



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

“Bilgisayar mühendisliği, dijital sihirbazların algoritma ve devrelerle geleceğin dünyasını büyüleyici bir şekilde oluşturduğu mühendislik sanatı ve bilimidir.”

Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan ÖZTAŞ
Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı



**Mühendislik ve
Mimarlık Fakültesi**

HAKKIMIZDA



İstanbul Gelişim Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi'nin prestijli ve dinamik bölümlerinden biri olan Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, hızla gelişen teknoloji dünyasında lider mühendisler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. 2011-2012 eğitim-öğretim yılında eğitim hayatına başlayan bölümümüz, ilk mezunlarını 2014-2015 eğitim-öğretim yılında vermiştir ve o zamandan beri sürekli gelişim göstermektedir.

Bilgisayar Mühendisliği programımız, Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) ile tamamen uyumlu müfredatı ile öğrencilere global standartlarda eğitim sunmaktadır. Bölümümüz ayrıca, dünya çapında tanınan ve eğitim kalitemizi tescilleyen ABET akreditasyonuna sahiptir.

Eğitim sürecimiz, teorik bilgilerin yanı sıra uygulamalı deneyimleri de içermektedir. Öğrencilerimize modern dersliklerde ve tam donanımlı bilgisayar laboratuvarlarımızda kapsamlı bir öğrenme deneyimi sunarak bilgi ve becerilerini pekiştirme imkanı sağlanmaktadır. Proje bazlı öğrenme fırsatları ile öğrencilerimiz, teorik bilgilerini pratiğe dökme ve inovatif çözümler üretme şansına sahiptir.

İstanbul Gelişim Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü olarak, teknolojiye yön veren, yenilikçi ve problem çözme yetenekleri yüksek mühendisler yetiştirmeye odaklanıyoruz. Eğitimde kaliteyi ön planda tutarak, öğrencilerimize parlak bir kariyer yolu açıyoruz. Güçlü akademik kadromuz ve ileri teknoloji imkanlarımız ile onları geleceğin teknolojik liderleri olarak hazırlıyoruz.

MİSYONUMUZ



Bilgisayar Mühendisliği Bölümü olarak;

- Kentimize, toplumumuza ve insanlığa değer katmayı amaçlayan,
- Eğitim, araştırma ve topluma hizmet faaliyetlerini asli görev sayan,
- Liyakat sahibi, kaynakları etkin ve hesap verebilir şekilde kullanan bireyler yetiştiren,
- Bilim etiğine ve özgürlüğüne şartsız olarak inanan
- İçselleştirilmiş bir kalite ve hoşgörü kültürüne sahip olan,
- Fiziksel, dijital, sosyal, kültürel ve psikolojik olarak sürekli gelişim içinde olan,
- Yenilikçi ve ileri teknoloji projeleri ile ulusal ve uluslararası düzeyde tanınan,
- Ekip çalışmasını ve disiplinlerarası iş birliğini teşvik eden,

bir bölüm olarak, öğrencilerimizi iyi, adil ve sürdürülebilir bir dünya için bilgi ve becerilerle donatmak en büyük önceliğimizdir.

Bu misyon doğrultusunda, bilgisayar mühendisliği alanında dünya standartlarında eğitim ve araştırma faaliyetleri yürütmeyi ve bu alanda lider bireyler yetiştirmeyi hedefliyoruz.

VİZYONUMUZ



“Çağdaş ve nitelikli bir eğitim sistemi ile ulusal ve uluslararası akademik ve endüstriyel kuruluşlar tarafından kabul ve takdir gören, öğrencilerine fark yaratacak değerler kazandıran, etik değerlere duyarlı, takım çalışmasına yatkın, araştırmacı ve yenilikçi bilgisayar mühendisleri yetiştiren bir bölüm olmaktır.

”

03



PROGRAM VE MÜFREDAT BİLGİLERİ

Bilgisayar Mühendisliği programımız, öğrencilerimizin geniş bir bilgi ve beceri yelpazesi kazanmasını sağlamak amacıyla dikkatle tasarlanmış çeşitli derslerden oluşmaktadır. Programımızın temel bileşenleri şunlardır:

- **38 Zorunlu Ders:** Temel mühendislik ve bilgisayar bilimleri alanlarında gerekli bilgi ve becerileri kazandırmayı hedefler.
- **7 Bölüm Seçmeli Dersi:** Bilgisayar mühendisliği içindeki belirli konulara derinlemesine odaklanmayı sağlar.
- **2 Bölüm Dışı Seçmeli Ders:** Farklı bölümlerden alınarak, öğrencilerin disiplinler arası bilgi birikimini artırır.
- **4 Öğretmenlik Pedagojik Formasyon Dersi:** Öğrencilere öğretmenlik becerileri kazandırmak için sunulan pedagojik formasyon dersleridir.
- **2 Sosyal Seçmeli Ders:** Öğrencilerin sosyal ve kültürel alanlarda bilgi edinmesini ve bakış açılarını genişletmelerini amaçlar.

Bu program, öğrencilerimize geniş bir bilgi yelpazesi sunarak, kariyerlerinde başarılı olmaları için gerekli donanımı kazandırmayı hedeflemektedir. Bilgisayar Mühendisliği programımız, kapsamlı ve çok yönlü yapısıyla öğrencilerimizin hem teknik hem de sosyal becerilerini geliştirmelerini sağlayarak, onların alanlarında yetkin ve başarılı bireyler olmalarına katkıda bulunur.

PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI



Bilgisayar Mühendisliği programının misyonuna göre, aşağıdaki program eğitim hedefleri mezunlarımızın mezun oldukları birkaç yıl içinde elde etmeleri beklenen kariyer ve mesleki başarılarıdır:

- Problemleri tanımlamak, analiz etmek ve çözmek için disiplinli akıl yürütme, eleştirel düşünme ve uygulamalı becerileri kazanır.
- Teknik bilgi, fikir ve önerileri dile getirmek için sözlü ve yazılı olarak etkili bir şekilde iletişim kurar.
- Mühendislik teknolojisi uygulamalarının profesyonel, etik ve sosyal sorumluluğunu göz önünde bulundurur.
- Etkin bir şekilde hareket eder, bağımsız olarak düşünür ve üyelik veya liderlik rolünde ekip ortamında işbirliği içinde çalışır.
- Sürekli kendini geliştirme ve yaşam boyu öğrenme dahil olmak üzere profesyonel gelişime aktif olarak katılır.

ÖĞRENME ÇIKTILARI



Program Mezunları Aşağıdaki Bilgi ve Becerileri Kazanırlar

1. Mühendislik, bilim ve matematik temellerine dayanarak karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, analiz etme, tasarlama, modelleme ve çözme becerisi
2. Halk sağlığı, güvenliği ve refahının yanı sıra global, kültürel, sosyal, çevre ve ekonomik faktörleri dikkate alarak belirli ihtiyaçları karşılayan çözümler üretmek için mühendislik tasarımını uygulama becerisi
3. Çeşitli paydaşlarla etkili bir şekilde iletişim kurma becerisi
4. Mühendislikte etik ve profesyonel sorumlulukları tanıma ve mühendislik çözümlerinin global, ekonomik, çevre ve toplum ile ilgili bağlamlarındaki etkisini dikkate alarak bilinçli kararlar verme yeteneği
5. Üyelerinin birlikte liderlik sağladığı, işbirlikçi ve kapsayıcı bir ortam yarattığı, hedefler belirlediği, görevleri planladığı ve hedefleri karşıladığı bir ekipte etkili bir şekilde çalışabilme becerisi
6. Uygun deney tasarlama ve yürütme, verileri analiz etme ve yorumlama ve sonuca varmak için mühendislik esaslarını uygulama becerisi
7. Uygun öğrenme stratejilerini kullanarak gerektiğinde yeni bilgi edinme ve uygulama yollarını bulma becerisi

BÖLÜM YÖNETİMİ



BÖLÜM BAŞKANI



DR. ÖĞR. ÜYESİ
OĞUZHAN ÖZTAŞ
ooztas@gelisim.edu.tr

BÜLÜM BAŞKAN YARDIMCISI



DR. ÖĞR. ÜYESİ
TARIK ARABACI
tarabaci@gelisim.edu.tr

AKADEMİK KADROMUZ



Dr. Öğr. Üyesi
Oğuzhan
ÖZTAŞ
-
Görüntü
İşleme



Dr. Öğr.
Üyesi
Tarık
ARABACI
-
Matematik



Prof. Dr.
TUFAN
ADIGÜZEL
-
Eğitim
Teknolojileri



Dr. Öğr. Üyesi
Melis
ÇAMLIOĞLU
-
Matematik



Dr. Öğr. Üyesi
Serkan
GÖNEN
-
Siber
Güvenlik

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü,
alanında uzman ve deneyimli
akademik kadrosuyla, öğrencilere en
güncel ve kapsamlı bilgiyi sunmak için
sürekli olarak kendilerini yenilemekte
ve çeşitli araştırma projeleri
yürütmektedir.



Dr. Öğr. Üyesi
Nihal
ALTUNTAŞ
-
Yapay Zeka



Dr. Öğr.
Üyesi
Gökay Burak
AKKUŞ
-
Veri Bilimi



Dr. Öğr. Üyesi
Zeinab
HASSANZAD
EH
-
Yapay Zeka



Dr. Öğr. Üyesi
Bahadır
KOPÇASIZ
-
Matematik



Dr. Öğr. Üyesi
Ferhat
KÜRÜZ
-
Matematik

AKADEMİK KADROMUZ



**Dr. Öğr. Üyesi
Ümit
ALKAN**
-
Fizik



**Arş. Gör.
Muhammet
Mustafa
YURDAKUL**
-
Bilgisayarlı
Görü



**Arş. Gör.
Ahmet Nail
TAŞTAN**
-
Siber
Güvenlik



**Arş. Gör.
Hasan
YILDIRIM**
-
Siber
Güvenlik



**Arş. Gör.
Mehmet Ali
BARIŞKAN**
-
Siber
Güvenlik

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, alanında uzman ve deneyimli akademik kadrosuyla, öğrencilere en güncel ve kapsamlı bilgiyi sunmak için sürekli olarak kendilerini yenilemekte ve çeşitli araştırma projeleri yürütmektedir.

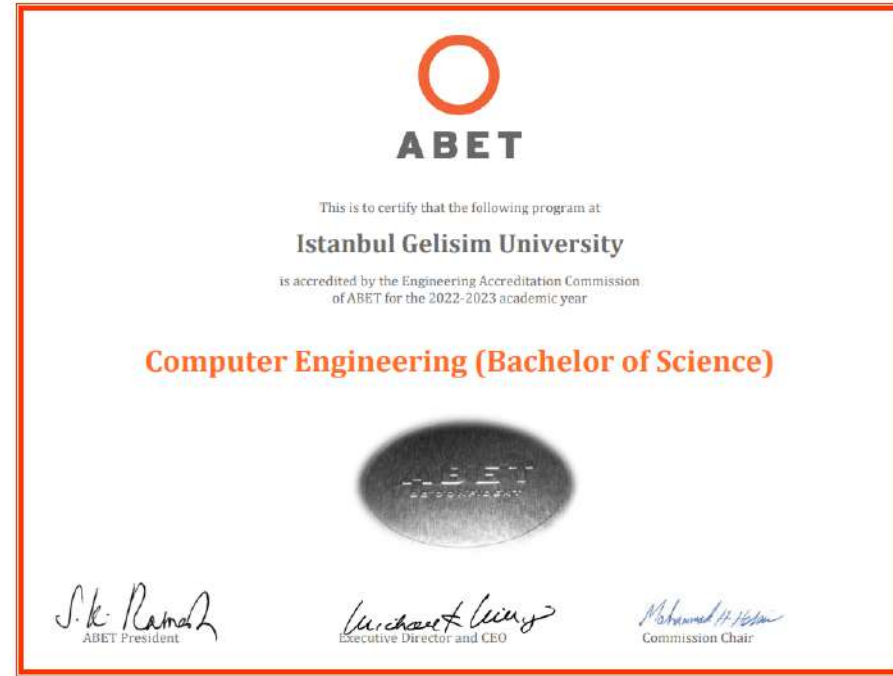
AKREDİTASYON



ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology) mühendislik ve teknoloji yüksek öğretim programlarını akreditasyonunu yapan ve kar amacı gütmeyen A.B.D. merkezli bir örgüttür.

Dünya üzerinde yüksek öğrenim programlarının öğretim süreç ve çıktıları açısından belirli normlar dahilinde yürütölüp yürütölmediğini denetleyen bir çok örgüt olmasına karşın ABET özellikle mühendislik programlarının denetimi söz konusu olduğunda denetim yaklaşımları ve yöntemleri açısından bu alandaki önder kuruluştur.

İstanbul Gelişim Üniversitesi'nin programlarının mezunlarını hazırladığı mesleğin kalite standartlarını karşıladığına dair güvence sağlar. İstanbul Gelişim Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, ABET tarafından akredite edilmiş programlar arasındadır ve öğrencilerine uluslararası kabul görmüş kalite standartlarında eğitim imkanı sunar.



LABORATUVARLAR



Öğrencilerimiz, programlama, bilişim ve yapay zeka konularında pratik yaparak bilgi ve becerilerini geliştirme imkanı bulmaktadır. Modern ekipmanlar ve güncel yazılımlar kullanılarak gerçekleştirilen dersler, öğrencilerimize sektörün ihtiyaçlarına uygun, nitelikli bir eğitim sunmaktadır.

Fakültemizde 11 adet bilgisayar laboratuvarı bulunmaktadır. Bu laboratuvarlar, donanım ve yazılım alanlarında kapsamlı eğitimler vermek üzere tasarlanmıştır.





AR-GE Projeleri



1

**IGUROB: Yapay Zeka Destekli
İnsansı Robot Tasarımı**

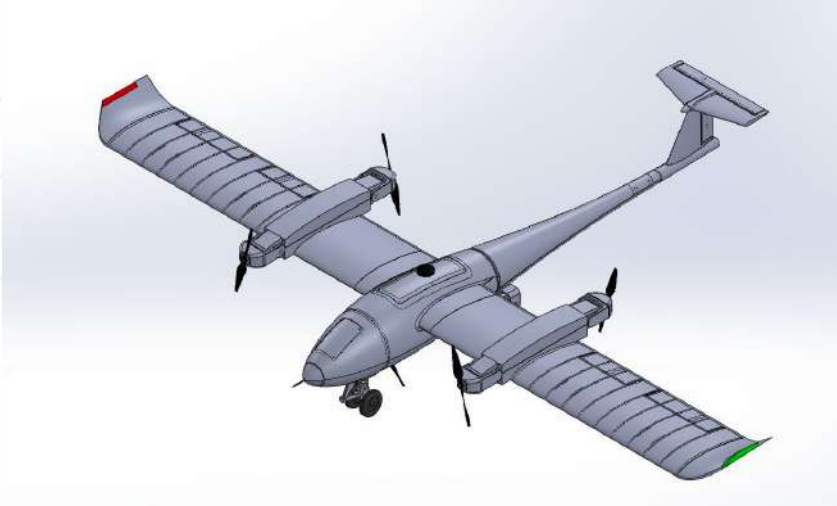


2

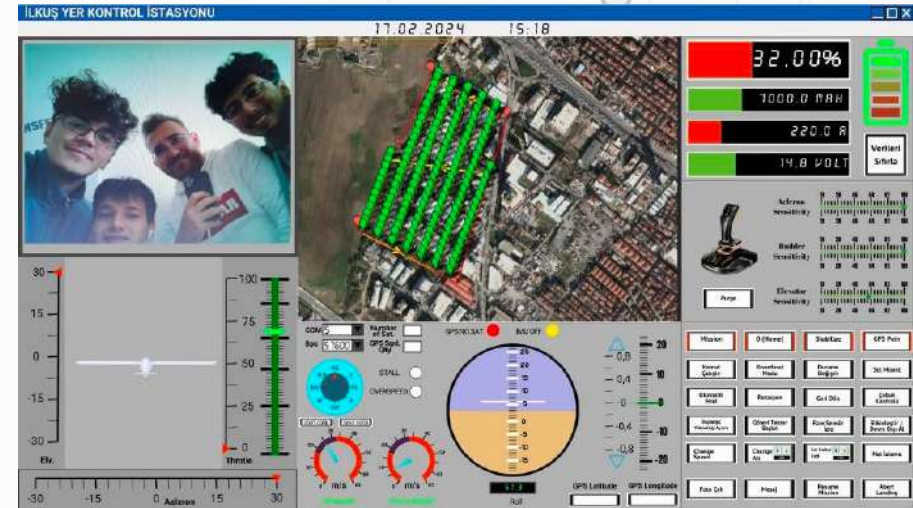
**A Comprehensive Network Against Brain Cancer
Behavioral Next Generation in Wireless Networks for Cyber Security**

AR-GE Projeleri

Yapay Zeka Destekli 3D Haritalama



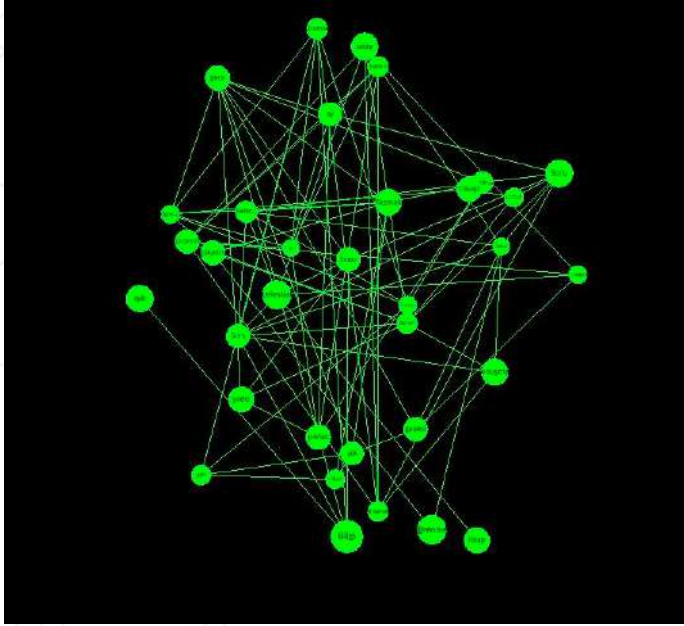
- Teknofest
- TUSAŞ Hangar ve
- AOSB Sabancı ARGE Yarışmalarına gönderildi.



AR-GE Projeleri



Yapay Zeka ile Dil (Türkçe) İşleme Yapay Zeka Asistan



Yapay sinir ağı ve Genetik algoritma kullanarak yapılan model çalışmaları ile insan beyninin dinleme, dinlediğini algılama ve konuşma fonksiyonlarını taklit etme çalışması.

AR-GE Projeleri



Ziraii Drone'a Yapay Zeka Uygulaması

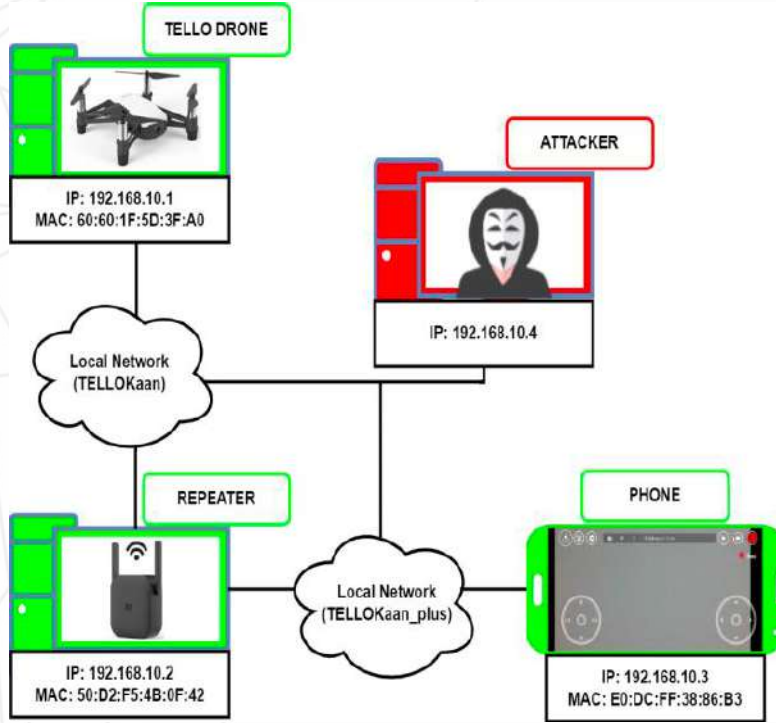


Yapay sinir ağı ve Genetik algoritma kullanarak yapılan model çalışmaları ile insan beyninin dinleme, dinlediğini algılama ve konuşma fonksiyonlarını taklit etme çalışması.



AR-GE Projeleri

Siber Drone

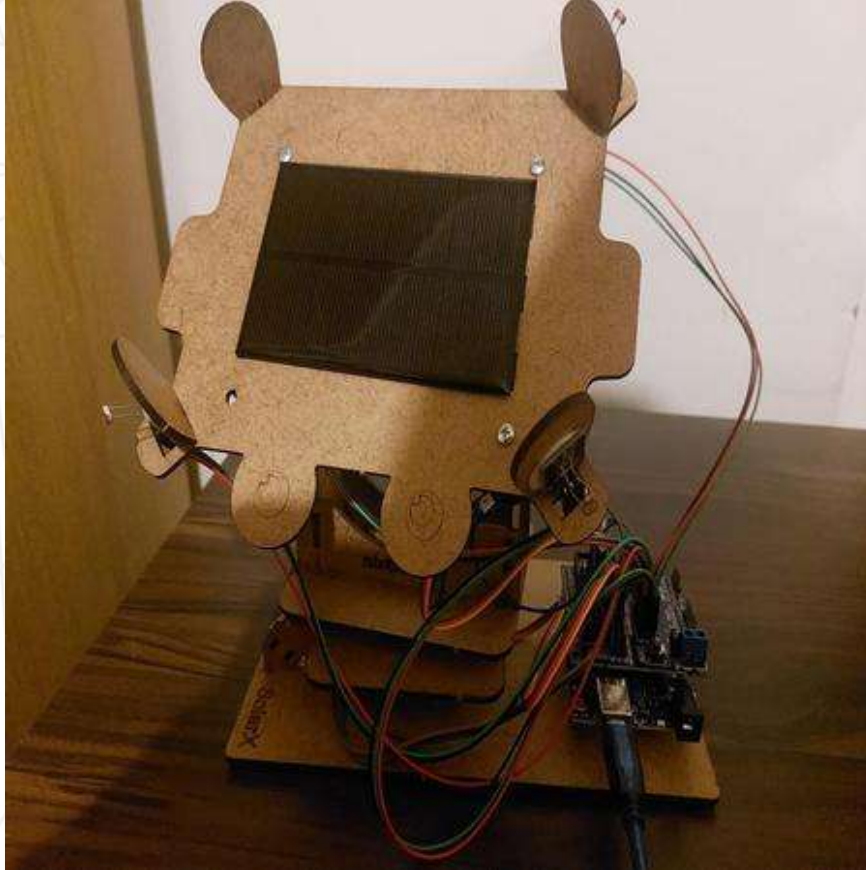


- TUSAŞ Hangar İnovasyon Yarışmasına gönderildi.
- Yazılım çalışmaları devam etmektedir.



Bitirme Projeleri

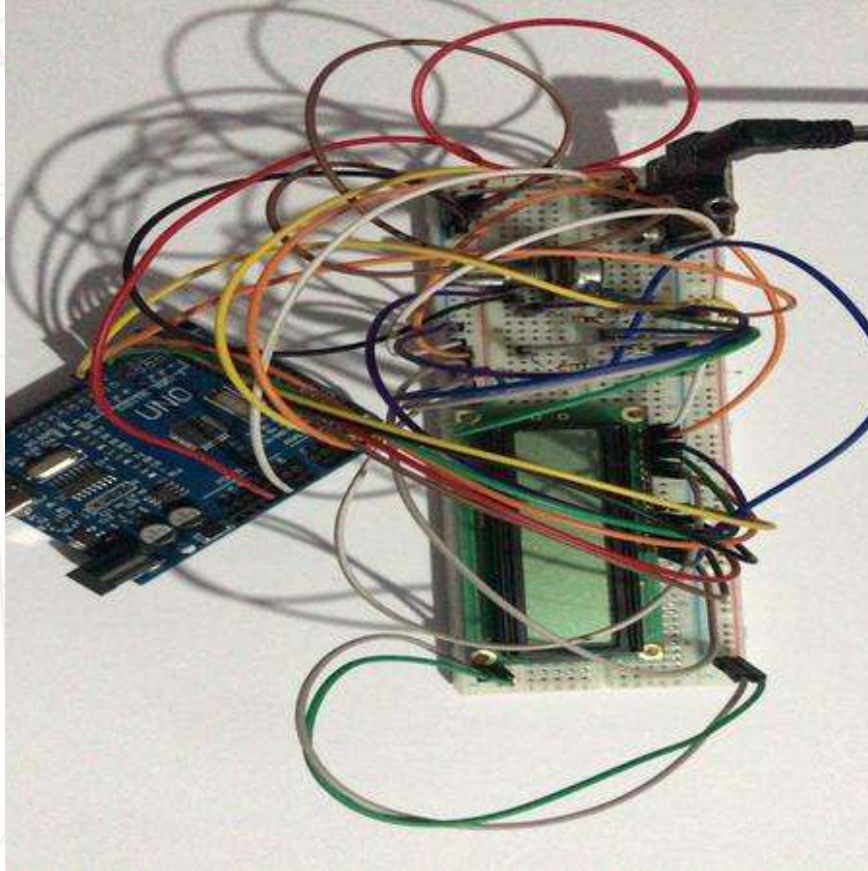
Güneş Takip Sistemi



- Güneş takip sistemi projesi, güneş panellerinin verimliliğini artırmak amacıyla geliştirilmiş yenilikçi bir çözümdür.
- Güneş ışığını maksimum düzeyde yakalayan enerji üretimini artırmak için güneş panelinin pozisyonunu otomatik olarak ayarlayan bir sistem geliştirilmiştir.
- Arduino ve sensörler kullanılarak geliştirilen bu sistem, güneş ışığını en iyi şekilde takip ederek enerji üretimini maksimum düzeye çıkarmaktadır.

Bitirme Projeleri

Arduino ile FM Radyo Yapımı

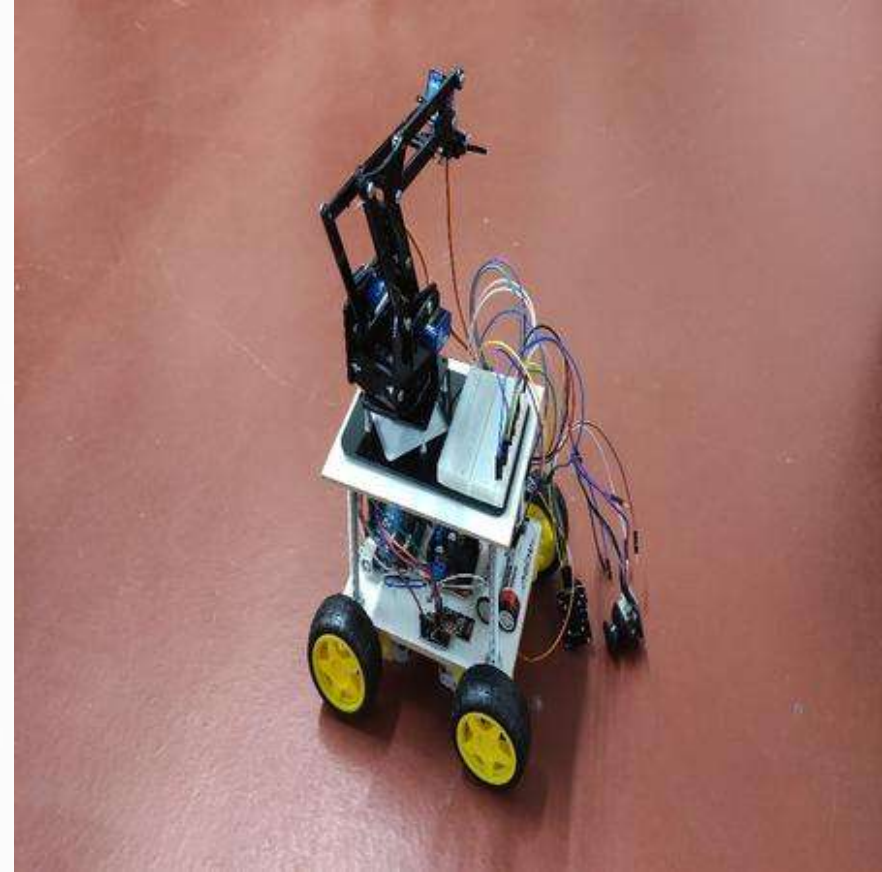


- FM radyo yayını yapabilen bu proje, FM verici devresi kullanarak kendi yayınımızı oluşturmak ve bu yayını yapay zeka ile otomatik hale dönüştürmeyi hedeflemektedir.
- FM verici devresi ve radyo alıcı kullanılarak başarılı bir şekilde FM yayını yapılmıştır, bu da projenin hedeflerine ulaştığını göstermektedir.

Bitirme Projeleri

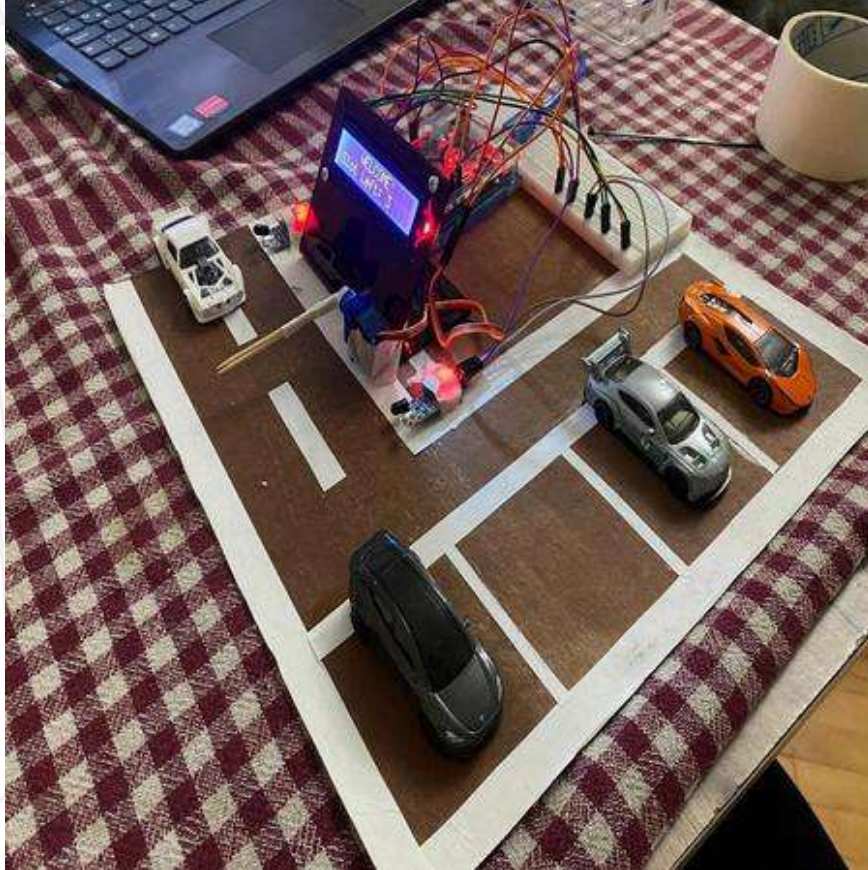
İvme Kontrollü Araba Üzerine Eklenen Robot Kol

- İvme kontrollü araba üzerine eklenen robot kol projesi, mobil robotik sistemlerin potansiyelini keşfetmek ve çeşitli manipülasyon görevlerini yerine getirebilecek bir sistem geliştirmek amacıyla tasarlanmıştır.
- İvme kontrollü araba ve robot kol entegrasyonu başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiş, farklı manipülasyon görevleri başarıyla yerine getirilmiştir.



Bitirme Projeleri

Sensörlü Otopark Sistemi



- Sensörlü otopark sistemi, araç giriş ve çıkışlarını otomatik olarak kontrol eden ve doluluk durumuna göre bariyerleri açıp kapatan bir sistemdir.
- Otoparkların etkin yönetimini sağlamak ve şehir içi trafiği azaltmak amacıyla geliştirilen bu sistem, Arduino ve sensörler kullanılarak daha güvenli ve etkin bir otopark yönetimi sunmaktadır.

FAALİYETLER



IGUCTF'24

IGUCTF'24, bilgi güvenliği konusunda çeşitli pratikler sunan ve katılımcıların becerilerini geliştirmeyi hedefleyen kapsamlı bir CTF yarışması olarak gerçekleştirilmiştir.

Hello Kotlin

Android programlamanın temel yapısını ve uygulama geliştirme becerilerini öğretmeyi amaçlayan, mobil inovasyon üzerine odaklanmış bir etkinlik gerçekleştirilmiştir.



Cloud 101

Bulut teknolojileri ve ağ entegrasyonu, sanallaştırma teknikleri ve Hypervisor VM'ler, veri işleme ve depolama ile Google Cloud Platform temelleri konularını kapsayan bir dizi oturum gerçekleştirilmiştir.



Google Cloud

Siber Güvenlik Klübü Tarafından Gerçekleştirilen Etkinliklerimiz

Siber Tacizle Mücadele ve Dijital Güvenlik

Siber taciz konusunda bilinçlendirme ve korunma yöntemleri öğretmek öğrencilerin dijital güvenlik farkındalığını artırmak hedeflenmiştir.

İngilizce Konuşmalar Siber Güvenlik

Zararlı yazılım türleri ve güncel saldırılar hakkında bilgi vererek katılımcıların bilinçlenmesini ve İngilizce konuşma ve dinleme becerilerini geliştirmeyi amaçlanmıştır.

FAALİYETLER



Google'ın Yapay Zekası: GEMINI

Yazılımcı Gençler ve Google Geliştiricileri öğrenci klübü, Google'ın yeni yapay zeka modeli Gemini'nin teknik özelliklerini ve pratik uygulamalarını tanıtarak katılımcıların yapay zeka bilgilerini derinleştirmeyi amaçlayan bir etkinlik gerçekleştirilmiştir.



Gemini

FAALİYETLER



BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRENCİLERİ KONGRESİ (BİLMÖK)

Geleceğin Bilişim Teknolojilerinin ele alındığı BİLMÖK bu yıl İstanbul Gelişim Üniversitesi'nde düzenlendi.

2 gün süren ve bilgisayar mühendisliği öğrencilerini ve sektörünü bir araya getiren kongre sayesinde öğrenciler, fikirlerini paylaşma, projeleri sunma ve mühendislik alanında uzmanlaşmış kişilerle etkileşimde bulunma gibi yeni teknolojiler, yenilikçi fikirler, sürdürülebilir çözümler konusunda deneyimlerini geliştirme fırsatı buldu.



ERASMUS+



Erasmus+ kapsamında bölümümüzün aşağıdaki okullar ile anlaşması bulunmaktadır.

- Haute Ecole Libre de Bruxelles-Ilya Prigogine Belçika
- International University of Vision Makedonya
- Universitatea Nationala de Stiinta si Tehnologie Politehnica Bucuresti Romanya
- Technical University of Sofia Bulgaristan
- Todor Kableskov University of Transport Bulgaristan
- College of Dunaujvaros Macaristan
- Bronislaw Markiewicz State Higher School of Technology and Economics in Jaroslaw Polonya
- Radom Academy of Economics Polonya
- University of Beira Interior Portekiz
- Stefan Cel Mare University of Suceava Romanya
- Technical University of Sofia Bulgaristan
- University of American College Skopje Makedonya
- Univerzitet Singidunum Sırbistan

ÇİFT ANADAL



Çift Anadal

Çift anadal programının amacı, anadal programlarını üstün başarıyla yürüten öğrencilerin, aynı zamanda ikinci bir dalda ÜCRETSİZ şekilde diploma alarak öğrenim görmelerini sağlamaktır. Anadal programındaki genel not ortalamaları 4.00 üzerinden 2.72 olan ve bulunmuş olduğu lisans/önlisans programında %20'lik başarı dilimine giren öğrenciler ücretsiz olarak ikinci anadal diploma programına başlayabilir.

YANDAL



YANDAL

Bir diploma programına kayıtlı öğrencinin öngörülen şartları taşıması kaydıyla, aynı yükseköğretim kurumu içinde başka bir diploma programı kapsamında belirli bir konuya yönelik sınırlı sayıda dersi almak suretiyle, diploma yerine geçmeyen bir belge (yandal sertifikası) alabilmelerini sağlayan programı ifade eder. Öğrenci, yandal programına, anadal lisans programının en erken üçüncü, en geç altıncı yarıyılın başında başvurabilir. Yandal programına, başvurduğu yarıyla kadar aldığı lisans programındaki tüm kredili dersleri başarıyla tamamlamış olan öğrenciler başvurabilir.

PAYDAŞLAR



KARİYER OLANAKLARI



Bilgisayar mühendisliği, teknoloji dünyasında geniş ve dinamik kariyer fırsatları sunar. Bu alanda eğitim almış profesyoneller, farklı sektörlerde çeşitli pozisyonlarda çalışabilirler.

- **Yazılım Geliştirme:** Yazılım mühendisleri, bilgisayar programları ve uygulamalar geliştirirler. Büyük teknoloji firmalarından start-up'lara kadar birçok işletme yazılım geliştiricilere ihtiyaç duyar.
- **Veri Bilimi:** Veri bilimcileri, büyük veri setlerini analiz ederek anlamlı bilgiler çıkarır. Makine öğrenmesi ve yapay zeka gibi teknolojiler kullanarak stratejik kararlar alınmasına yardımcı olurlar.
- **Ağ ve Sistem Yönetimi:** Ağ mühendisleri bilgisayar ağlarının tasarımı ve bakımını yapar, sistem yöneticileri ise IT altyapısını yönetir ve güvenlik açıklarını giderir.
- **Siber Güvenlik:** Siber güvenlik uzmanları, bilgisayar sistemlerini ve ağlarını tehditlere karşı korur. Güvenlik politikaları geliştirir ve savunma stratejileri oluştururlar.
- **Yapay Zeka:** Yapay zeka mühendisleri, makinelerin insan benzeri görevleri yerine getirebilmesi için algoritmalar geliştirir. Bu alan, otomasyon ve doğal dil işleme gibi uygulama alanlarına sahiptir.

Bilgisayar mühendisliği, sürekli yenilenen ve genişleyen bir kariyer yelpazesi sunar. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, bilgisayar mühendislerine duyulan ihtiyaç da artmaktadır.

KİMLER SEÇMELİ ?



Bilgisayar Mühendisliği mesleğini seçmeyi düşünen kişilerin bazı temel özelliklere sahip olması önemlidir:

- **Matematik ve Bilim Merakı:** Matematik ve fen bilimlerine ilgi duyan ve güçlü olanlar.
- **Problem Çözme:** Karmaşık problemleri çözmekten hoşlanan ve analitik düşünme yeteneği olanlar.
- **Yeniliklere Açıklık:** Teknolojinin hızlı değişimine adapte olabilen, sürekli öğrenmeye açık olanlar.
- **Detaylara Dikkat:** Titiz çalışan ve detaylara dikkat edenler.
- **Yaratıcılık:** Yeni çözümler ve yazılımlar geliştirebilen yaratıcı bireyler.
- **Ekip Çalışması:** Takım çalışmasına yatkın ve iyi iletişim becerilerine sahip olanlar.
- **Sabır ve Azim:** Uzun süreli projelerde sabırlı ve azimli çalışabilenler.

Bu özelliklere sahip kişiler, bilgisayar mühendisliği alanında başarılı olabilirler.

MEZUNLARIMIZ



Bölümümüzden mezun öğrencilerin çalıştıkları şirketlerden örnekler:

- Blockville Digital Assets
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi
- Mavinci Bilişim Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- PayTR Ödeme ve Elektronik Para Kuruluşu A.Ş.
- Huawei Teknoloji
- Yapı Kredi Bankası
- Baykar
- Finansbank
- Garanti BBVA Siber Güvenlik Operasyon Merkezi
- RSU Bilişim ve Danışmanlık A.Ş.

İletişim Bilgileri

Adres: K Blok, 18. Kat, Oda 18-02 No:5, Petrol Ofisi Caddesi,
Cihangir Mahallesi, IGU Kulesi

Telefon: 0212 422 7000 Dahili: 7380

Faks: +90(212) 422 7401

Daha fazla bilgi için lütfen bölüm başkanı ile iletişime geçiniz.

E-posta: ooztas@gelisim.edu.tr