



MARMARA ÜNİVERSİTESİ
TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ
YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

1. YARIYIL

Dersin Kodu / Adı: MAT1047/ Matematik I

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/0

Dersin İçeriği: Fonksiyonlar, Denklemler ve Horner Yöntemi, Eşitsizlikler ve Doğrusal Programlama, Matrisler ve Determinant, Doğrusal Denklem Sistemleri, Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar, Trigonometri, Vektörler, Kompleks Numberler, Limit ve Süreklilik, Eğim ve Türev-1, Türevlerin.

Dersin Kodu / Adı: YZO1001/Algoritma ve Programlama I

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Algoritmalara giriş, yalancı kod, akış diyagramları, temel arama ve sıralama algoritmaları, programlamada temel kavramlar, bilgisayar laboratuvarında yazılım araçlarının kullanımı, yüksek seviyeli programlama dillerinde matematiksel işlemler, kontrol deyimleri

Dersin Kodu / Adı: YZO1003/ İşletim Sistemleri

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :4

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: İşletim Sistemleri Konsepti ve Yapısı, İşlemler (Processes), İş parçacıkları (Threads), İşlemler Arası İletişim, Ölümcül Kilitlenme, CPU Planlama Algoritmaları, Bellek Yönetimi, Sanal Bellek Yönetimi, Dosya Yönetimi, İşlem ve işlem gösterimi, İşlem yönetimi

Dersin Kodu / Adı: YZO1005/ Yapay Zekaya Giriş

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :4

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Yapay zekânın temel kavram ve yöntemleri. Yapay zeka kullanarak problem çözme; problem bilgisi kullanan ve kullanmayan arama yöntemleri. Lokal arama yöntemleri ve benzetilmiş tavlama algoritması. Meta- sezgisel algoritmalar. Yapay sinir ağlarına giriş.

SEÇİMLİK DERS GRUBU 1

Dersin Kodu / Adı: YZO1007/ İstatistik ve Olasılık

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Temel olasılık ve istatistik kavramları, sayısal ve kategorik verinin sayısal ve grafik yöntemlerle analizi, kesikli ve sürekli olasılık dağılımları, tahmin yöntemleri, hipotez testleri ve regresyon.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ

1. YARIYIL

Dersin Kodu / Adı: TRD121 / TÜRK DİLİ I

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :2

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Dil, Diller ve Türk Dili / Dilin İnsan Hayatındaki Önemi, Dillerin Doğuşu ve Dilin Özellikleri / Dil Bilgisi, Sözcük, Cümle / Yazılı Anlatımda Başarılı Olmanın Yolları / Kelime Türleri, Kelimelerin Ses ve Şekil Yapısı / İsim, Fiil, Zarf ve Edatların Türleri ve Bunların Türkçede Kullanılışları / Anlatımın Öğeleri ve Anlatım Türleri / Düzgün ve Etkili Konuşmanın Temel İlkeleri.

Dersin Kodu / Adı: YDZ121 / İNGİLİZCE I

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :2

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Yeni başlayanlar için temel düzey İngilizce (zamanlar, sözcük bilgisi ve cümle kuralları). Verb to be, possessive adjectives, questions and negatives, present simple, social expressions, informal letter, there is, there are, how many, how much, this, that, directions, prepositions of place, some, any, these, those, linking words, can, can't, could, couldn't, formal letter, past simple, regular verbs, irregular verbs, silent letters ve special occasions konuları ders içeriğinde yer almaktadır.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



**YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ**

Dersin Kodu / Adı: YZO1009/ Bilgisayar Organizasyonu ve Mimarisi

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Kombinasyonel devreler, kod çözücüler, çoklayıcılar, Yazmaçlar, dalgalanma sayaçları, bellek birimleri, Kayıt aktarma dili (RTL), BUS, bellek aktarımları, Aritmetik işlemler, mantıksal işlemler, kaydırma işlemleri, ALU, Öğretim kodları, zamanlama ve kontrol, öğretim döngüleri, Bellek referans talimatları, IO talimatları, Komple bir bilgisayarın tasarımı, Ara Sınav, Mikro programlı kontrol, adres sıralama, Kontrol ünitesinin tasarımı, Yığın organizasyonu, ters lehçe gösterimi, RISC/CISC işlemcileri, RISCv ve ARM tabanlı işlemciler.

SEÇİMLİK DERS GRUBU 2

Dersin Kodu / Adı: YZO1011/ Girişimcilik

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Girişimcilik kavramının ortaya çıkışı, önemi, amacı, temel fonksiyonları, Girişimciliğin temel fonksiyonları ve türleri, Girişimcilikte başarı ve başarısızlık nedenleri, Küçük işletmelerin ekonomik ve sosyal hayata katkıları.

Dersin Kodu / Adı: YZO1013/ Bilişim Etiği

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, Etik sistemlerini incelemek, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek, Meslek etiğini incelemek, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek.

2. YARIYIL

Dersin Kodu / Adı: MAT1048/ Matematik II

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/0

Dersin İçeriği: Denklem Sistemleri, Matrisler, Determinant, Vektör Uzayları, Doğrusal Dönüşümler, Dikeylik, Özdeğerler.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

2. YARIYIL

Dersin Kodu / Adı: TRD122 / TÜRK DİLİ II

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :2

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Yazılı ve sözlü anlatım türleri, örnekleri; ilmî araştırma yöntemleri. Konu, amaç, ana düşünce, ilmî dil, plan. Dilekçe yazımı. Tutanak, deneme. Fıkra, makale, tenkit, tanıtma. Mektup, hatırat. Özgeçmiş, biyografi. Seyahatname, sohbet, röportaj, nutuk. Ara sınav kâğıtları üzerinde görüşme, cevapların değerlendirilmesi. Herhangi bir konu üzerinde tartışma. Tiyatro, masal, şiir. Hikâye, roman. Konferans, bildiri, rapor, ilmî araştırma. İlmî araştırma yöntemleri: Kitap, kütüphane ve bilgisayardan faydalanma, okuma, not alma. Bir kitabın şekil bakımından nasıl meydana geldiği: dış ön kapak, ithaf sayfası, iç kapak, kısaltmalar, vd. Bibliyografya çeşitleri ve kuralları. Dipnot kuralları.

Dersin Kodu / Adı: YDZI122 / İNGİLİZCE II

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :2

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Past simple tense, count and uncount nouns, comparatives and superlatives, present continuous tense, going to, question forms, present perfect tense, ever and never, just and yet, present perfect and simple past tense.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



**YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ**

Dersin Kodu / Adı: YZO1002/ Algoritma ve Programlama II

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Python programlamanın yanı sıra diziler, çizim, sembolik hesaplama, bilimsel algoritmalar, nesne yönelimli programlama, iş parçacığı ve rasgele değişkenleri içerir. Öğrenciler NumPy, MatplotlibDenklem Sistemleri, Matrisler, Determinant, Vektör Uzayları, Doğrusal Dönüşümler, Dikeylik, Özdeğerler.

Dersin Kodu / Adı: YZO1004/ Makine Öğrenmesi

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Öğrenmenin bileşenleri, perceptron, doğrusal modeller, hata ve gürültü, SVM, karar ağaçları, yapay sinir ağları, boyut indirgeme, KNN.

Dersin Kodu / Adı: YZO1006/ Veri Tabanı Yönetim Sistemleri

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Veri modelleme ve tasarımı, ilişkisel veritabanı ve SQL kullanımı

SEÇİMLİK DERS GRUBU 3

Dersin Kodu / Adı: YZO1008/ Sayısal Sinyal İşleme

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Ayrık zaman sinyalleri ve sistemleri. Fark denklemi gösterimi. Örnekleme, örnek azaltma, aradeğerleme. Z-dönüşümü tekrarı. Doğrusal, zamanla değişmeyen sistemlerin frekans çözümlemesi. Ayrık zaman sistemleri için yapılar.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



**YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ**

Dersin Kodu / Adı: YZO1010/ Otonom Sistemler

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Giriş, Temel Kavramlar, Robotların Sınıflandırılması, Robot Kinematiği, Robot Dinamiği, Yörünge Planlaması, Robot Kontrolü, Robot Sensörleri, Robot Uygulamaları, Yazılımları.

SEÇİMLİK DERS GRUBU 4

Dersin Kodu / Adı: YZO1012/ Sezgisel Arama Metotları

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :3/0

Dersin İçeriği: Başlıklar temel sezgisel yapılar (greedy, improvement, construction); benzetim tavlama, tabu search, genetic algoritma, karınca koloni ve benzeri metasezgisel algoritmalarıdır. Derslerde sezgiseller ile ilgili temel bilgiler not olarak sağlanacaktır.

Dersin Kodu / Adı: YZO1014/ Sayısal Tasarım

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :3/0

Dersin İçeriği: Sayı sistemleri, mantık kapıları, kombinasyonel ve sıralı devreler, kayıtlar ve kaydediciler, sonlu durum makineleri, sayısal devrelerin tasarımı, gerçekleştirilmesi ve simülasyonu gibi konuları kapsar.

3. YARIYIL

Dersin Kodu / Adı: YZO2000/ Staj Uygulaması

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :2

Ders Saati (T/U) :0/0

Dersin İçeriği: Marmara Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin endüstri işletmelerinde uygulama becerilerini geliştirmeleri, teknolojik gelişmelerden yararlanmaları ve yönetim deneyimi kazanmalarını sağlamaktır.

Dersin Kodu / Adı: YZO2001/ Yapay Zeka ile Programlama

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Temel kavramlar, Problem çözümü, Arama metotları, Öğrenme, Yapay zekâ metotları, Yapay Sinir ağları gibi algoritmaları GPT araçlarını kullanarak bir uygulama üzerinde gerçekleştirmek.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

3. YARIYIL

Dersin Kodu / Adı: ATA121 / ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :2

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: 19. yüzyılda Osmanlı Devleti'nin durumu; Birinci Dünya Savaşı öncesinde Avrupa'nın büyük devletlerinin durumu; Avrupalıların Türklerle ilgili politikaları, Şark Meselesi, Trablusgarp ve Balkan Savaşları; Birinci Dünya Savaşı, Osmanlı Devleti'nin savaşa girmesi, Kafkasya ve Kanal Cepheleri; Irak ve Çanakkale Cepheleri, Çanakkale Savaşları'nın sonuçları, I. Dünya Savaşı'nda Osmanlı Devleti'nin paylaşma planları; Brest-Litovsk Antlaşması, Wilson prensipleri, Bulgaristan, Osmanlı Devleti, Almanya ve Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nun ateşkes imzalaması; Paris Barış Konferansı ve savaşın sona ermesi, savaşın getirdiği ekonomik çöküntü ve işçi hareketleri; Mondros Mütarekesi, azınlıkların faaliyetleri, ordunun durumu, Damat Ferit Paşa hükümeti, İzmir'in işgali; İstanbul'dan Samsun'a uzanan yolda Mustafa Kemal, kongreler, Misak-ı Milli'nin kabulü, Türkiye Büyük Millet Meclisinin açılması; Millî Mücadele cepheleri, İstiklal Savaşı'nın mali kaynakları; saltanatın kaldırılması, Lozan Antlaşması ve önemi, Türkiye İktisat Kongresi, Halk Fırkasının kurulması, Cumhuriyet'in ilanı; laik hukuk sisteminin kurulması, sosyal ve kültürel yaşam, ekonomik gelişmeler, çağdaş eğitim ve bilim; Atatürk ilkeleri, tanımı ve doğası.

Dersin Kodu / Adı: YZO2003/ Nesne Yönelimli Programlama I

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Nesne yönelimli programlamaya giriş, veri tipleri, fonksiyonlar, sınıflar ve veri soyutlama, miras, şablonlar, operatör ek anlam yüklemesi (overloading), kural dışı durum işleme ve çok çeşitlilik, girdi/çıkı, dosya işleme.

Dersin Kodu / Adı: YZO2005/ Veri Bilimi ve Uygulamalı Makine Öğrenmesi

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Makine öğrenmesine giriş, örneklemeli öğrenme, çok değişkenli modeller ve regresyon, model derecesi ve genelleme özellikleri, k-means kümeleme algoritması, karar ağaçları, Bayes karar teorisi, yapay sinir ağları, destek vektör makineleri, boyut indirgeme

Dersin Kodu / Adı: YZO2007/ Derin Öğrenme

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Yapay zeka, makine öğrenmesi ve derin öğrenmeye genel bakış, Matematiksel temeller, Gradient descent algoritmaları, kayıp fonksiyonları, backpropagation. Keras derin öğrenme kütüphanesi, Python ile tensor işlemleri. Çok etiketli (multi label) sınıflandırma.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



SEÇİMLİK DERS GRUBU 5

Dersin Kodu / Adı: YZO2009/ Ayrık Matematik

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :3/0

Dersin İçeriği: Bilgisayar bilimlerindeki matematiksel tekniklere giriş, matematiksel mantık, indüksiyon, küme teorisi, bağıntılar, fonksiyonlar, cebirsel yapılar, graflar, ağaçlar ve eşleme.

Dersin Kodu / Adı: YZO2011/ No-Code/Low-Code Araçlarla Yapay Zekâ Uygulamaları

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :3/0

Dersin İçeriği: No-code / low-code kavramlarının tanımı ve avantajları - Teachable Machine ile sınıflandırma ve model eğitimi - Scratch ile yapay zekâ simülasyonları - Make.com ve Zapier ile otomatik iş akışları - AI içerik üretim platformları (RunwayML, Canva AI, Notio

SEÇİMLİK DERS GRUBU 6

Dersin Kodu / Adı: YZO2013/ Gömülü Sistemler

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Sayısal Sistemler İncelemesi, FPGA Sistemleri, HDL Kullanarak Dijital Sistem Modelleme Yapısal, Verilog Modelleme Stilleri: Veri Akışı, Verilog Modelleme Stilleri: Davranışsal, Tasarım Doğrulaması, Verilog kullanarak kombinasyonel devre tasarımı

Dersin Kodu / Adı: YZO2015/ Grafik Animasyon

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Öğrenciye internet ortamında çalışabilen grafik ve animasyon programları yazma yeterlilikleri kazandırmaktır

4. YARIYIL

Dersin Kodu / Adı: THU100/ Topluma Hizmet Uygulamaları

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :1

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Topluma hizmet uygulamaları dersinin amacı, kapsamı ve işleyişi; sosyal sorumluluk, gönüllülük, toplumsal duyarlılık ve farkındalık kavramları; proje hazırlama süreci; toplumsal sorunların belirlenmesi; hedef kitle analizi; sivil toplum kuruluşları ve ilgili kurumlarla iletişim; proje önerisi hazırlama; proje taslaklarının değerlendirilmesi ve onaya sunulması; resmî izin ve iş birliği süreçleri; toplum yararına yönelik farkındalık ve gönüllülük projelerinin uygulanması; proje sürecinin izlenmesi; etkinlik çıktılarının değerlendirilmesi; proje raporu hazırlama, sunum ve öz değerlendirme.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



**YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ**

4. YARIYIL

Dersin Kodu / Adı: ATA122 / ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :2

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: İnkılapların temel özellikleri ve Türk inkılabı; Türk inkılabını etkileyen akımlar; Türk inkılabının hedefi: Demokratik Hukuk Devleti; Türk ekonomisinin yeniden yapılanması, millî ekonomi ve küreselleşme; Laik Türk hukuk sisteminin kurulması; Türk toplum yaşamına düzen ve canlılık getiren diğer yenilikler; Atatürk ilkelerinin genel niteliği ve Cumhuriyetçilik ilkesi; Milliyetçilik ilkesi; Halkçılık ve Devletçilik ilkeleri; Laiklik ilkesi; İnkılapçılık ilkesi; Atatürkçülüğe karşı eleştiriler ve yanıtları.

Dersin Kodu / Adı: YZO2002/ Bilgisayarlı Görüntü İşleme ve Tanıma

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Bilgisayar görmesine giriş. Temel kavramlar. Görüntü matrisinin oluşturulması;, komşuluk prensipleri. Bilgisayar görmesi yazılım ve donanım mimarisi. Gri, binary ve renkli görüntü işleme. Nicemleme, filtreleme. Kenar belirleme. Özellik çıkartımı.

Dersin Kodu / Adı: YZO2004/ Nesne Yönelimli Programlama II

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Yazılım Geliştirme Yaşam Döngüsü, Nesne Yönelimli Yazılım Geliştirme Paradigması, Birleştirilmiş Modelleme Dili (UML), Nesne Yönelimli Analiz, Sistem Tasarımı, Nesne Yönelimli Tasarım, Nesne Yönelimli Tasarım İlkeleri, Tasarım Desenleri

Dersin Kodu / Adı: YZO2099/ Bitirme Projesi

Dersin Türü: Zorunlu

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Öğrencilerin dört yarıyılta aldığı tüm bilgilerini pratiğe aktarabilecekleri kapsamlı proje çalışması gerçekleştirmek.

SEÇİMLİK DERS GRUBU 7

Dersin Kodu / Adı: YZO2006/ Mobil Programlama

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :4

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Ders kapsamında mobil programlama bileşenleri, uygulama geliştirme süreci ile ilgili kavram ve metodolojiler verilmektedir. Android Studio yazılımı üzerinde uygulamalar gerçekleştirilmektedir.

Dersin Kodu / Adı: YZO2008/ Oyun Tasarımı

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :4

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: öğrencilerin oyun geliştirme sürecinin her aşamasında yetkinlik kazanmalarını hedefler.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ
SEÇİMLİK DERS GRUBU 8

Dersin Kodu / Adı: YZO2010/ Derin Öğrenme Uygulamaları

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Derin Öğrenme Algoritmaları uygulamaları gerçekleştirmek.

Dersin Kodu / Adı: YZO2012/ Doğal Dil İşleme

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: Scikit-learn ile basit bir DDİ akışı, Kelime vektörleri, Yinelemeli Sinir Ağları, Dil modelleri, PyTorch ve tensorflow, Metin sınıflandırma, metin özetleme, soru cevaplama, Sınav haftasına Hazırlık, Makine tercümesi, Dönüştürücüler

Dersin Kodu / Adı: YZO2014/ Sağlıkta Yapay Zeka Uygulamaları

Dersin Türü: Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :5

Ders Saati (T/U) :3/1

Dersin İçeriği: İnsan beyninin öğrenme mekanizmasının modellenerek bilgisayarların tasarımı gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Bu derste öğrenme teknikleri anlatılarak, zeki sistemlerin tasarımında gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

ÜNİVERSİTE SEÇİMLİK DERS GRUBU

Dersin Kodu / Adı: BBY2084 / BİLGİ GÜVENLİĞİ

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Bilgi güvenliği kavramı. Gizlilik, Veri Bütünlüğü, Süreklilik, İzlenebilirlik, Kimlik Sınaması, Güvenilirlik. Tehditler: İnsan temelli. Tehditler: Teknoloji temelli. Tehditler: Doğa temelli. Güvenlik boşluğu. Risk analizi. Standartlar. Kriptografi. Elektronik İmza. Bilişim hukuku. Vaka analizi.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



**YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ**

Dersin Kodu / Adı: BLY1000 / PROGRAMLAMA DİLİ

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Yapısal programlamanın temel ilkeleri ve C programlama dilinin temel özelliklerinin öğretilmesi. Bu kapsamda C programlama dilinde kullanılan değişkenler, veri tipleri, veri yapıları ve program kontrol deyimleri ile standart kütüphaneler, giriş-çıkış fonksiyonları ve diğer standart fonksiyonlar tanıtılarak; sıralama ve arama yöntemleri, menü hazırlama, bağlı listeler, diziler, dosyalama, grafik fonksiyonları ve port kullanımı üzerine yapılacak uygulamalarla öğrencilerimizin pratiğinin zenginleştirilmesi amaçlanmaktadır.

Dersin Kodu / Adı: ELY2050 / PRATİK ELEKTRONİK DEVRELERİ

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Elektronik devre elemanları, çalışma prensipleri, çeşitli uygulamalar.

Dersin Kodu / Adı: IK2002 / KARIYER GELİŞİMİ

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Kariyerinin keşif aşamasında olan öğrencilere doğru bir kariyer planlama yapabilmeleri ve kurma aşamasından itibaren kariyerlerini geliştirmek için ihtiyaç duyabilecekleri bilgi düzeyine ulaşmaları amaçlanmaktadır.

Dersin Kodu / Adı: ISL2016 / KALİTE KONTROL VE STANDARTLAR

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Kalite kavramı ve tanımı, standart ve standardizasyonun faydaları, standart çeşitleri, kalite güvence ve standartları, standardın üretim ve hizmet sektöründeki önemi, meslek standartları, metroloji ve kalibrasyon, kalite yönetim sistemleri ve standartları, çevre standartları, iş sağlığı ve güvenliği standartları, gıda güvenliği standartları, diğer kalite yönetim sistemi standartları, stratejik yönetim, yönetime katılma, süreç yönetim sistemi, kaynak yönetimi sistemi, üretimde kalite kontrolü, muayene ve örnekleme, toplam kalite kontrolü, EFQM Mükemmellik Modeli, kalitedeki diğer kontrol sistemleri ve kontrol diyagramları.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



**YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ**

Dersin Kodu / Adı: ISL2082 / PROJE YÖNETİMİ

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Yazılım Geliştirme, yazılımın en önemli işlem basamaklarından biridir. Yazılım geliştirme işlemleri sırasında çeşitli yöntemler ve yaklaşımların öğretilmesi amaçlanmaktadır.

Dersin Kodu / Adı: KSS2002 / FOTOĞRAFÇILIK

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Amaca uygun fotoğraf makinesi kullanmak Fotoğraf makinelerinde temel ayarlar yapmak Alan derinliği etkisi veren fotoğraflar çekmek Kompozisyon kurallarına uygun fotoğraf çekmek Fotoğraf makinesinin temizliğini yapmak İş Güvenliği ile ilgili fotoğraf çekmek, Çekilen fotoğrafları iş güvenliği alanında kullanmak.

Dersin Kodu / Adı: KSS2003 / ÇEVRE KORUMA

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Çevre yönetmeliklerini öğrenmek, risk analizlerini çıkarmak, atık depolamanın önemini kavramak, kişisel korunma hakkında bilgi edinmek.

Dersin Kodu / Adı: KSS2010 / ŞEHİR AKVARYUMLARI

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Akvaryum ve şehir akvaryumlarının tanımı, şehir akvaryumları tasarımı, şehir akvaryumlarının kısımları, bulunan canlılar, şehir akvaryumlarının yönetimi, dünya ve Türkiye’den örnek şehir akvaryumları gösterilmektedir.

Dersin Kodu / Adı: KSS2012 / ŞEHİR VE KÜLTÜR: İSTANBUL

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: İstanbul ve Edebiyat, Geçmişten Günümüze İstanbul’un Tarihi, İstanbul’da Manevi Hayat ve Kültürel Mekânlar, İstanbul ve Sanat, Sanat ve Kültür Mirası, Şehir, Kültür ve Estetik Bağlamında İstanbul, İstanbul ve Mimari, İstanbul’un Kentsel yapısı, İstanbul ve Sosyal Hayat.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



**YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ**

Dersin Kodu / Adı: KSS2020 / TRAFİK GÜVENLİĞİ

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Trafik düzeni, akışı, şehir planlama, altyapı planlama, kazaların sık yaşandığı bölgelerde kazaların nedenlerinin araştırılması, Trafik ortamında insan-çevre-araç ilişkisi sistem yaklaşımı, Trafik araştırmalarındaki ölçüm yöntemleri, Trafikte ceza ve yaptırım konusu, Trafik kazalarına ilişkin rakamlar ve istatistikler, risk ve tehlike trafik sistemi unsurları.

Dersin Kodu / Adı: MDY2029 / MODA FOTOĞRAFÇILIĞI

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Amaca uygun fotoğraf makinesi kullanmak Fotoğraf makinelerinde temel ayarlar yapmak Alan derinliği etkisi veren fotoğraflar çekmek Kompozisyon kurallarına uygun fotoğraf çekmek

Dersin Kodu / Adı: OZE100 / İŞARET DİLİ

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: İşaret Dilinin temeli, sosyal yaşamda ihtiyaç duyulabilecek tüm varyasyonlarla öğrencilere aktarılır.

Dersin Kodu / Adı: RTS2082 / MULTİMEDYA

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Metin, görüntü, hareketli görüntü, ses ve canlandırmaların çeşitli iletişim ortamlarında kullanılması. Yaratıcı tasarımlar ve uygulamalar.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)



YAPAY ZEKA OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ

Dersin Kodu / Adı: SGL2055 / İLK YARDIM

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Hayati tehlike arz eden bir acil durum nasıl saptanır. Nasıl ve ne zaman uygun bir şekilde acil tıbbi sistemi harekete geçirmeliyiz. Acil durum neticesinde nasıl fark yaratılır. Temel Hayat Desteği nasıl sağlanır. Acil müdahale. Hayatta kalma zinciri. Tıbbi acil durum. Ani hastalık işaret ve belirtileri. Acil ilk yardım teknikleri. Anatomi, fizyoloji, normal vücut fonksiyonları nelerdir. Kalp krizi ve/veya felç durumu için risk faktörleri nelerdir. Kalp krizi ve felç durumunda ilk yardım. Boğulma durumunda ilk yardım. Genel triaj prensipleri. Kanama ile ilgili acil durumlar. Kanama kontrol sırası. Şok, şok işaretleri ve genel bilgiler. Şok durumunda yardım. Yanık yardımı. Elektrik yanığı yardımı. Kimyasal madde yanığı. Duman yutulması. Yanık tedavisi. Isı yanıklarında ilk yardım. Zorlanma ve burkulmalar için ilk yardım. Çıkık ve kırıklar. İşaret ve belirtiler, ilk yardım / kırık için destek kullanma. Kafa, boyun ve belkemiği yaralanmaları. Astım, diyabetik acil durum. Nöbet. Şiddetli alerjik reaksiyon. Darbe. Zehirlenme. Zehirli bitkiler. Isırma ve böcek sokmaları. Isı veya soğuk ile ilgili acil durumlar.

Dersin Kodu / Adı: TBY1001 / ARAŞTIRMA YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Bilim ve bilimle ilgili kavramlar, bilimin tarihsel gelişimi, bilimsel araştırma süreci araştırma konusunun seçimi, araştırmanın sınırlarının belirlenmesi, kaynakların taranması, hipotez ve strateji geliştirme, araştırma stratejilerinin belirlenmesi, araştırma evreni ve örnekleme, ana kitlenin tanımı, örnekleme çevresi, örnekleme yöntemi, veri, veri kaynakları, birincil ve ikincil veriler , anket, mülakat ve gözlem teknikleri, nicel araştırma yöntemleri verilerin analize hazırlanması, ölçme ve ölçme hataları, veri hazırlama süreci, nitel araştırma yöntemleri, nitel araştırmanın mantığı, nitel araştırmada kullanılan yöntemler, iz sürme çalışmaları, paydaş analizi, örnek olay yöntemi, araştırma raporunun hazırlanması, araştırmanın içeriğinin oluşturulması, yazımda kullanılması gereken üslup, araştırma raporunun biçim ve kapsamı, araştırma raporunun yazım kuralları, araştırma etiği, bilimsel etik kuralları, araştırma raporunun hazırlanmasında istatistikî uygulamalar.

Dersin Kodu / Adı: TBY1010 / MESLEK ETİĞİ

Dersin Türü: Üniversite Seçmeli

Ulusal Kredi / AKTS(ECTS) :3

Ders Saati (T/U) :2/0

Dersin İçeriği: Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, Etik sistemlerini incelemek, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek, Meslek etiğini incelemek, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek.

Mevcut Elektronik İmzalar

Doç. Dr. Onur Akar - (Bölüm Başkanı) - 17.09.2026

Hüseyin Fevzi Duran - (Meslek Yüksekokul Sekreteri) - 17.09.2026

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSCERD643Z&eS=1355519> adresinden yapılabilir. (PIN:20262)

