

# Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği

Prof. Dr. Mustafa ULUTAŞ

Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı



KTÜ  
BİLGİSAYAR  
MÜHENDİSLİĞİ

# Bölümümüz Hakkında Genel Bilgiler

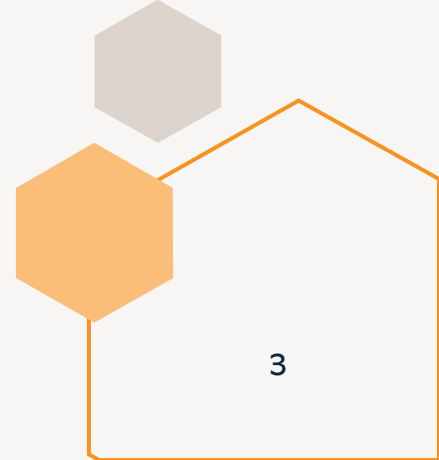
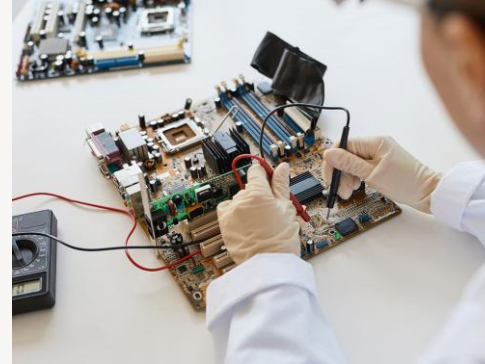
# Bilgisayar Mühendisliği Nedir?

- Yazılım:

- Yazılım Mühendisliği
- Yapay Zeka ve Makine Öğrenmesi
- Sistem Programlama
- Veritabanı Sistemleri ve Yönetimi
- Nesne Yönelimli Programlama
- Siber Güvenlik
- Bilgisayar Ağları
- ...

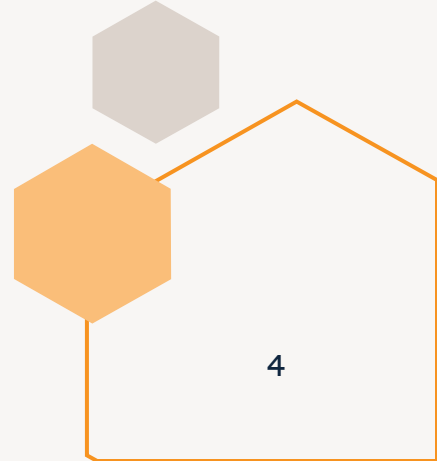
- Donanım:

- Bilgisayar Mimarisi
- Devre Tasarımı
- Mikroişlemciler
- Paralel ve Dağıtık Sistemler
- Gömülü Sistemler
- ...



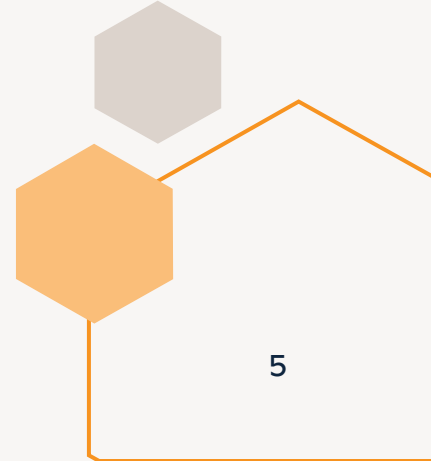
# Dünyada ve Türkiye'de Bilgisayar Mühendisliği Eğilimleri

- Siber Güvenlik
- Yapay Zeka, Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme
- Mobil Uygulama Geliştirme
- Bulut Bilişimi
- Biyoinformatik ve Sağlık Bilişimi
- Robotik Sistemler



# Bilgisayar Mühendisliği Bölümümüzün Kuruluşu ve Tarihçesi

- 1993 yılında kuruldu
- Lisans, yüksek lisans ve doktora programlarıyla eğitim vermektedir.
- Mezunlar; planlama, yazılım ve donanım tasarımı, geliştirme, kalite denetimi, işletme ve sistem güvenliği gibi alanlarda ürün veya hizmet üreten çok sayıda kamu kurumu ve özel kuruluşlarda çalışma şansı elde etmektedir.
- Lisans ve lisansüstü eğitimde verilen nitelikli kuramsal ve uygulamalı eğitim sayesinde mezunlar, yükseköğretim düzeyinde akademik birimler ve araştırma kurum ve kuruluşlarında da çalışabilmektedir.



# Bilgisayar Mühendisliği Bölümümüz

## Akademisyen Sayısı:

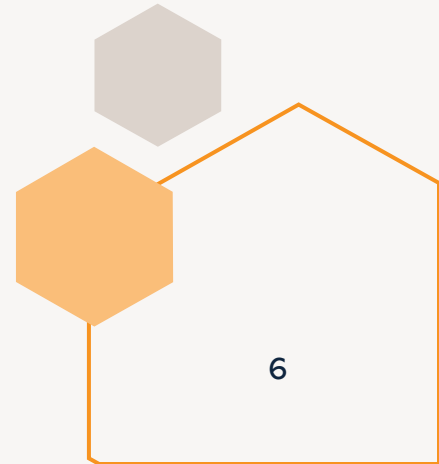
- 6 Profesör
- 5 Doçent
- 5 Dr. Öğretim Üyesi
- 2 Öğretim Görevlisi
- 11 Araştırma Görevlisi

## Anabilim Dalları

- Bilgisayar Bilimi Anabilim Dalı
- Bilgisayar Donanımı Anabilim Dalı
- Bilgisayar Yazılımı Anabilim Dalı
- Siber Güvenlik Anabilim Dalı

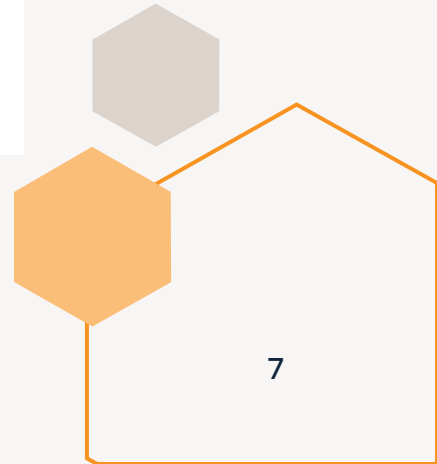
## Programlarımız:

- Lisans
- Yüksek Lisans  
140 Aktif Öğrenci
- Doktora  
43 Aktif Öğrenci



# Öğrenci Sayılarımız

Eğitim-Öğretim Dönemi	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora	Mezun Sayısı
2022-2023	744	111	47	114
2023-2024	697	114	41	88
2024-2025	673	140	43	--
<b>Toplam</b>	2114	365	131	202



# Bölüm Programımız – Ders Müfredatımız

Lisans ve lisansüstü seviyelerinde bölümümüzde Bilgisayar Mühendisliği'nin birçok disiplinine değinilmekte ve gerek teorik gerek pratik bilgisi öğrencilere verilmektedir.

Temel mühendislik bilgi ve becerisinin yanında bölümümüz öğrenimi boyunca öğrencinin kazanım sağlayabileceği alanlar şu şekildedir:

- Yapay Zeka
- Siber Güvenlik
- Sistem Programlama
- Web Uygulama Geliştirme
- Gömülü Sistemler
- ...



*Bölümümüz MÜDEK tarafından akredite edilmiştir*





# MÜDEK

Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği

## Karadeniz Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

*tarafından yürütülen*

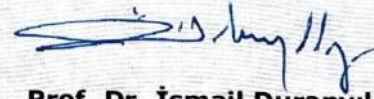
### Bilgisayar Mühendisliği (Normal Öğretim) Lisans Programı

**30 Eylül 2023 – 30 Eylül 2026**

*tarihleri arasında geçerli olmak üzere MÜDEK tarafından akredite edilmiştir.*



**Fuat Tiniş**  
MÜDEK MAK Başkanı  
26 Haziran 2023



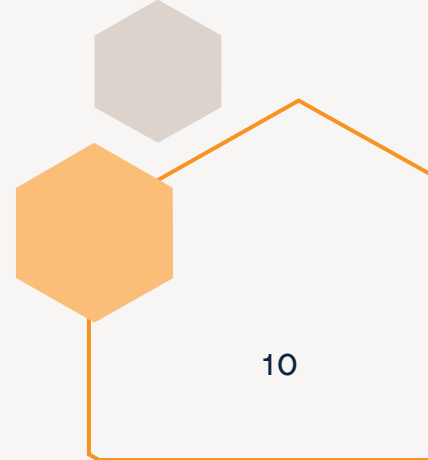
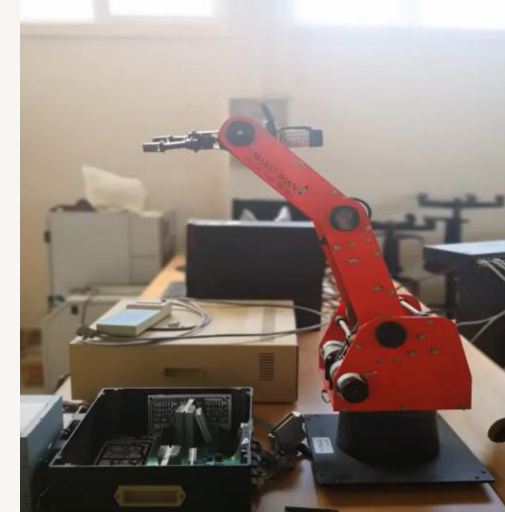
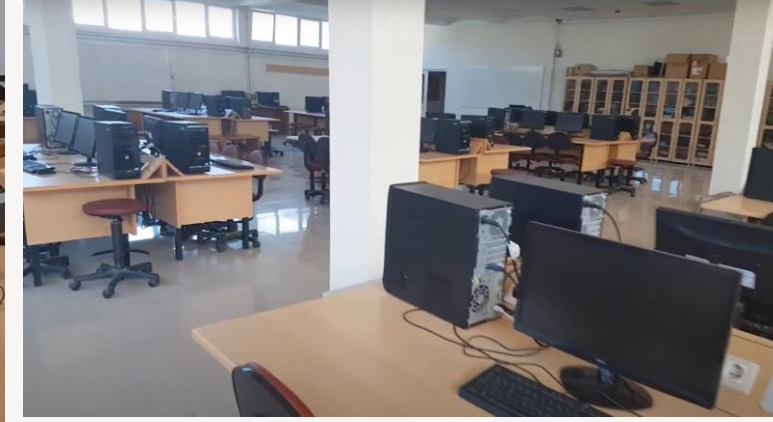
**Prof. Dr. İsmail Duranyıldız**  
MÜDEK Yönetim Kurulu Başkanı  
26 Haziran 2023

# Laboratuvarlarımız

Öğrencilerimizin üniversite öğrenimleri boyunca teorinin yanında pratik bilgiyi de edinebilecekleri;

- Elektronik Laboratuvarı,
- Sayısal Tasarım Laboratuvarı,
- Bilgisayar Sistemleri Laboratuvarı,
- Bilgisayar Organizasyonu Laboratuvarı,
- Bilgisayar Grafikleri Laboratuvarı,
- ve Bilgisayar Ağları Laboratuvarı

derslerini işleyebilmek adına bölümümüzde her daim öğrencilere açık olmak üzere laboratuvarlarımız bulunmaktadır





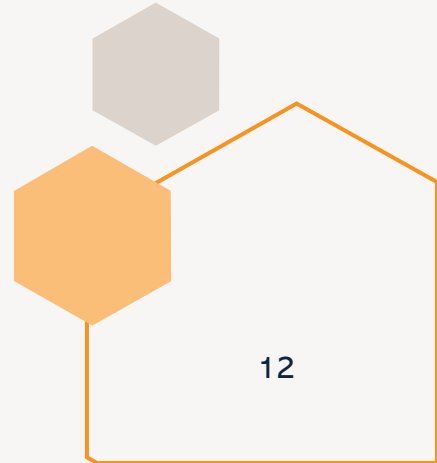
# Değişim Programlarımız – ERASMUS+ ve FARABI

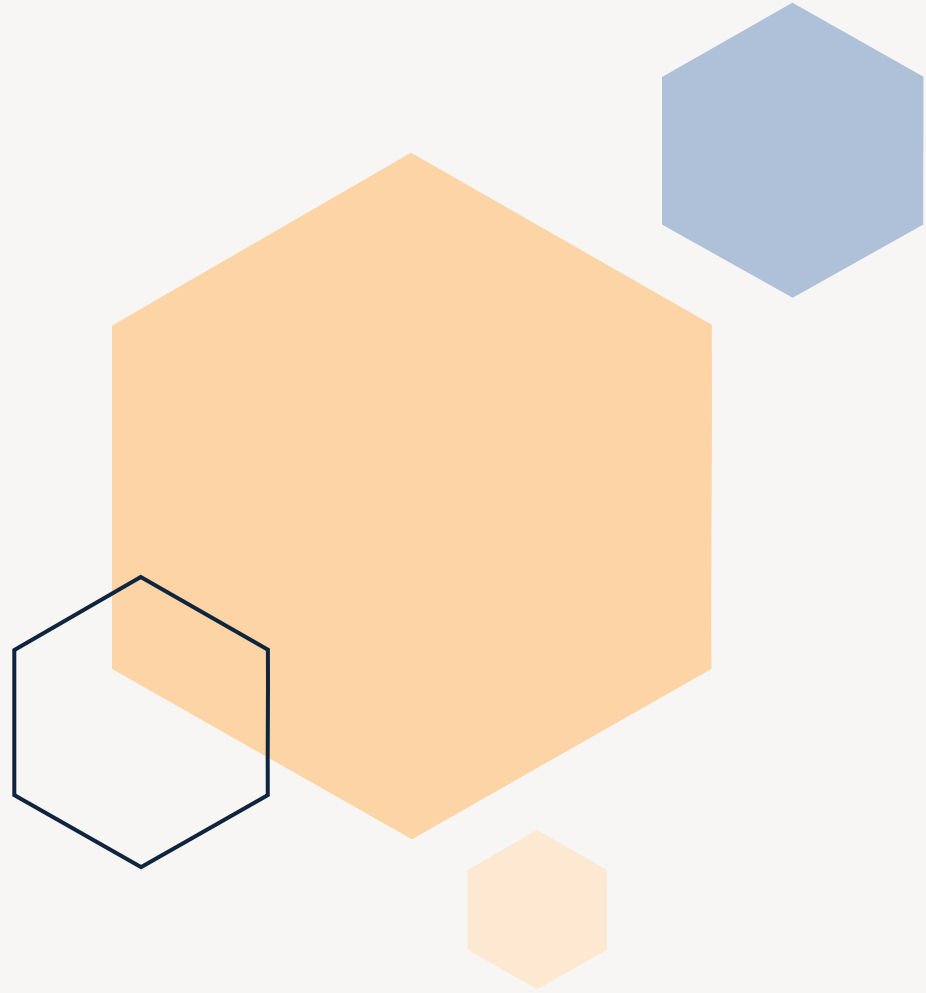
Bölümümüz, yurtiçi ve yurtdışı öğrenci değişimlerini **FARABI** ve **ERASMUS+** programları çerçevesinde sürdürmektedir.

ERASMUS+ kapsamında öğrencilerimizin değişiklik yapabildiği bazı üniversiteler şu şekildedir:

- Höskolan Dalarna - İsveç
- Hochschule Darmstadt - Almanya
- Technical University of Lodz - Polonya
- Salzburg University of Applied Sciences - Avusturya
- Universidad Pontificia Comillas - İspanya
- Univerzita Pardubice - Çek Cumhuriyeti
- Linnaeus University - İsveç
- Halmstad University - İsveç

ERASMUS programı kapsamında gerekli şartları sağlayan başarılı öğrencilerimize, eğitim-öğretimlerinin son yılını İsveç Halmstad Üniversitesinde başarıyla tamamlamaları halinde çift diploma verilebilmektedir.





# Anabilim Dallarımız

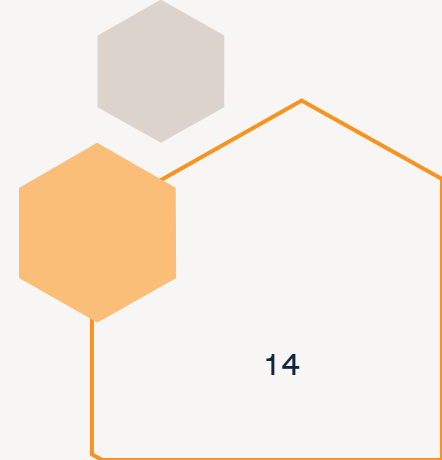
# Bilgisayar Bilimleri Anabilim Dalı

## Anabilim Dalı Akademisyenlerimiz:

- PROF. DR. MURAT EKİNCİ
- DOÇ. DR. SELEN AYAS
- DOÇ. DR. VASİF NABİYEV
- DR. ÖĞR. ÜYESİ MURAT AYKUT
- DR. ÖĞR. ÜYESİ BAHAR HATİPOĞLU YILMAZ
- ARŞ. GÖR. SEFA KEKLİK
- ARŞ. GÖR. ORHAN SİVAZ
- ARŞ. GÖR. BÜŞRA ÖZKELLEKÇİ

## Bazı Anabilim Dalı Derslerimiz:

- Otomata Teorisi
- Algoritmalar
- Yapay Zeka
- Yapay Sinir Ağları
- Optimizasyon
- Görüntü İşleme
- Bulanık Mantık
- Veri Bilimi



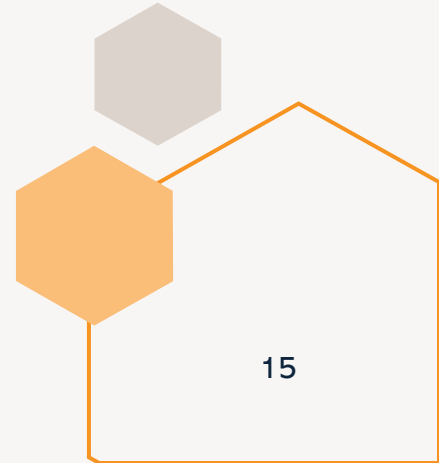
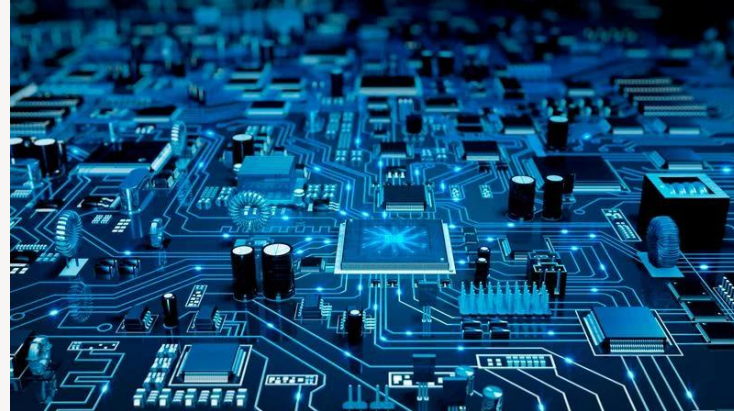
# Bilgisayar Donanımı Anabilim Dalı

## Anabilim Dalı Akademisyenlerimiz:

- PROF. DR. TUĞRUL ÇAVDAR
- DOÇ. DR. SEDAT GÖRMÜŞ
- DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞEYMA AYMAZ
- DR. ÖĞR. ÜYESİ SELÇUK CEVHER
- ARŞ. GÖR. BURAK AYDIN
- ARŞ. GÖR. SEDA EFENDİOĞLU

## Bazı Anabilim Dalı Derslerimiz:

- Mikroişlemciler
- Donanım Tanımlama Dilleri
- Bilgisayar Mimarisi
- Sinyaller ve Sistemler
- Robot Teknolojisi
- Sayısal İşaret İşleme



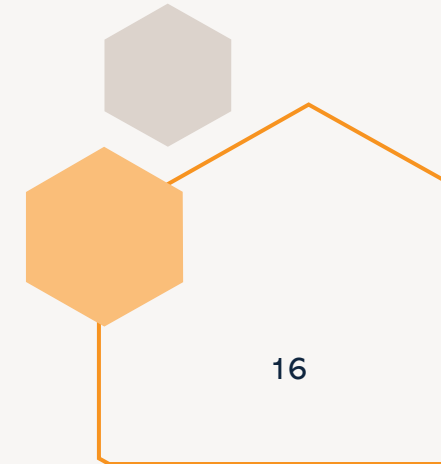
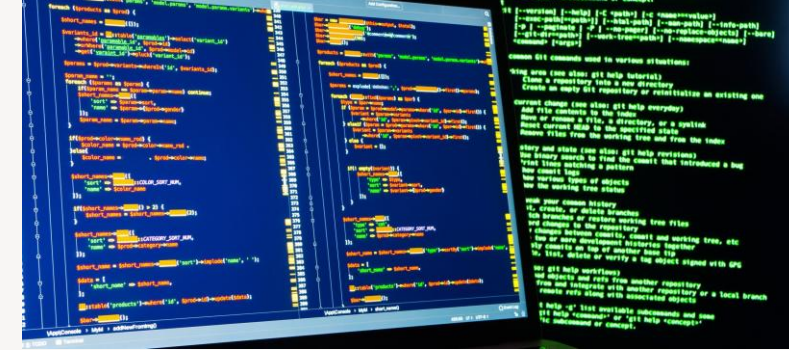
# Bilgisayar Yazılımı Anabilim Dalı

## Anabilim Dalı Akademisyenlerimiz:

- PROF. DR. BEKİR DİZDAROĞLU
- PROF. DR. CEMAL KÖSE
- PROF. DR. MUSTAFA ULUTAŞ
- DOÇ. DR. HÜSEYİN PEHLİVAN
- DOÇ. DR. BESTE ÜSTÜBİOĞLU
- ÖĞR. GÖR. DR. ZAFER YAVUZ
- ÖĞR. GÖR. ÖMER ÇAKIR
- ARŞ. GÖR. MUSTAFA YAZICI
- ARŞ. GÖR. BATUHAN ÇİMŞİT

## Bazı Anabilim Dalı Derslerimiz:

- C ile Programlama
- Nesne Tabanlı Programlama
- Web Programlama
- Java Programlama
- Yapay Zeka
- Tıbbi Görüntüleme
- Bilgisayar Grafikleri
- Windows Programlama
- Database Management





# Siber Güvenlik Anabilim Dalı

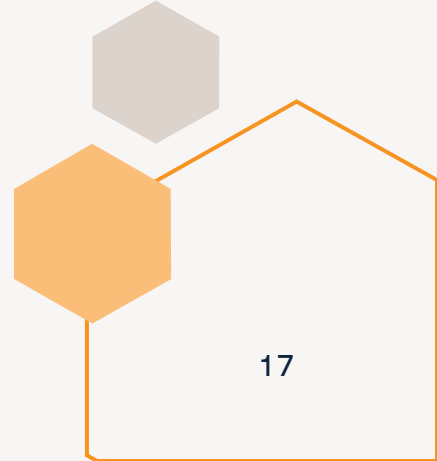
## Anabilim Dalı Akademisyenlerimiz:

- PROF. DR. GÜZİN ULUTAŞ
- DR. ÖĞR. ÜYESİ GÜL TAHAOĞLU
- ARŞ. GÖR. SAMET DİNÇER
- ARŞ. GÖR. MUHAMMED KILIÇ
- ARŞ. GÖR. METEHAN BULUT



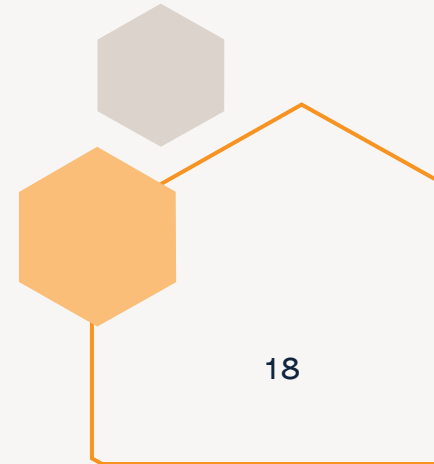
## Bazı Anabilim Dalı Derslerimiz:

- Veri Güvenliği
- Ağ Güvenliği
- Bilgisayar Güvenliğinin Temelleri
- Sayısal Görüntülerde Adli İnceleme Yöntemleri
- Siber Güvenlikte Ses Analizi



# Anabilim Dalı Akademisyenlerimizden Bazı Projeler

- Prof. Dr. Murat EKİNCİ - Aort Kapak Kalsiyum Skorunun Ekokardiyografik Görüntülerden Otomatik Tespiti ve Ölçümü için Derin Öğrenmeye Dayalı Tam Otomatik Bir Yaklaşımın Geliştirilmesi ve Uygulanması
- Prof. Dr. Cemal Köse Retina Görüntülerinden Diyabetik Retinopati Hastalığının Otomatik Teşhisi Ölçülmesi ve Takibine Yönelik Destekleyici Bir Sistem Geliştirilmesi
- Prof. Dr. Tuğrul ÇAVDAR - Kablosuz Duyarga ve Aktivatör Ağları Yardımıyla Karasal Filoların İnsansız Denetimi
- Prof. Dr. Bekir Dizdaroğlu - Diyabetik Retinopatinin Seviyelerinin Kestirimi için Derin Öğrenmeye Dayalı Mobil Tabanlı Yazılım
- Prof. Dr. Güzin Ulutaş - Detection of Forgery in Digital Audios and Localization of Fraudulent Sounds
- Doç. Dr. Vasıf Nabiyev - Hareket Problemlerinin Çözümünde Yapay Zeka Tabanlı Uzaktan Eğitim Ortamının Tasarlanması, Uygulanması ve Değerlendirilmesi
- Doç. Dr. Selen Ayas - Kozmetik Dermatolojide Botoks Enjeksiyon Noktalarının Otomatik Tespiti için Derin Öğrenme Tabanlı Yaklaşımların Geliştirilmesi Ve Uygulanması
- Doç. Dr. Beste ÜSTÜBİOĞLU - Derin Öğrenme Destekli Hibrit Kurumsal Belge Doğrulama Sisteminin Geliştirilmesi ve Bu Alana Yönelik Nitelikli Araştırmacıların Yetiştirilmesi





KTÜCEC

KTÜSEC

KTÜ-AI

# Öğrenci Faaliyetlerimiz



# Öğrenci Kulüpleri

# Bilgisayar Mühendisliği Kulübü - KTÜCEC

- Bilgisayar Mühendisliği'nin birçok alt disiplini kapsayacak şekilde gerek kendi aralarında gerekse davet ettikleri katılımcılarla eğitim ve atölyeler düzenleyen öğrenci topluluğumuz



Algorithm Lab

Her hafta Çarşamba 19.30

Algoritma çözümlerini öğren, yeteneğini geliştir ve iş dünyasına bir adım daha yaklaş.

Ziraat Teknoloji

GIT EĞİTİMİ

- Git Nedir?
- Git'in Temel Komutları
- Git ile Çalışma Süreci
- Git Branching (Dallanma)
- GitHub Nedir?
- GitHub ile Çalışma
- GitHub'da Versiyonlama ve Proje Yönetimi
- Git ve GitHub ile İleri Konular
- GitHub Güvenliği

16 EKİM 2024  
ÇARŞAMBA 18.00  
08

müzakere

"Yapay Zeka Yazılımcının Yerini Alabilir mi? CRUD vs. Gerçek Mühendislik!"

Emre Efendioglu  
Founder of Unicrow

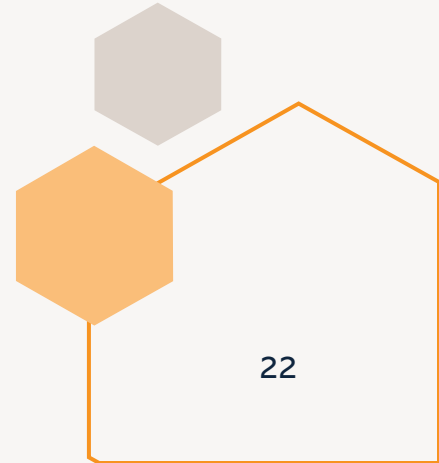
Abdullah Ugraskan  
Senior Developer at SiberUzay

Ömer Yiğit Aker  
IT Manager at İON lab

14 Mart Cuma  
19.45  
Kulüp Odamız

# Siber Güvenlik Kulübü - KTÜSEC

- Günümüzün en çok konuşulan disiplinlerinden Siber Güvenlik alanına dair kapsamlı ve özgün eğitim ve atölyelerin düzenlendiği, Türkiye çapında dereceler elde etmiş öğrenci topluluğumuz



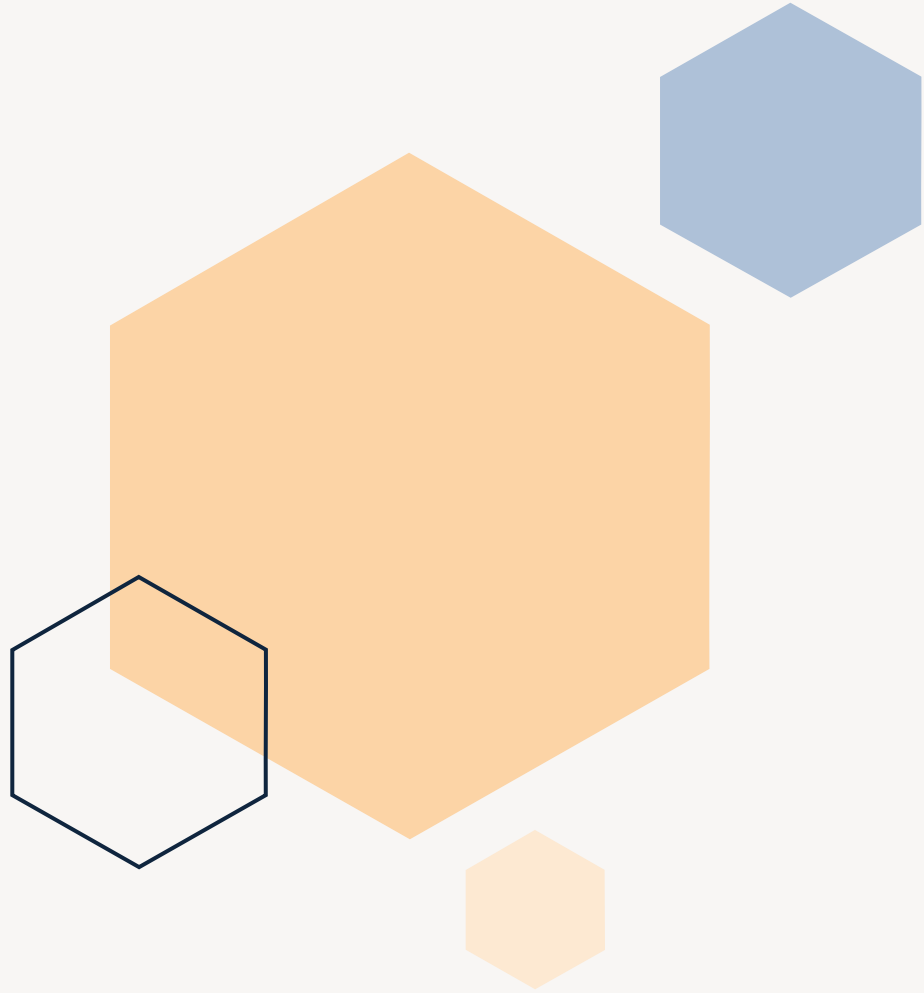
# Yapay Zeka Kulübü – KTÜ-AI

- Şüphesiz hem günümüzde hem gelecekte en çok konuşulan ve konuşulacak disiplinimiz Yapay Zeka üzerine öğrencilerimiz toplandığı, tartıştığı, eğitimler düzenlediği ve TEKNOFEST yarışmalarında dereceler elde ettiği öğrenci topluluğumuz



2022 TEKNOFEST'TE BİZ	2023 TEKNOFEST'TE BİZ	2024 TEKNOFEST'TE BİZ
1 Ulaşım da yapay zeka Takımı	1 Ulaşım da yapay zeka Takımı	6 Ulaşım da yapay zeka Takımı
1 Akıllı Ulaşım Takımı	1 Akıllı Ulaşım Takımı	3 Sağlıkta Yapay Zeka Takımı
1 Turizm Teknolojileri Takımı	3 Engelsiz Yaşam Teknolojileri Takımı	1 Savaşan İHA Takımı
2 Sağlıkta Yapay Zeka Takımı	3 Sağlıkta Yapay Zeka Takımı	1 İnsanlık Yararına Teknoloji Takımı
1 Savaşan İHA Takımı	4 İnsanlık Yararına Teknoloji Takımı	1 İHA Takımı
1 Uluslararası İHA Takımı	1 Psikolojide Teknolojik Uygulamalar Takımı	1 Hava Savunma Sistemleri Takımı





# Öğrencilerimizin Araştırma Projeleri



# Öğrencilerimiz Tarafından Gerçekleştirilen Projeler

- Öğrencilerimiz akademisyenlerinin danışmanlığı eşliğinde Mühendislik Tasarımı ve Bitirme Çalışmaları Kapsamında güncel teknolojiler eşliğinde projeler hazırlamaktadır.

**KTÜ** 1955 KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**BİLGİ YAKAR MÜHENDİSLİK BİRLİĞÜ** 1993

## GPS VERİSİ OLMAYAN ORTAMLARDA GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNİKLERİ İLE KONUM TESPİTİNİN YAPILMASI

Öğrenciler : Ufuk Bulut  
Osman Can Aksoy  
Hudahan Altun

Danışman : Prof. Dr. Murat Ekinçi

### ÇÖZÜM

Projemiz, GPS olmayan ortamlarda konum tespiti sorununa odaklanarak insanız hava araçlarının güvenliğini artırması hedeflenmektedir. GPS sinyali kesildiğinde veya etkileşim dışı bırakıldığında yapışkan konum belirsizliği, projemizin temel motivasyonunu oluşturmaktadır. GPS olmayan ortamlarda konum tespiti sorununu görüntü işleme ve özel algoritmalar aracılığıyla çözümlenerek insanız hava araçlarının etkili bir şekilde hareket etmelerini sağlamayı amaçlamaktadır.

### PROJE TANIMI

Bu projenin temel amacı, GPS olmayan ortamlarda konum tespiti ihtiyacını karşılamak ve özellikle insanız hava araçlarının güvenli operasyonlarında karşılaştığı zorlukları aşmak için alternatif bir çözüm sunmaktır. Projede, insanız hava aracının kamera sisteminde alınan anlık görüntülerin görüntü işleme ve derin öğrenme algoritmaları kullanılarak konum tespiti üzerindeki etkili araştırılarak ve yeni bir çözüm modeli geliştirilmektedir.

### PROBLEM / SORUN

Gözetimlerde, GPS bağlantısının elektromanyetik saldırılar veya zorlu hava koşulları sebebiyle kesilmesi durumlarında, insanız hava araçları Konum Bilgisizliği kaybedebilir ve görevlerini yerine getiremez. Bu durumlar, güvenli operasyonlarda ciddi güvenlik riskleri oluşturabilir. Şu ana kadar önerilen çözümler arasında, sistemlerin kendi haberleşme yapılarını geliştirilmesi yer alsa da, bu altyapı da elektromanyetik saldırılara açık olabilir. Projede önerilen çözüm ise insanız hava aracının kamera sisteminde elde edilen görüntülerle konum tespiti yaparak, dışarıdan gelebilecek saldırılara dirençli bir alternatif sunmayı amaçlanmaktadır.

### YÖNTEM

GPS olmayan ortamlarda konum tespiti için SIFT, FLANN ve RANSAC algoritmalarıyla geliştirilen bir görüntü işleme yöntemi kullanılır. İnsanız hava aracının kamera sistemi, anlık görüntülerden önce, döndürme ve ayarlamaya duyarlılıkta karşı invariant olan keypoint'leri belirler. Bu keypoint'ler, aynı görüntü ile karşılaştırılarak konum tespiti yapılır. SIFT algoritması, görüntüde arandığı benzersiz noktaları çıkararak vektörlere dönüştürür. FLANN algoritması, bu vektörlerin eşleştirilmesini hızlı ve etkili bir şekilde gerçekleştirir. Ancak, yanlış eşleşmeleri önlemek için RANSAC algoritması kullanılır.

### ÖZET

İnsanız hava aracının elde edilen anlık görüntüler üzerinde görüntü işleme tekniklerini kullanarak özellik çıkarımı (feature extraction) gerçekleştirilir. Ardından, hava aracının görev sırasında bulunduğu bölgenin belirli yüksekliklerden oluşan haritasında bulunan ayar görüntülerinin özellikleri ile anlık görüntüler arasındaki benzerlikler değerlendirilerek en doğru homografik matris bulunması amaçlanır. Bulunan bu homografik matrisini kullanarak anlık görüntünün ana ayar görüntüsüne göre yerini saptaması hedeflenir. Bununla birlikte veriler ışığında kişisel koordinat sisteminde kullanılan esken ve boyut değerlerine dönüşüm yapılarak harita üzerindeki gerçek zamanlı konumun elde edilmesi hedeflenir.

## HAPTİK CİHAZ İLE DİŞ SİMULASYONU

Unity platformunda geliştirdiğimiz projemizde haptik cihaz kullanarak bir diş simülasyonu oluşturduk. Yazılım açısından projemizi iki ana kısımdan oluştuk: Phantom Omni cihazı için özelleştirilmiş simülasyon verilerinin hazırlanması ve diş modelinin gerçek olması için simülasyon ortamına 3D yakın benzerlik değerlerinin atanması. Phantom Omni cihazın fonksiyonlarının, geri tepme, yüzey dokunuşu, gerilim ve hareket kabiliyeti gibi özelliklerinin gerçek ya da yakın şekilde ayarlanması, ayrıca kamera açısının düzenlenmesi ve fiziksel etkileşim sonrası gerçek tepkilerin programlanması, programımızın temel unsurlarından birkaçını oluşturmaktadır.

Ürünümüz prototip aşamasının son noktasında olup eğitimel amaçlarla kullanılmak için temel hazırlanmıştır. Ürünümüzün var olan tek pürüzü konvey yüzeylerde etkileşim olmasıdır.

**KTÜ** 1955 KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

## D-A-T BOT

### 1 GİRİŞ

Bu proje, Büyük Dil Modelleri (LLM) ve derin öğrenme algoritmaları kullanarak, kullanıcıların metin tabanlı sorularını ve vizüelleri analiz ederek bir sistem geliştirmektir. Özellikle Transformer tabanlı mimariler ve dilin semantik ve pragmatik yapısını derinlemesine anlamak, dilsel yapılar ve mimariler teşahhüs. Convolutional Neural Networks (CNN) Long Short-Term Memory (LSTM) gibi tabanlı yapılar ile derin öğrenme ve dilin yapısal durum analizi yapması, veri arama mekanizmaları ve B&G yöntemleri ile chatbot'un bağlamsal veri verme yeteneği geliştirilmiştir.

### 2 SİSTEM MİMARİSİ

### 3 İNNOVASYON YÖNÜ

Diğer dil işleme, büyük dil modelleri ve görüntü işleme teknolojileri bir araya gelerek geliştirilen chatbot geliştirilmiştir. Metin tabanlı sorular ve vizüelleri analiz ederek kullanıcıların dilsel yapılarını tespit eden bir sistem tasarlanmıştır. LSTM modeli ile metinlerin dilsel yapıları çıkarılarak, CNN mimarisi ile vizüelleri tanıma ile dilsel yapı analiz edilmiştir. Bu sayede chatbot, soruları doğru olarak anlayarak kullanıcı etkileşimlerini daha doğal ve etkili hale getirmektedir. Ayrıca, Retrieval-Augmented Generation (RAG) yöntemi ile kullanıcıların daha doğru ve bağlamsal veriler sağlanarak, chatbot'un bilgi tabanı genişletmekte ve karmaşık bilgileri etkili şekilde öğrenme yeteneği artırılmaktadır.

**YUNUS EMRE ATILAY**  
**MUSTAFA CENK AYDIN**  
**İSMAIL UÇURAN**

# TÜBİTAK Tarafından Kabul Edilen Öğrenci Projelerimiz

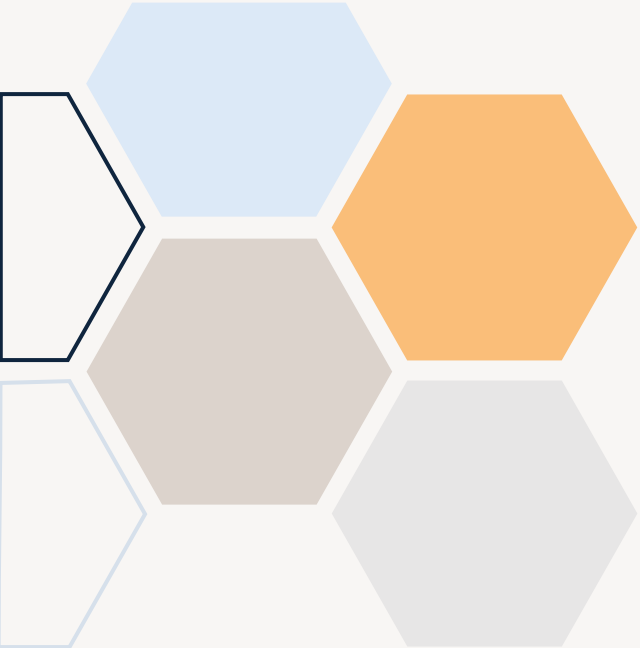
- Öğrencilerimiz projelerini tasarlarken TÜBİTAK tarafından uygun görüldüğü takdirde destek alabilmektedir.
- **Yalnızca iki dönem içerisinde TÜBİTAK tarafından destek görmeye hak görmüş öğrenci projelerimiz görsellerde görülebilmektedir.**

TUSAŞ LIFT UP	Mustafa Cemil Novruzoğlu, Burhan Şahin, Sefa Subaşı	Prof. Dr. Bekir DİZDAROĞLU	Elektrik Sistem Tasarımında Excel Dökümanlarının Visualize Edilmesi
TUBİTAK 2209-A	İsmail Uçaran, Mustafa Cenk Aydın, Yunus Enre Atalay	Prof. Dr. Güzin Ulutaş	Duygusal Zeka Entegreli Doğal Dil İşleme Tabanlı Chatbot
TUBİTAK 2209-A	Sevgi Yılmaz, Taha Hisoğlu, Şevki Batuhan Güven, Gürkan Kıymaz	Prof. Dr. Güzin Ulutaş	Telekomünikasyon Alanında İşlem Yapan Sesli Ve Güvenlikli Chatbot
TUBİTAK 2209-A	Alırza Aslan, Can Özgan	Prof. Dr. Güzin Ulutaş	Cyberbot
TUBİTAK 2209-A	Ayşe Nur Ertürk, Feyza Nur Aydın	Prof. Dr. Mustafa Ulutaş	Yüz Tanıma Teknolojilerini Kullanarak Güvenli Giriş Sistemleri Oluşturma
TUBİTAK 2209-A	Berhan Saydam, Talha Yay	Öğr. Gör. Ömer Çakır	Haptic Cihaz Aracılığıyla Diş Dolgusu Simülasyonu
TUBİTAK 2209-A	Ahmet Naim Demir	Dr. Öğr. Üyesi Beste Üstübioğlu	Akıllı Ev Sistemleri İçin Derin Öğrenme Tabanlı Saldırı Tespit Yöntemi
TUBİTAK 2209-A	Osman Can Aksoy, Ufuk Bulut, Hüdahan Altun	Prof. Dr. Murat İkinci	Gps Olmayan Ortamlarda Görüntü İşleme Teknikleriyle Konum Bulma
TUBİTAK 2209-A	Mehmet Çobanoğlu, Abdurrahman Kayahan	Öğr. Gör. Dr. Zafer Yavuz	Taşınabilir Akıllı Sistemler Ve Akıllı Ev/Araba Entegrasyonu
TUBİTAK 2209-B	Zeynep İlkay Şahin, Süveyda Can, Ayşenur Tak, Bayram Alperen Kösemeci	Öğr. Gör. Dr. Zafer Yavuz	Kapalı Devre Sohbet Robotu
TUBİTAK 2209-B	Eren Kalfa, Muhammet Emin Gündoğar, Barış Koç, Kutay Saraç	Prof. Dr. Murat İkinci	Sanal Gerçeklik İle Karşı Taraf Pilot Davranışlarının Modellenmesi
KTU-BAP09	Mert Hatipoğlu	Prof. Dr. Tuğrul Çavdar	Biyonik Kelebek Robot

TUBİTAK 2209-A	ALİ BERKAY TAŞBÖLEN, İHSAN KAYACI	Prof. Dr. Güzin Ulutaş	Yapay Zeka İle Oluşturulmuş Görsellerin Tespiti
TUBİTAK 2209-A	ARIF KAAAN BİTĞİN, BERK ÇAĞRI LAÇİN, MELİKE ELMAS	Prof. Dr. Mustafa Ulutaş	Çok Amaçlı Sosyal Medya Platformu
TUBİTAK 2209-A	BARAN POLAT	Doç. Dr. Selen Ayas	Bilgisayarlı Görü İle Mamografi Görüntülerinin Analizi Ve Bı-Rads Kategorisi Tahminleme
TUBİTAK 2209-A	ELİFNAZ ALTINKAYA, ÜMRAN BÖCEKLİ, MERT KUŞ	Prof. Dr. Güzin Ulutaş	Sanal Makine Üzerinde Zararlı Yazılım İnceleme Ve Analizi Sistemi
TUBİTAK 2209-A	HASAN HÜSEYİN GÜLTEKİN	Doç. Dr. Beste Üstübioğlu	Bankacılık Sistemlerinde Yapay Zeka İle Deepfake Ses Sahteciliği Tespiti
TUBİTAK 2209-A	ÖMER SOYTEMİZ, MEHMET ALİ YAZICI, YAHYA İLHAN CENGİZ	Prof. Dr. Güzin Ulutaş	Xaı Tabanlı Özellik Seçimi Ve Shrink Auto Encoder Kullanılarak Mqıtt Protokolü Üzerinde Gerçekleşebilecek Saldırı Senaryoları İçin Ids Geliştirme
TUBİTAK 2209-A	RACİHE NİSA BAŞOĞLU, SEMA NUR ERSOY	Doç. Dr. Selen Ayas	Gerçek Zamanlı Sesten Yazıya Çevirme Ve Özetleme Asistanı

# Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Verileri

	2020	2021	2022	2023	2024
SCI, SC1-Expanded, SSCI ve AHCI kapsamındaki dergilerde yayınlanmış araştırma makalesi	12	27	21	22	23
Diğer uluslararası hakemli dergilerde yayınlanmış araştırma makalesi	4	5	4	1	1
ULAKBİM TR Dizin tarafından taranan ulusal hakemli dergilerde yayınlanmış makale	2	2	5	11	6
Tanınmış ulusal yayınevleri tarafından yayımlanmış özgün bilimsel kitap yazarlığı	1	-	-	1	-
Araştırma projeleri	4	3	7	4	4
Uluslararası hakemlikler	13	49	55	53	72



**Dinlediđiniz için teŝekkürler.**

