsan Hakları Korunması Alanındaki Uluslararası Temel Belgeler, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi ve İçtihatları, Temel Hak ve Özgürlükler, Kuşak Haklar.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 019-1 | İLK YARDIM | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

İlk Yardımın Temel Uygulamaları, Yetişkinlerde, Çocuklarda ve Bebeklerde Temel Yaşam Desteği, Solunum Yolu Tıkanıklığında İlk Yardım, Dış ve İç Kanamalar, Yaralanmalar, Kara ve Deniz Hayvanı Isırıkları, Kırıklar, Zehirlenmeler, Sıcak Çarpması, Yanık ve Donmalar, Yabancı Cisim Kaçmalarında İlk Yardım, Acil Taşıma Teknikleri.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 021 | İŞ HUKUKU | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Hukuk kavramı, hukukun işlevleri, hukuk kurallarının toplumsal yaşamı düzenleyen diğer hukuk kurallarından farkları, yaptırım türleri, hukukun dalları, iş hukukunun kaynakları, bireysel iş hukuku, toplu (kollektif) iş hukuku

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|--------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 023 | KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

ERP Tanımı; Tarihsel Gelişimi, Avantajları, Dezavantajları, Özellikleri, ERP Modülleri; ERP Sisteminin Yurt İçi Ve Yurt Dışı Pazarındaki Yeri; ERP Sektöründe Rol Oynayan Firmalar; Şirketlere En Uygun ERP Yazılım Firmasının Seçimi; ERP Sistemlerinin Kurulumu ve Kurulduktan Sonra Karşılaşılan Problemler; ERP için Başarıya Etki Eden Kritik Faktörler

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 025 | İNSAN HAKLARI | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

İnsan Haklarının Tarihsel Gelişimi, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi ve İnsan Hakları Korunması Alanındaki Uluslararası Temel Belgeler, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi ve İçtihatları, Temel Hak ve Özgürlükler, Kuşak Haklar.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 027 | GİRİŞİMCİLİK | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Girişimcilik ve İlgili Kavramlar. Girişimcilik Türleri. Dünya ve Türkiye Örnekleriyle Girişimcilikteki Başarı ve Başarısızlık Faktörleri .Girişim Kurma Süreci ve Fizibilite Etüdündeki Araştırmalar (Genel Çerçeve) Pazar Araştırması . Finansal Araştırma. Örgütsel Araştırma. Girişimi Oluşturma Kararı ve Kesin Projenin hazırlanması. Girişimin Yönetilmesinde Temel İşletmecilik (Yönetim, Üretim ve Pazarlama) Fonksiyonları. Girişimcilere Yönelik Destekler. Girişimcilere Yönelik Destekler

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 031 | BİLİM TARİHİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Bilimin doğuşu. Medeniyetler perspektifinden bilim: Nil ve Anadolu medeniyetleri; Asya, Çin, Hint, Roma, Yunan ve İslam medeniyetleri. Avrupa, Amerika, Asya, Uzakdoğu, Orta-Doğu medeniyetleri. Türk Dünyası Bilim ve Teknoloji tarihi; Cam, tekstil ve seramik teknolojisi tarihi; demir-bakır ve döküm teknolojisi tarihi.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 033 | SOSYAL PSİKOLOJİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Psikoloji bilimi, psikolojinin alanları, sosyal psikolojinin psikoloji içindeki yeri, sosyal psikoloji alanı ve yöntemleri, insanın doğası, toplumsallaşma, sosyal algı, tutumlar ve değişmesi, sosyal etki, grup içinde bireysel davranış, kişiler arası çekicilik ve sevgi.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 035 | İLETİŞİM | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

İletişime Giriş; Dil, Kültür ve İletişim; İletişim Türleri (Yazılı, Sözlü, Sözsüz); İletişim Modelleri; Kitle İletişim Araçları (Televizyon, Radyo, Basın, Sosyal Medya); İletişim ve Halkla İlişkiler; Siyasal İletişim; Medya Okuryazarlığı; Söz Sizde; İletişim ve Etik.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 037 | FİNANSAL OKURYAZARLIK | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Bu ders; Para ve bankacılığın ekonomideki rolü ve etkilerinin teorik ve uygulama düzeyinde tartışılması vb. konularını içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 039 | İŞARET DİLİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Türkçe çeviri dili, el ve beden şekilleri, Ellerin beden durumu, Mimiklerin fonksiyonu, TİD dizi izitme engelli bireyle iletişim kurma, İşareti anlamlandırma Özgün anlatım, duygu ve görüşler aktarma

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 041 | AFET VE KRİZ YÖNETİMİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Afet ve kriz yönetiminin ilkeleri, -kavramlar-tanımlar ve standartlar, acil durum planlarının ve acil durum yönetiminin unsurları, acil durumlarda, iletişimin, tahliyenin önemi, zarar azaltma-hazırlık-müdahale- iyileştirme safhalarının incelenmesi, masa başı uygulamalar yanında; Kriz yönetiminin amacı, krizin tanımlanması, özellikleri, aşamaları, kriz yönetiminin özellikleri, tarihçesi, dönemleri, afet yönetimi ve kriz yönetimi mevzuatı

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 043 | KENT VE TOPLUM | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Ders, kentlerin ve kent sosyolojisini doğuşu ve gelişimini, kent üzerine ilk yaklaşımları, belli başlı kent kuram ve kuramcılarını, Türkiye örneğinde kentleri konu alan araştırma makaleleri eşliğinde kent ve toplum ilişkilerini, günümüz kentlerinde gözlenen değişimleri, eğilimleri ve sorunları, kentliliği ve kentlerin geleceği gibi konuları incelemekte ve tartışmaktadır.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 045 | ÇEVRE KORUMA | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Çevre Yönetmelik Bilgisi, Risk Analizi, Atık Yönetimi, Atık Depolama, Doğal kaynaklar, Kişisel Korunma Önlemleri, Uluslararası Sağlık ve Güvenlik İkazları, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetmeliği.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 047 | DAVRANIŞ BİLİMLERİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Davranış Bilimlerinin Gelişimi ve Diğer Sosyal Bilimlerle İlişkisi; İhtiyaçlar, Güdü, Güdülenme; Kişilik ve Kişilik Özellikleri; Öğrenme, Algılama ve Algılamayı Farklılaştıran Nedenler; Sosyal Etki ve Uyma; Tutum Kavram; İletişim ve Etkileyici İletişim; Grup Yapısı ve Dinamiği; Grup Takım Ayrışması; Kültür ve Davranışın Oluşumuna Etkisi

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 049 | GİYSİ TARİHİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Tarih Öncesi Topluluklarda Giyim; M.S. 5. YY'dan 20. YY'a Kadar Olan Dönemde Dünyanın Çeşitli Bölgelerinde Giyim Kültürü (Anadolu, Asya, Avrupa, Avustralya, Afrika, Amerika...); 21. YY'da Giyim Kültürünün Geldiği Son Durum.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|--------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 051 | FİNANSAL YATIRIM ANALİZİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Finansal piyasalar, yatırım araçları, faiz hesaplamaları, getiri ve risk hesaplamaları, değerleme ve portföy işlemleri

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 053 | ÖZEL EĞİTİM | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Özel Eğitimle ilgili Temel Kavramlar, Özel Eğitimin Amacı ve Kapsamı, Özel Eğitim Kurumları ve Özellikleri, Özel Eğitimde Çocuk ve Aile, Kaynaştırma Uygulamaları, Türkiye'de ve Dünyada Özel Eğitim, Özel Eğitimle ilgili Sayısal Veriler Tanı Ve Değerlendirme, Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklar ve Eğitimi, Fiziksel Yetersizliği Olan Çocuklar ve Eğitimi, Üstün Yetenekli Çocuklar ve Eğitimi

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 055 | ULUSLARARASI SİYASET | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Uluslararası Politikanın Kavramsal Çerçevesi; Uluslararası Politikayı Belirleyen Temel Faktörler; Devletlerin Dış Politika Tercihleri; Uluslararası Politika Araç ve Yöntemleri; Uluslararası Politikada Güncel Sorunlar

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 057 | TÜRK DEMOKRASİ TARİHİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Demokrasi, Siyasi Parti ve Parlamento; Parlamenter Sistem, Başkanlık Sistemi, Meclis Hükümeti Sistemi; Parlatentonun Ortaya Çıkması: İngiltere; Parlatentonun Ortaya Çıkması: Fransa; Türk Modernleşmesi ve Demokratikleşme: Nizam-ı Cedid'den I. Meşrutiyet'e; I.Meşrutiyet ve II.Abdülhamid Dönemleri; II. Meşrutiyet Dönemi; Kurtuluş Savaşı ve Meclis Hükümeti Sistemi; Erken Cumhuriyet Dönemi; Çok Partili Hayata Geçişten 61 Anayasası'na; 61 Anayasası'nın Kabulünden 12 Mart Rejimine Kadar Siyasi Gelişmeler; 1971'den 12 Eylül Rejimine Kadar Siyasi Gelişmeler; 12 Eylül Rejiminden 28 Şubat'a Kadar Siyasi Gelişmeler; 28 Şubat'tan İtibaren Siyasi Gelişmeler.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 059 | İŞ YERİNDE YARATICILIK YÖNETİMİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Yaratıcılık teknikleri; yaratıcılığın iş hayatımızda uygulanması; sektöre dışardan bakma ve eleştirme; sanat aracılığıyla yeni yaklaşımlar oluşturma; yenilikçi fikirler.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 061 | MATEMATİK TARİHİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Öğrencilere matematiğin, tanımlarının, kurallarının, formu"llerinin nasıl ortaya çıktığını öğretmek. Matematikçileri ve teoremleri kronolojik sırayla öğrencilere tanıtmak. Matematiğin diğer bilimlerle ilişkisini ve medeniyetimizin gelişmesinde nasıl rol oynadığını öğrencilere göstermek.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 063 | EKONOMİK GÖSTERGELER ANALİZİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Temel ekonomik göstergelerle Türkiye Ekonomisi Analizinin yapıldığı bu derste, milli gelir hesapları, fiyat endeksleri, kalkınma göstergeleri, istihdam göstergeleri, ödemeler dengesi, para ve kredi göstergeleri, merkez bankası bilançosu ele alınmaktadır.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 065 | İNGİLİZCE-TÜRKÇE ÇEVİRİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Bu ders, öğrencilerin temel düzeyde gereksinim duydukları kelime bilgisi, yabancı dilde okuma-yazma becerilerinin yanı sıra hedef dilden ana dile çeviri yapabilmeyi kolaylaştıran ve yol gösteren materyal paylaşımlarından ve öğrendiklerini aktarabilmek için düzenli verilen görevlerden oluşan bir süreci takip eder.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 067 | NÖROPAZARLAMA | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Pazarlama stratejilerinin belirlenmesinde, nörobilim yöntemlerinin etkileri, tüketicinin korunması sürecinde nörobilim verilerinden yararlanılması ve nöropazarlama stratejileri ile nöropazarlamanın etik boyutu bu dersin temel konularını oluşturmaktadır.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 069 | ENGELLİ BİREYLERLE İLETİŞİM | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

1.Engelliler ile iletişim kurma becerilerini tanı, 2.Farklı engel turlerini tanımlayabilme, 3.Engelli gruplarını sınıflandırmayı yapabilme, 4.Engellilerin özelliklerini tanımlayabilme, 5.Farklı engel turlerinde değişen iletişim ihtiyaçlarını belirleyebilme , 6.Engellilerin beden dilini ve diksiyon özelliklerini tanımlayabilme, 7.Engellilerin toplumsal uyumu sağlayabilmesi için ihtiyaçlarını tanımlayabilme 8.Engellilerde kullanılan işaret dili, Braille alfabesi gibi iletişim yöntemlerin temellerini açıklayabilme, 9.Engelli ve engelli olmayan bireylerin iletişim kurma yöntemleri bilgilerini bütünlüştirebilme, 10.Engelli bireylerin aileleri ile iletişim kurma becerilerine sahip olabilme

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 071 | BAĞIMLILIK VE BAĞIMLILIKLA MÜCADELE | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Temel Kavramlar; Teknolojinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri; Bağımlılıklar; Sanal Zorbalık ve Türleri; Öğrencilere Ailelere ve Öğretmenlere Yönelik Farkındalık; Baş Etme Stratejileri

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 073 | BİLGİ OKURYAZARLIĞI | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Bilgi okuryazarlığının Önemi Bilgi Okuryazarlığı ile ilgili temel kavramlar Bilgi kaynaklarının kullanımıyla ilgili yasal ve etik konular Bilgi kaynakları ve kütüphanelerin genel özellikleri Konu seçimi ve Bilgi Arama Stratejisinin Geliştirilmesi Erişilen bilginin elde edilmesi ve kaydedilmesi, değerlendirilmesi Veri tabanları ve kütüphane kataloğunu kullanma Bilimsel yazının aşamaları ve bölümleri

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS-MTH-01 | SİSTEM MÜHENDİSLİĞİNE GİRİş | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

| Ders Kodu | Ders Adı | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE TS I | TEKNİK SEĞMELİ I | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 329 | UZAY FİZİĞİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Uzay plazmaları ve manyetik alanlar; güneş radyasyonu, atmosferi ve güneş rüzđarları; Heliosfer; yüklü parçacıkların manyetik alandaki hareketi; Manyosfer, radyasyon kemerleri; İyonosfer ve dünya plazma-küresi; çok dalgaları ve sınır tabakalar; uzayın hüresel yapısı; temel magnetohidrodinamik ve uzay plazmalarındaki uygulamaları; magnetosferik dinamik; jeomanyetik rüzđarlar; roket prensipleri, merkezi alanlarda hareket; uydu yörüngeleri; gezegenlerarası yörüngeler; uzay araçlarının uzay çevresi ile etkileşimi.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 333 | DİNAMİK SİSTEMLER VE KONTROL | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Mekanik, elektrik, elektromekanik, hidrolik, pnömatik ve termal sistemlerin modellenmesi; Transfer fonksiyonları; Blok diyagramları; MATLAB/Simulink uygulamaları; Frekans yanıtları; DC kazancı; Body diyagramları; Kontrol sistemleri; PID kontrolü; Root-locus methodu kuralları.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 337 | C PROGRAMLAMA | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Temel seviyede bilgisayar programı yazmak için kullanılacak algoritma metodolojisinin kavranması, Bilgisayar yazılım dillerinin temel seviyede tanınması, Standart C programlama dili öğrenilmesi ve temel mühendislik problemlerinin C programlama dilini kullanarak çözülmesini sağlayan bilgisayar programlarının yazılması.

| Ders Kodu | Ders Adı - 5 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 339 | PERVANE AERODİNAMİĞİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

| Ders Kodu | Ders Adı | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE TS II | TEKNİK SEĞMELİ II | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

| Ders Kodu | Ders Adı - 6 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 322 | AVİYONİK SİSTEMLER | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

1. Uçuş Kontrol Sisteminin (UKS), FCS) elemanları ve konfigürasyonu, 2. Algılayıcılar ve Eyleyiciler: çeşitleri ve kullanım alanları 3. Otopilot Sistemi (İşlevi, Çalışma Prensipleri ve Kullanımı), 4. Boylamasına ve Enlemesine hareket kontrol sistemleri, 5. Aviyonik sistemlerin sınıflandırılması, 6. Radyoteknik, Jeoteknik ve astronomik navigasyon aletleri ve sistemler hakkında temel bilgi, 7. Çarpışma Uyarıcı Sistemi (CAS) 8. Doppler Radarının kullanımına dayanan navigasyon sistemleri, 9. Atalet Navigasyon Sistemleri (INS), 10. Jirokararlaştırılmış (Gimballed) Ataletsel Seyrüsefer Sistemi, 11. Analitik (Strapdown) Ataletsel Seyrüsefer Sistemi, 12. Yer Radyo Navigasyon Sistemleri, 13. Uydu Radyo Navigasyon Sistemlerinin esasları ve konfigürasyonu, 14. Küresel Konumlama Sistemi (GPS), 15. GPS sistemindeki hatalar ve giderilme yöntemleri, 16. Diferansiyel Küresel Konumlama Sistemi (DGPS).

| Ders Kodu | Ders Adı - 6 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 338 | HAVACILIK VE UZAY MALZEMELERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

kati malzemelerin mekanik özellikleri, metallerde guclendirme mekanizmaları, Ni, Al, Ti ve Fe alaşımları, seramik ve kompozit malzemeler

| Ders Kodu | Ders Adı - 6 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 346 | HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMIĞI | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

What is CFD? Applications and advantages of CFD. Solution procedure, definition of the problem, numerical solution and visualization of the results. Governing equations. Discretization methods. Initial and boundary conditions. Discretization of the diffusion equation. Discretization of the convection-diffusion equation. Algorithms for pressure-velocity coupling. Finite volume method for transient problems. Error, convergence, accuracy, efficiency.

| Ders Kodu | Ders Adı - 6 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 348 | ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

| Ders Kodu | Ders Adı - 6 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 352 | UYDU SENSÖRLERİ VE ÖLÇÜM SİSTEMLERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Uzaktan algılamanın temel prensipleri, elektromanyetik spektrum ve atmosfer yeryüzü etkileşimi; uydu sensörlerinin sınıflandırılması, pasif ve aktif sensörlerin çalışma prensipleri; multispektral, hiperspektral ve termal sensör sistemleri; radar (SAR) sensörleri ve görüntü üretme mantığı; güncel uydu sensörleri ve geleceğe yönelik ölçüm teknolojileri.

| Ders Kodu | Ders Adı | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|--------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE TS III | TEKNİK SEÇMELİ III | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

| Ders Kodu | Ders Adı - 6 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 330 | KOMPOZİT MALZEMELER | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Kompozit malzemelerin tanımı ve özellikleri, Kompozit Malzeme Bileşenleri, Takviye malzemeleri: Elyaf, partikül, dolgu malzemeleri, Matris malzemeleri: Polimerler, metaller, seramikler, Arayüz bölgesi ve etkileri, Mekanik Davranış ve Mukavemet, Gerilmeler ve deformasyonlar, Hooke Kanunu ve elastik davranış, İzotropi ve anizotropi, Kompozit malzemelerde mukavemet hesapları, Elastisite Modülleri ve Termal Genleşme, Young Modülü, Shear Modülü, Poisson Oranı, Termal genleşme ve termal gerilmeler, Uygulama Alanları: Havacılık ve Uzay Sanayisi, Kompozitlerin uçak tasarımındaki rolü, Uzay araçları ve uydu uygulamaları

| Ders Kodu | Ders Adı - 6 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 336 | OPTİMİZASYONA GİRİŞ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Optimizasyon temelleri; Doğrusal optimizasyon; Grafik yöntemi; Simpleks yöntemi; Kısıtsız optimizasyon; Kısıtlı optimizasyon; MATLAB optimizasyon araç kutusu; Mühendislik durum çalışmaları; Optimizasyon ile eğri uydurma

| Ders Kodu | Ders Adı - 6 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 342 | İNSANSIZ SİSTEMLER | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Sabit kanatlı insansız hava araçları, döner kanatlı insansız hava araçları, roket sistemleri, basit uydular, insansız kara araçları, insansız sistem aviyoniği, sürü yapılar.

| Ders Kodu | Ders Adı - 6 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 350 | MÜHENDİSLİKTE PROJE YÖNETİMİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Teknoloji Hazırlık Seviyeleri (THS): Bilimden Ticarileştirmeye THS Ayrımı; Orta Gelir Eşiği; Süreç Analizi ve Süreç İyileştirme; Performans ve İşlev Analizi; Teknoloji Yol Haritası; Proje Geliştirme ve Yönetimi; Yenilikçi Ürün-Süreç; Fikri Mülkiyet Hakları; Fikri Mülkiyet Türleri; Patent-Faydalı Model; Ticari ve Teknik Sırların Korunması; Fikri Mülkiyet Haklarının Ticarileştirilmesi

| Ders Kodu | Ders Adı | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE TS V | TEKNİK SEÇMELİ V | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

| Ders Kodu | Ders Adı - 7 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 431 | UÇAK BORDO ALETLERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Bu ders; Uçak Gösterge Tipleri, Basınç Girişleri, Pitotstatik cihazlar ve sistemler, Hava hızı göstergeleri, Mach sayısı, Hücum ve yana kayış açları sensörleri, Basınç ölçerler, Motorbasınç göstergeleri, Basınç ölçen cihazların kalibrasyonu, Yükseklik ölçümleri, Baroaltimetre, Radar altimetresi, Yüksekliğin atalet yöntemi ile ölçülmesi, Lineer ve açısal ivme sensörleri (accelerometers), Akselerometrelerin hataları, Jiroskoplar, Üç eksenli serbestjiroskop, İki eksenli integralleyici jiroskop, Serbest jiroskopa yönelmeaçılarının ölçülmesi, Doppler radar hız sensörü, Dikey uçuş hızının varyometre ile ölçülmesi

| Ders Kodu | Ders Adı - 7 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 437 | TURBOMAKİNELERDE AKIŞ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Termodinamiğin ve Akışkanlar Mekaniğinin Temel Prensipleri, Turbomakinelere Boyut analizi ve Benzerlik, İki Boyutlu Kaskadlarda Akış Analizi, Eksenel Akışlı Türbinler Ortalama Çizgi Analizi, Eksenel Akışlı Kompresörler ve Kanallı Fanlar, Eksenel Akışlı Turbomakinelere Üç Boyutlu Akış,

| Ders Kodu | Ders Adı - 7 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 441 | YAPAY ZEKA UYGULAMALARI | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Yapay zeka algoritmalarını, yöntemlerini , dillerini öğrenmek. Bir problemin Yapay Zeka yetnikleriyle çözümlü çözülemeyeceğini ayırt edebilmek.

| Ders Kodu | Ders Adı - 7 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 467 | YANMANIN TEMELLERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

| Ders Kodu | Ders Adı - 7 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 465 | UÇAK DİNAMİĞİ SİMÜLASYONU VE KONTROLÜ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

| Ders Kodu | Ders Adı | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE TS IV | TEKNİK SEĞMELİ IV | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

| Ders Kodu | Ders Adı - 7 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|----------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 423 | MALZEMELERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Atomik Bağ ve Kristal Yapı; Kristal Yapılarda Elastik Davranış; Kırılma Mekaniğinin Temelleri; Malzemelerin Kırılma Mukavemeti; Kristal Yapılarda Plastik Deformasyon; Sürünme; Yorulma; Malzemelerde Mukavemet ve Tokluğun Artırılması

| Ders Kodu | Ders Adı - 7 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 425 | MEKANİK TİTREŞİMLER | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Mekanik titreşimler ve temel kavramlar, mekanik sistemlerin modellenmesi, tek serbestlik dereceli sistemler, iki serbestlik dereceli sistemler, çok serbestlik dereceli sistemler, harmonik analiz, özdeğer problemi, eigen değer ve vektör analizi, enerji metodu, ve kritik frekanslarının bulunması.

| Ders Kodu | Ders Adı - 7 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 439 | MİKRODENETLEYİCİ PROGRAMLAMA | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Mikroişlemcili sistemler ile mikrodenetleyici sistemler arasındaki farklar, Mikrodenetleyici sistemleri, Mikrodenetleyici derleyici programı, Programlayıcı kartları, Programı makine diline çevirme, Derlenmiş programı mikrodenetleyiciye yükleme, Mikrodenetleyici hafıza haritası, Mikrodenetleyici İle Dijital Giriş-Çıkış uygulamaları, Mikrodenetleyici ile Analog İşlem uygulamaları, Mikrodenetleyici ile görüntü birimi uygulamaları (Display, LCD), Mikrodenetleyici ile Tuş Takımı uygulamaları, Mikrodenetleyici ile motor kontrol uygulamaları, Mikrodenetleyici ile iletişim uygulamaları (Seri, I2C, SPI vb.), Mikrodenetleyici ile zamanlayıcı (timer) uygulamaları, Mikrodenetleyici ile çeşitli sensör uygulamaları.

| Ders Kodu | Ders Adı - 7 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---|---|---|---|------|------|---------|
| AE 469 | HAVA VE UZAY ARAÇLARINDA ISIL TASARIM VE İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

| Ders Kodu | Ders Adı | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------|---|---|---|------|------|---------|
| HU GS II | GENEL SEĞMELİ II | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 002 | MEDYA VE İLETİŞİM | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

İletişim Kuramları, Güncel Kitle İletişim Sistemleri, İnternet, Radyo, Televizyon, Sinema, Gazete, Reklamcılık ve Halkla İlişkiler, Kültürel Endüstriler, Küreselleşme.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|----------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 004 | DİKSİYON VE ETKİLİ KONUŞMA | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Toplum Önünde Konuşmanın Önemi, Hitabet Sanatında Ustalaşma, Dilsel araçları, Sözcük Seçimini, Tümce Yapısını, Konuşmadaki Ezgiyi, Vurguyu, Ses Tonunu, Konuşma Temposunu Geliştirme Yolları

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 006 | MESLEK ETİĞİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Etik ve Ahlak Kavramları, Etik Sistemleri, Ahlakın Oluşumunda Rol Oynayan Faktörler, Meslek Etiği İncelemeleri, Mesleki Yozlaşma ve Meslek Hayatında Etik Dışı Davranışların Sonuçları, Sosyal Sorumluluk .

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 008 | PROTOKOL VE SOSYAL DAVRANIŞ KURALLARI | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Protokolün Kavramı ve Tarihsel Gelişimini, Sosyal Davranış Protokolü, Kurum ve Kuruluşlarda Protokol Uygulamaları, Kurumsal Etkinlik Protokolü.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 010 | ÜRETİM YÖNETİMİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Üretim ve Üretim Sistemi, Üretim Yönetimi, Kuruluş Yeri Seçimi, Kapasite Planlama, Depolama ve Stok Yönetimi, Üretim Planlama ve Kontrol, Modern Üretim Sistemleri.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 012 | GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Dersin içeriğini; kurumsal sosyal sorumluluk kavramı ve gelişimi, sosyal sorumluluk alanları, sosyal sorumluluk planı, iş ahlakı ve sosyal sorumluluk ilişkisi, kurum başarında sosyal sorumluluk uygulamalarının etkisi gibi konulardan oluşmaktadır.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 014 | AKADEMİK TÜRKÇE II | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Dilin Tanımı ve Özellikleri; Dil-Millet/Dil-Düşünce ve Dil-Kültür İlişkisi; Dünyada Dil; Türkçenin Bunlar Arasındaki Yeri, Önemi Ve Tarihsel Gelişimi; Atatürk'ün Dil Devrimi, Kavram Ve Eserleri; Türkçe Sesler; Türkçenin Ses Bilgisi; Yazım Kuralları ve Uygulaması; Noktalama Kuralları ve Uygulaması; Kelime Bilgisi; Türkçenin Üretkenliği

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 016 | YARATICI DRAMA VE DOĞAÇLAMA | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Bu derste dramanın sosyolojik, psikolojik boyutları, dramanın tarihi ve eğitimde uygulamaları, eğitimde drama, rol oynama ve doğaçlama terimlerini ve dramanın yaratıcılık ve iletişim kavramlarıyla ilişkisi, drama uygulamaları ve farklı derslerin öğretiminde drama etkinliklerinden nasıl yararlanılacağını içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 018 | İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

İnsan Haklarının Tarihsel Gelişimi, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi ve İnsan Hakları Korunması Alanındaki Uluslararası Temel Belgeler, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi ve İçtihatları, Temel Hak ve Özgürlükler, Kuşak Haklar.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 020 | İLK YARDIM | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

İlk Yardımın Temel Uygulamaları, Yetişkinlerde, Çocuklarda ve Bebeklerde Temel Yaşam Desteği, Solunum Yolu Tıkanıklığında İlk Yardım, Dış ve İç Kanamalar, Yaralanmalar, Kara ve Deniz Hayvanı Isırıkları, Kırıklar, Zehirlenmeler, Sıcak Çarpması, Yanık ve Donmalar, Yabancı Cisim Kaçmalarında İlk Yardım, Acil Taşıma Teknikleri.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 022 | İŞ HUKUKU | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

İş hukukunun tarihi gelişimi İş hukukunda temel kavramlar (işçi, işveren, çırac, stajyer, işveren vekili, alt işveren, iş yeri ve işletme) iş sözleşmesi, iş sözleşmesinin unsurları, türleri, iş sözleşmesinin geçerliliği ve hükümsüzlüğü, iş sözleşmesinden doğan temel ve yan borçlar, için düzenlenmesi (çalışma süresi, ücretli tatiller ve yıllık ücretli izin), iş sözleşmesinin sona ermesi ve sonuçları. İş Hukukunun Ortaya Çıkışı; İş Hukukunun Kaynakları; İş Sözleşmesinin Türleri; İş Sözleşmesinin Feshi; Çalışma Saatleri; İzinler ve Ücretler

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 024 | SİYASET BİLİMİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Siyaset Biliminin Tanımı; İktidar; Meşruiyet; Egemenlik; Devlet; Demokrasi; Siyasal Hayata Katılım; Katılım Biçimleri ve Siyasal Davranış; Siyasal Partiler; Baskı ve Çıkar Grupları, Kamuoyu; Seçim kavramı.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 026 | SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Sürdürülebilirlik Kavramına Genel Bakış, Sürdürülebilirlik Kavramının Ortaya Çıkışı, Evrimi , Sürdürülebilirliğin Ekonomik Boyutu, Sürdürülebilirliğin Sosyal Boyutu, Sürdürülebilirliğin Çevresel Boyutu , Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, Kurumsal sürdürülebilirlik, Kentsel Sürdürülebilirlik, Yaşam Döngüsü Değerlendirme, Sürdürülebilir Enerji Eylem Planları, İklim Değişikliği Çalışmaları, Karbon Ayak izi, Su Ayak izi, Ekolojik Ayak izi

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 028 | PROBLEM ÇÖZME VE KARAR VERME | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Problem nedir, Problem çözüm aşamaları, Beyin fırtınası, Altı şapka düşünme tekniği, PUKÖ döngüsü/5N1K tekniği, Balık-Kılçığı Diyagramı, Pareto analizi, Akış diyagramı, Kıyaslama tekniği, Karar verme ile ilgili temel kavramlar, Karar verme süreci, İşletmelerde karar verme sürecinin önemi, İşletmelerde karar türleri, Karar verme yaklaşımları, Karar probleminin modellenmesi.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 030 | TEKNOLOJİ BAĞIMLILIğI | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Temel Kavramlar; Teknolojinin Olumlu ve Olumsuz Yönerleri; Bağımlılıklar; Sanal Zorbalık ve Türleri; Öğrencilere Ailelere ve Öğretmenlere Yönelik Farkındalık; Baş Etme Stratejileri

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 032 | İŞLETME YÖNETİMİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

İşletme Yönetimi ve Organizasyonda Temel Kavramlar; İşletmenin Tarihsel Gelişimi ve Diğer Disiplinlerle İlişkisi; Yönetim, Yöneticilik ve Karar Verme; İşletmenin Fonksiyonları.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 034 | FABRİKA ORGANİZASYONU | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Üretim, Üretim Planlama, Kalite kontrol, Satınalma, Ar-Ge,Ür-Ge, Pazarlama, Satış ,Makine Bakım, Finans, Muhasebe, İnsan Kaynakları,Personel bölümlerinin görevleri, birbiriyle olan ilişkileri, performans ölçütler, çalışacak kişilerin yetkinlikleri, stres yönetimi,çatışma yönetimi,motivasyon yönetimi ve stratejik planlama

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 036 | KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Kalite; Standart ve Standardizasyon; Standartların Önemi; Yönetim Kalitesi ve Standartları; Çevre Standartları; Kalite Yönetimi Temel Kavramları; Stratejik Yönetim; Yönetime Katılma; Süreç Yönetim Sistemi; Kaynak Yönetimi Sistemi; EFQM Mükemmellik Modeli

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 038 | TEKNOLOJİ YÖNETİMİ VE AR-GE | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Teknoloji ve teknoloji yönetimi. Araştırma ve Geliştirme Stratejileri. Teknolojik çevre. Kurumsal Rekabetçilik; firmaların rekabetçilik üstünlükleri. Teknoloji trend analiz ve pazar araştırması. Teknoloji ticarileşme süreçleri ve teknoloji yol haritası. Ulusal rekabetçilik üstünlüklerinin belirleyicileri. Teknolojik değişim süreci: inovasyon ve yayılma. Teknolojik istihbarat. Teknoloji stratejisi; anahtar ilkeler. Teknoloji transferi. Teknoloji ve stratejinin birleştirilmesi.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 040 | PAZARLAMA | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Pazarlamaya Giriş ve Pazarlama ile İlgili Temel Kavramlar, Pazarlama Çeşitleri, Pazarlamanın Fonksiyonları, Pazarlama Karmasının Oluşturulması, Modern Pazarlama Yöntemleri ve Pazarlamada Yeni Yaklaşımlar.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 042 | HİZMET PAZARLAMASI | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Hizmet Kavramı ve Özellikleri; Hizmet Sektörünün Önemi; Hizmet Sektörü Büyüme Nedenleri; Türkiye’de Hizmet Sektörü; Hizmetlerin Sınıflandırılması; Ürün ve Bir Ürün Olarak Hizmet; Hizmetlerde Ürün Karma Stratejileri; Dağıtım; Hizmet İşletmeleri İçin Dağıtım Kanalı Seçenekleri; Fiyatlama; Hizmetler İçin Fiyatlama Yaklaşımları; Tutundurma; Reklam; Satış Tutundurma; Halkla İlişkiler; Kişisel Satış; Doğrudan Pazarlama; Hizmet Pazarlaması ve İnsan Kaynakları; Hizmet ve Müşteri; Hizmet Pazarlaması ve Fiziksel Kanıtlar; Hizmetler İçin Kapasite ve Talep Yönetimi Stratejileri; Kapasite Yönetimi; Hasıla Yönetimi; İşlemsel Pazarlama; İlişkisel Pazarlama

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 044 | E-TİCARET | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Elektronik Ticaretin Tarihsel Gelişim Süreci, İnternet ve Elektronik Ticaretle İlgili Temel Kavramlar, İnternet Üzerinden Pazarlama Yönetimi, Elektronik Lojistik; Elektronik Ticaret Uygulamaları

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 046 | GÜNCEL EKONOMİK KONULAR | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Temel Ekonomik Kavramlar, Milli Gelir, Gelir Dağılımı ve Yoksulluk, Üretim Faktörleri, Enflasyon, İşsizlik, Faiz Haddi, Orta Gelir Tuzağı, Kripto Para, Yapısal Reformlar, Sürdürülebilir Kalkınma.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 048 | HALKLA İLİŞKİLER | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Halkla İlişkiler Kavramı; Tarihsel Gelişimi; Kullanılan Yöntem ve Teknikler; İlkeleri ve Örgütlenmesi; Halkla İlişkilerde Stratejik Yönetim; Bilgi Toplumunda Halkla İlişkiler

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 050 | SOSYOLOJİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Ders kapsamında sosyolojinin tanımı, temel kavramları, bir bilim dalı olarak ortaya çıkışı üzerinde durulacaktır. Sonrasında sosyolojik ilginin yöneldiği bazı konular (modernleşme, küreselleşme, toplumsal tabakalaşma, sınıf, toplumsal cinsiyet gibi) ele alınacaktır.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 052 | KÜRESELLEŞME OKUMALARI | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Ders, modern ve bunun etrafında şekillenen kavramsallıkları, geçmişten günümüze modernleşme süreci ve evriminin genel hatlarını, 20. Yüzyıl modernleşme kuramları ve eleştirisini, modern sonrası dönemi, küreselleşmenin ortaya çıkış koşullarını ve tarihselliğini, küreselleşme sonrası dönemde ortaya çıkan büyük boy değişimleri ve bunların ekonomik, politik, toplumsal ve kültürel sonuçlarını ortaya koymak ve son olarak da Türkiye boyutunda bu gelişmelerin etki, sonuç ve anlamlarını sorgulayacak konu başlıklarını ele almakta ve tartışmaktadır.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 054 | FOTOĞRAFÇILIK | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Fotoğraf Olgusu; Fotoğraf Kavramı; Fotoğrafın Tarihsel Gelişimi; Fotoğraf Makine Çeşitleri; Fotoğraf Makinesi Çalışma Prensipleri; Fotoğraf Yorumlama; Altın Oran; Pozlama Üçgeni; Uygulama Örnekleri.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 056 | PROJE YÖNETİMİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Proje tanımı, sınıflandırılması, proje organizasyonu, proje yapı planları, programlama teknikleri, zaman-kaynak-maliyet planlaması, proje risk analizi, proje dokümantasyonu, bilgisayar destekli proje planlaması (MS Project).

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 058 | İŞLETME BİLİMİNE GİRİŞ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

İşletme ile ilgili temel kavramlar, işletme amaçları ve çevresi, işletmelerin kuruluşu ve sınıflandırılması, işletmelerin büyümesi, uluslararası işletme kavramı ve işletme fonksiyonları konularını içerir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|----------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 060 | SAĞLIKLI VE AKTİF YAŞLANMA | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Aktif ve Sağlıklı Yaşlanmaya Genel Bakış; Sosyal Politika Bağlamında Yaşlanma; Bilgi Teknolojileri ve Aktif ve Sağlıklı Yaşlanma; Kuşaklararası Farklılıklar Bağlamında Aktif ve Sağlıklı Yaşlanma; Mesleki Bağlamda Aktif ve Sağlıklı Yaşlanma; Aktif ve Sağlıklı Yaşlanma Politikalarında Yaşlı Dostu Kentler; Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Aktif ve Sağlıklı Yaşlanma; Aktif ve Sağlıklı Yaşlanmanın Psiko-Sosyal Boyutu; Dijitalleşme ve Aktif ve Sağlıklı Yaşlanma; Aktif ve Sağlıklı Yaşlanmada Önleyici ve Koruyucu Yaklaşımlar; Aktif ve Sağlıklı Yaşlanmanın Sosyal Güvenliğe Etkisi; Yaşam Boyu Öğrenme Bağlamında Aktif ve Sağlıklı Yaşlanma; Sosyal Politika Kapsamında Aktif ve Sağlıklı Yaşlanma Politikaları

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 062 | SATIŞ TEKNİKLERİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Satış Yönetimi ve Pazarlama Yönetimi; Başarılı Satış Yöneticisinin Özellikleri; Satış Sürecinde İletişimin Önemi; Satış Öncesi Hazırlık Yapmak; Satış Süreci; Satış Sürecinde Krizi Yönetmek; Müşteri İtirazlarının Karşlanması; Bölümleri Oluşturmak Uygun Örgüt Yapısını Seçme Yetki ve Sorumlulukları Belirlemek; Bölge Özelliklerini Belirlemek; Satışçıları Seçme ve İşe Alma

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 064 | DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE ENDÜSTRİ 4.0 | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Endüstri 4.0'a giriş, Endüstri 4.0 için yol haritası, Akıllı sistemler ve teknolojiler, Endüstri 4.0'da veri, enformasyon ve bilginin rolü, Geleceğin organizasyonlarında işbirliği, Uygulamalar ve vaka çalışmaları

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 066 | GİYİŞ TARİHİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Tarih Öncesi Topluluklarda Giyim; M.S. 5. YY'dan 20. YY'a Kadar Olan Dönemde Dünyanın Çeşitli Bölgelerinde Giyim Kültürü (Anadolu, Asya, Avrupa, Avustralya, Afrika, Amerika...); 21. YY'da Giyim Kültürünün Geldiği Son Durum.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 068 | BAĞIMLILIK VE BAĞIMLILIKLA MÜCADELE | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Temel Kavramlar; Teknolojinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri; Bağımlılıklar; Sanal Zorbalık ve Türleri; Öğrencilere Ailelere ve Öğretmenlere Yönelik Farkındalık; Baş Etme Stratejileri

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| GS 070 | ÇOCUK HAKLARI VE AİLE EĞİTİMİ | 2 | 0 | 0 | 2.00 | 3.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Bu ders kapsamında; aile eğitiminin önemi ve amaçları, aile eğitimi modelleri, dünyada aile eğitim çalışmalarına ilişkin örnekler, aile eğitim programlarının hazırlanması/uygulanması ve değerlendirilmesi, kullanılan yöntem ve teknikler, erken çocukluk döneminde aile katılım çalışmaları kapsamında ailenin eğitime katılımı konularına yer verilecektir. Çocuk hakları kapsamında ise , çocuk hakları ilkelerine genel bakış ve tarihsel gelişimi, çocuk haklarının farklı yönleriyle ele alınması (Çocuk gelişim hakları), çocuk haklarının korunması açısından aile, devlet ve diğer kurumların görevleri, farklı özelliklere sahip çocukların hakları, bilgi kurumlarının özel koruma ve tedbirleri ve çocuk haklarıyla ilgili kuruluşların bunu sağlaması alt konuları dersin içeriğini oluşturmaktadır.

| Ders Kodu | Ders Adı | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|---|---|---|---|---|------|------|---------|
| AE TS VI | TEKNİK SEÇMELİ VI | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |
| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
| AE 420 | ASTROFİZİĞE GİRİŞ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | | | | | | | |
| Boyut ve zaman ölçeklendirmesi, astrofiziğin tarihçesi, yıldızlar, yıldız yapı denklemleri, yıldızsal titreşimler, dejenere madde, çiftli sistemlerle etkileşim, yıldızlararası madde, moleküler bulutlar, uzayda toz, yüksek enerji astrofiziği, galaktik dağılım ve popülasyon, kozmik ışınlar. | | | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
| AE 452 | HESAPLAMALI ISI TRANSFERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | | | | | | | |
| Genel korunum denklemleri; Sonlu hacimler ve farklar yönteminin ısı transferi problemlerine uygulanışı; Probleme uygun geometri üretimi; Ağ üretimi; Sınır koşullarının uygulanışı; Probleme göre yöntem seçimi; HAD yazılımı ile ısı transferi problemlerinin (iletim - iç/dış/doğal taşınım - eşanjörler) çözümü. | | | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
| AE 454 | HELİKOPTER DİNAMİĞİ KARARLILIĞI VE KONTROLÜ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | | | | | | | |
| Giriş ve Temel Terminoloji, Genel Hareket Denklemleri, Rotor Kanat Dinamiği, Rotor Wake ve İçe Akış Dinamiği, Birleşik Flap-Lag-Burulma Dinamiği, Rotor Dinamik Kararlılığı, Rotor Kuvvetleri ve Momentleri, Helikopter Doğrusal Hareket Denklemleri, Helikopter Statik ve Dinamik Kararlılığı, Taşıma Nitelikleri, (Helikopterler için Uçuş Kontrolörleri) | | | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
| AE 464 | İHA TASARIMINDA HESAPLAMALI YÖNTEMLER | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | | | | | | | |
| Bu ders kapsamında öğrenciler, insansız hava araçlarının tasarım süreçlerinde aerodinamik, yapısal ve kararlılık-kontrol gibi farklı disiplinlerdeki analizlerde kullanılan hesaplamalı yöntemlere dair temel bilgi ve pratik deneyimi kazanacaklardır. Ders içeriğinde İHA tasarımı hakkında temel bilgiler, çeşitli hesaplamalı aerodinamik analiz yöntemleri ve uygulamaları, çeşitli hesaplamalı yapısal analiz yöntemleri ve uygulamaları ve çeşitli hesaplamalı kararlılık ve kontrol analiz yöntemleri ile uygulamaları yer almaktadır. | | | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
| AE 466 | UYDU GÖRÜNTÜ İŞLEME VE ANALİZİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | | | | | | | |
| Uydu görüntüsü kavramı; piksel ve piksel özellikleri; konumsal, radyometrik, spektral ve zamansal çözünürlük; optik uyduların görüntü elde etme prensipleri; radar (SAR) uyduları ve görüntü üretme mantığı; uydu veri kaynakları ve veri erişim yöntemleri; temel görüntü işleme kavramları, filtreleme, iyileştirme ve dönüşümler; Python ile görüntü okuma, işleme ve görselleştirme. | | | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı | T | U | L | K | ECTS | Tür |
| AE TS VII | TEKNİK SEÇMELİ VII | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |
| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
| AE 430 | DOĞRUSAL OLMAYAN KONTROLE GİRİŞ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | | | | | | | |
| Derse giriş ve doğrusal olmayan kontrol edilen sistemlerin gösterimi, Lyapunov kararlılık teorisi, Değişmez küme prensibi, Pasiflik ve pasiflik temelli kontrol, geri besleme ile doğrusallaştırma, kontrol Lyapunov fonksiyonları, geri adımlamalı kontrol, kayan kipli kontrol, uyarılma kavramı ve uyarılmalı kontrolcü tasarımı, doğrusal olmayan gözleyici tasarımı. | | | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
| AE 432 | GÜDÜM, KONTROL VE SEYRÜSEFER SİSTEMLERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | | | | | | | |
| Bu ders, Güdüm sistemlerinin türleri ve temel prensipleri, Özerk ve Özerk olmayan güdüm sistemleri, Radyo ışına göre güdüm sistemi, Radyo kumandalı güdüm sistemi, Takip sistemi, Öz güdüm sistemleri, Tümlleştirilmiş güdüm sistemleri, Temel güdüm yöntemleri: takip eğrisi yöntemi; hedefi kapsama yöntemi; ileri güdüm yöntemi, Radyo ışına göre güdüm yapıldığında füzenin yörüngesi ve kontrol sisteminin dinamiği, Öz güdüm dinamiği, Roketlerin güdümü ve yörünge kontrol algoritmaları, Özerk olmayan kontrol sistemleri, Otopilot prensipleri ve kullanımı, Özerk olmayan kontrol sisteminin rastgele bozucular ortamında tasarımı, Oyun kuramı temelinde kontrol sistemi tasarımı, Aviyonik seyrüsefer sistemleri hakkında genel bilgi, Atalet Seyrüsefer Sistemleri, Radyo seyrüsefer sistemleri, Küresel Seyrüsefer Uydu Sistemleri konularını içermektedir. | | | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
| AE 434 | ROBOTİĞE GİRİŞ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | | | | | | | |
| Robotların Sınıflandırılması, Temel Robot Elemanları, Robot Hareketi, Endüstriyel Robotlar, Koordinat Transformasyonları, Robot Kol Kinematiki, Ters Kinematik, Jakobiyen, Hız ve İvme Analizi, Statik Kuvvet Analizi, Denavit-Hartenberg Notasyonu, Robot Kol Dinamiği, Lagrangian Dinamiği gibi konuları içermektedir. | | | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
| AE 458 | BATARYA TEKNOLOJİLERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seçmeli |

Dersin İçeriği

Pil Teknolojilerine Giriş, Pil Teknolojilerindeki Tarihsel Gelişmeler, Pillerin Temel Kavramları, Pil Tasarımı, Lityum İyon Pil Teknolojileri, Lityum İyon Pillerin Kullanım Alanları, Temel Bileşenleri, Temel alışma Mekanizması, Elektrod Malzemelerinin Üretim Yöntemleri, Lityum İyon Pillerin Karakterizasyon Teknikleri, Lityum İyon Pillerde Gelecek Malzemeler, Endüstriyel Uygulamalar,

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|------------|------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE-MTH-460 | MODERN SEYRÜSEFER SİSTEMLERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 462 | FÜZE TASARIMI VE MÜHENDİSLİĞİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Endüstriyel ve askeri uygulamalara yönelik olarak, bu ders öğrencilerin teorik bilgilerini pratikle pekiştirmelerine ve multidisipliner takımlarla birlikte yenilikçi projeler geliştirme yetkinliklerini artırmalarına olanak tanır. Füze teknolojileri alanındaki Ar-Ge çalışmalarına katkı sağlamak ve uluslararası düzeyde rekabetçi projelerde rol almak isteyen öğrenciler için temel bir altyapı sunar. Bu dersin katkıları arasında, öğrencilerin füze sistemlerinin maliyet analizi, verimlilik artırma ve üretim süreçlerini optimize etme konularında yetkinlik kazanmaları; yenilikçi tasarım yaklaşımlarını öğrenmeleri ve uluslararası mühendislik standartlarına uygun projeler gerçekleştirmeleri bulunmaktadır. Böylece, ders hem akademik bilgi birikimini artırmakta hem de öğrencilerin sektörel beklentilere uygun bir mühendislik vizyonu geliştirmelerine destek olmaktadır. Öğrenciler, füze mühendisliğine özgü aerodinamik, itki sistemleri, malzeme bilimi ve kontrol sistemleri gibi konularda derinlemesine bilgi sahibi olacak ve sektöre yönelik yetkinliklerini artıracaklardır. Gerçek dünya problemleri üzerinden simülasyonlar ve vaka çalışmaları ile analitik düşünme ve problem çözme becerileri gelişecektir. Dersi alan öğrenciler, füze teknolojileri üzerine yenilikçi projeler geliştirme konusunda motivasyon kazanacak, bu alanda lisansüstü çalışmalar yapma ve Ar-Ge projelerine katılma eğiliminde artış görülecektir. Ders, öğrencilerin ulusal ve uluslararası füze ve savunma endüstrilerinin beklentilerine uyum sağlamalarını kolaylaştıracaktır.

| Ders Kodu | Ders Adı | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|------------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE TS VIII | TEKNİK SEĞMELİ VIII | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 442 | UÇAK SİSTEMLERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

1. Genel uçak yapısı ve kabin içi, 2. Yapısal sistemler, 3. Hidrolik sistemler, 4. Pnömatik sistemler, 5. Yakıt ve akıskan sistemleri, 6. Aviyonik sistemler, 7. Güç sistemleri, 8. Havalandırma sistemleri, 9. Uçak sistemlerin bakımı.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|-----------------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 444 | UZAY GÖREVLERİ, ANALİZ VE DİZAYNI | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Uzay görevleri çeşitleri, insanlı ve insansız görevler, uydu görevleri, uzay istasyonları, uzay teleskopları, uzayda gözlem ve deney

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|----------------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 446 | YAPISAL ANALİZ VE TASARIMI | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Yapısal tasarım işlemi, Yapısal tasarım elemanları ve malzeme seçimi, Yapısal göçme. Sonlu elemanlar metoduyla modelleme ve analiz. Kafes sistemler, kirişler ve çerçevesler. Düzlem gerilme ve düzlem gerinim problemleri, Plaklar ve kabuklar, İnce cidarlı yapılar, Takviyeli paneller, Kompozit yapılar, Eksenel simetrik katılar, Genel katılar, Yapıların titreşimi, Yapıların burkulması, Isıl gerilmeler gibi konuları içermektedir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|---------------------|---|---|---|------|------|---------|
| AE 450 | GAZ TÜRBİNLERİ | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Bu derste öğrenciler; gaz türbinlerinin tarihsel gelişimini, sınıflandırılmasını, sıkıştırılabilirliği ve ideal gazların bir boyutu sıkıştırılabilir akışını, teorik çevrimleri, rejenerasyonu, ısıtıcı gaz türbinlerini, kapalı sistem gaz türbinlerini, gerçek çevrimleri, durgunluk değerlerini, kompresör ve türbin verimlerini, basınç kayıplarını, rejeneratör verimini, mekanik kayıpları, yanma verimliliği ve performansını, iş ve hava oranlarını, jet türbinlerini, turbofanları, kompresörleri, kompresör kademesinin hız diyagramlarını, kademe karakteristiklerini, yanma odalarını, yanma karakteristiklerini, türbinleri, türbin kademelerini ve hız diyagramlarını, yakıt ekonomisini, transmisyon ihtiyacını ve kullanılan malzemeleri tanıyarak gaz türbini uygulamalarında daha başarılı analizler yapabileceklerdir.

| Ders Kodu | Ders Adı - 8 .Donem | T | U | L | K | ECTS | Tür |
|-----------|--|---|---|---|------|------|---------|
| AE 456 | MÜHENDİSLİK UYGULAMALARINDA ALGORİTMA VE KODLAMA | 3 | 0 | 0 | 3.00 | 4.00 | Seğmeli |

Dersin İçeriği

Bu ders; MATLAB'de temel işlemler işlemler, koşullar, döngüler, fonksiyonlar, grafik çizimleri, data analizi, simulink, ve mühendislik uygulamaları gibi konularını içermektedir.