



ELEKTRİK- ELEKTRONİK FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

YAPAY ZEKÂ VE VERİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

İSTANBUL'UN MERKEZİNDE TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK KAMPÜSLERİNDEN BİRİNE SAHİP OLAN YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (YTÜ)

- Erasmus+ kapsamında yurt dışına en fazla öğrenci gönderen üniversiteler arasında yer alan,
- MÜDEK, MİAK, STAR, FEDEK, EPDAD, IMO-STWC ve NAAB gibi akreditasyon kurumları tarafından birçok lisans programı akredite edilen,
- Uluslararası standartlarda laboratuvar altyapısıyla eğitim ve araştırmayı destekleyen,
- Yüz yılı aşkın geçmişiyle Türkiye'de eğitim veren en köklü teknik üniversiteler arasında bulunan,
- Mühendislik alanında Türkiye'nin en başarılı ilk üç üniversitesi arasında yer alan,
- Türkiye'nin en büyük Teknoparklarından birine sahip olarak üniversite-sanayi iş birliğine öncülük eden,
- Akademik ve sektörel deneyimi güçlü bir akademik kadroyla eğitim veren,
- Alanlarında şampiyonluklara imza atan, Türkiye'nin en etkin öğrenci kulüplerine ev sahipliği yapan bir üniversitedir.

FAKÜLTELER

- Eğitim Fakültesi
- Elektrik-Elektronik Fakültesi
- Fen-Edebiyat Fakültesi
- Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi
- İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
- İnşaat Fakültesi
- Kimya-Metalurji Fakültesi
- Makine Fakültesi
- Mimarlık Fakültesi
- Sanat ve Tasarım Fakültesi

ENSTİTÜLER

- Fen Bilimleri Enstitüsü
- Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Temiz Enerji Teknolojileri Enstitüsü

YÜKSEKOKUL

- Yabancı Diller Yüksek Okulu



ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ

Elektrik-Elektronik Fakültesi, asırlık üniversitemizin köklü fakültelerinden biri olup Elektrik, Elektronik ve Haberleşme, Bilgisayar, Kontrol ve Otomasyon, Biyomedikal, Yapay Zekâ ve Veri Mühendisliği olmak üzere altı mühendislik bölümüyle lisans/lisansüstü eğitim-öğretiminde ve akademik çalışmalarda bulunmaktadır.

Misyonumuz; kendini sürekli yenileyen, yaşam boyu öğrenmeyi hedef edinmiş, analiz ve sentez yapabilen, yenilikçi, girişimci, sorgulayıcı, etik değerleri özümsemiş, takım çalışmasına yatkın, ülkenin gereksinimlerine cevap verebilecek, uluslararası düzeyde bilgi birikimine ve deneyime sahip mühendisler yetiştiren ve bilimsel araştırma, teknoloji geliştirme çalışmalarına öncülük eden bir fakülte olmaktır.

Vizyonumuz; bilim, eğitim ve araştırma kültürü ile ülkemizde tercih edilen ve uluslararası kabul görmüş bir fakülte olarak sürekli güncellenen eğitim-öğretim planı, konularında uzman nitelikli 206 öğretim elemanı kadrosu, modern fakülte binası ve donanımlı eğitim - araştırma laboratuvarlarıyla geleceğe yön verecek mühendisler yetiştirmektedir.

Fakültemizdeki öğretim elemanlarımız eğitim-öğretim hizmeti yanında araştırma, ulusal ve uluslararası proje çalışmaları, danışmanlık gibi akademik çalışmalarda da bulunmaktadır. Bu kapsamda, ilgili sektörlerle birlikte teknolojik araştırmalara ve buna bağlı ürün geliştirilmesi ve elde edilmesi çalışmalarına da katkı sağlanmaktadır. Böylece elde edilen birikim ve tecrübe ile öğrencilerimizin aynı zamanda tasarımcı ve girişimci özellikleri geliştirilmektedir.



BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

BÖLÜMÜ

Temelleri 1970 yılında kurulan “Elektronik Hesap Bilimleri Kürsüsü”ne dayanan Bilgisayar Mühendisliği Bölümümüz, 1982 yılında lisans düzeyinde eğitim-öğretim faaliyetlerine başlamıştır. 1986 yılından itibaren İngilizce hazırlık eğitimi verilmekte olan bölümümüzde, bilişim sektörüne akademik ve teknolojik açıdan yön verecek nitelikli mühendisler yetiştirmek temel hedefimizdir.

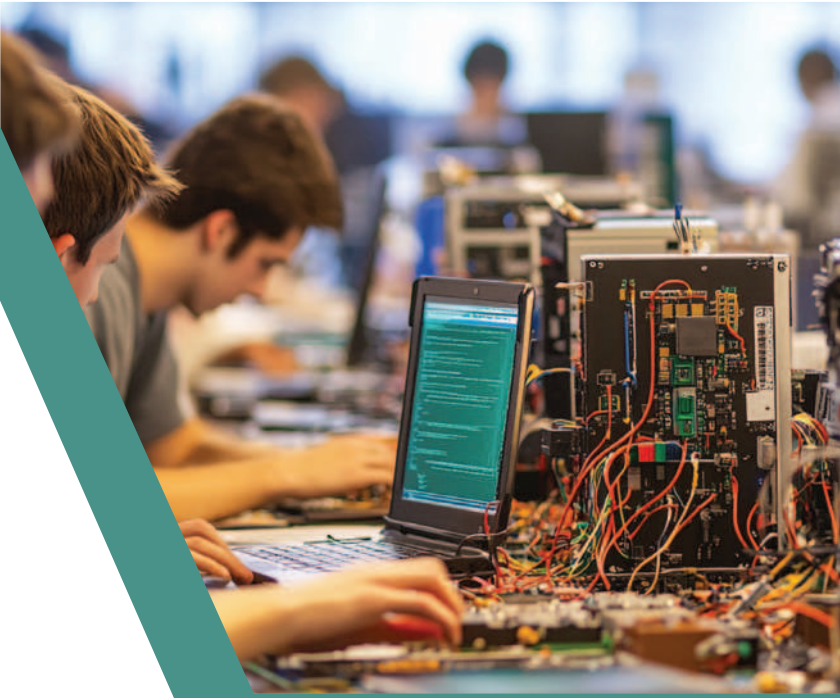
Bölümümüz, 2023 yılı itibarıyla yenilenen eğitim-öğretim planıyla birlikte yürüttüğü MÜDEK akreditasyon sürecini tamamlayarak 2026 yılında yeniden akredite olmuştur.

Bölümümüz vizyonunu; “Bilgisayar mühendisliği ve bilişim alanlarında yürüttüğü eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetleriyle uluslararası düzeyde tanınan, yenilikçi çözümler üreterek bilimsel ve teknolojik gelişime katkı sağlayan, toplumsal ihtiyaçlara duyarlı ve ülkemizin küresel rekabet gücünü artırmaya yönelik nitelikli bireyler yetiştiren öncü bir akademik birim olmak” olarak belirlemiştir.

Bölümümüzde 6 Profesör, 6 Doçent, 6 Doktor Öğretim Üyesi, 1 Öğretim Görevlisi Doktor, 3 Araştırma Görevlisi Doktor ve 19 Araştırma Görevlisi görev yapmaktadır.

STAJ BİLGİLERİ

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü lisans öğrencilerinin, biri Genel, diğeri Mesleki olmak üzere toplam iki staj yapmaları gerekmektedir. Her bir staj süresi 30 iş günü olup, öğrenciler toplamda en az 60 iş günü süresince yazılım ve donanım alanlarında uygulamalı deneyim kazanırlar. Bu süreçte öğrenciler, lisans programı boyunca kazandıkları teorik bilgi ve mühendislik altyapısını gerçek iş ortamlarında uygulama fırsatı bularak, yazılım geliştirme, donanım tasarımı, sistem entegrasyonu, veri analizi ve proje yönetimi gibi çeşitli alanlarda pratik deneyim kazanırlar. Yıldız Teknik Üniversitesi Teknoparkı'nda bulunan firmalar ve mezunlarımızın çalıştığı sektörün önde gelen firmaları her yıl yaklaşık 200 öğrencimize staj imkânı sağlamaktadır.



LABORATUVAR VE ARAşTIRMA OLANAKLARI

Bölümümüz öğretim üyeleri, araştırma görevlileri ve lisans ile lisansüstü düzeydeki öğrenciler, bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetlerini çeşitli uzmanlık alanlarına odaklanan aşağıdaki araştırma laboratuvarlarında yürütmektedir:

- Akıllı Sistemler Laboratuvarı
- Cosmos Araştırma Laboratuvarı
- Mosaic Araştırma Laboratuvarı
- Bilgisayarla Görü Araştırma Laboratuvarı
- Olasılıksal Robotik Araştırma Laboratuvarı
- Sinyal ve Görüntü İşleme Araştırma Laboratuvarı
- Sinyal ve Görüntü İşleme Araştırma Laboratuvarı
- Yazılım Kalitesi Araştırma Laboratuvarı
- Büyük Veri ve Bulut Bilişim Araştırma Laboratuvarı
- Hi - Lab Araştırma Laboratuvarı

Bu laboratuvarlar; öğrencilerimize araştırma deneyimi kazandırmanın yanı sıra, yenilikçi çözümler geliştirme ve sektörel/akademik projelerde aktif rol alma olanağı tanımaktadır.

Bölümümüz araştırma gruplarında;

Yapay zekâ, makine öğrenmesi, veri madenciliği, derin öğrenme, büyük veri ve bulut bilişim, nesnelerin interneti, siber güvenlik, gömülü sistemler, yazılım kalitesi ve test teknikleri, robot teknolojileri, biyoinformatik, mobil teknolojiler gibi alanlarda güncel teknolojiler kullanılarak araştırma ve geliştirme çalışmaları yürütülmektedir. Bu çalışmalar kapsamında lisans ve lisansüstü öğrencileri ve araştırma grupları, ulusal ve uluslararası önemli yarışmalarda (Cisco, Microsoft ImagineCup, IEEE CSIDC, INDRA FutureMind, RoboCup, IBM Yazılım Akademisi, TÜBİTAK vb.) ülke ve dünya birincilikleri dâhil olmak üzere birçok başarıya imza atmışlardır.

MEZUNLARIMIZIN ÇALIŞMA OLANAKLARI

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü mezunlarının bir kısmı yurt içinde ve yurt dışında seçkin üniversitelerde lisansüstü eğitimlerini tamamlayarak akademik kariyer yaparken, önemli bir kısmı ise yazılım, donanım ve telekomünikasyon alanında özel sektörde ve kamu sektöründe, AR-GE birimlerinde veya kendi şirketlerinde mühendis ve yönetici olarak çalışmaktadır.



Mezunlarımızın çalıştığı bazı sektörler ve firmalar şu şekildedir:

- Bilişim ve Yazılım Firmaları (Amazon, IBM, Microsoft, Oracle, Google vb.)
- Finansal Teknolojiler (İş Bankası, Yapı Kredi, Garanti BBVA, Akbank vb.)
- Telekomünikasyon ve Ağ Teknolojileri (Turkcell, Türk Telekom, Vodafone, Huawei, Netaş vb.)
- Savunma ve Havacılık Sanayii (ASELSAN, HAVELSAN, Baykar, TUSAŞ, Roketsan vb.)
- Araştırma ve Geliştirme Merkezleri (TÜBİTAK BİLGEM, Araştırma Merkezleri ve Enstitüleri)
- Kurumsal Bilgi İşlem ve IT Departmanları (THY, Arçelik, Siemens, Ford Otosan, BSH vb.)
- Akademik Araştırma ve Eğitim (Cambridge, Ohio State, The University of Sheffield vb.)
- E-ticaret ve Dijital Hizmetler (Hepsiburada, Trendyol, Getir, Yemeksepeti, Sahibinden vb.)
- Otomotiv ve Endüstriyel Teknolojiler (Ford Otosan, Mercedes-Benz Türk, Bosch, Tofaş vb.)
- Girişimcilik ve Start-up Kuruculuğu (AYASİS, Krokus IT Services, Casper, vb.)



BIYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Bölümümüz, Elektronik-Elektronik Fakültesi bünyesinde 2014 yılında kurulmuştur. Eğitim dili %100 İngilizce olup, lisans programına öğrenci alımı 2018-2019 Güz Döneminde başlamıştır. Biyomedikal Mühendisliği Bölümü; biyoloji ve tıp konularında başta hekimler olmak üzere sağlık hizmeti veren profesyonellerin ve hastaların ihtiyaçlarına teknolojik ve bilimsel çözümler sunan mezunlar yetiştirmeyi hedeflemektedir.

Bölümümüz 2025-2030 yıllarını kapsayan MÜDEK akreditasyonuna sahip olup 3 Profesör, 4 Doçent, 1 Doktor Öğretim Üyesi, 1 Öğretim Görevlisi ve 11 Araştırma Görevlisi ile eğitim-öğretim faaliyetlerine devam etmektedir.

STAJ BİLGİLERİ

Biyomedikal Mühendisliği Bölümü lisans öğrencilerinin genel ve mesleki olmak üzere 2 staj yapmaları gerekmektedir.

LABORATUVAR VE ARAŞTIRMA OLANAKLARI

Bölümümüze ait eğitim ve araştırma laboratuvarları şunlardır:

- Biyomedikal Enstrümantasyon Laboratuvarı
- Biyokimya Laboratuvarı
- Biyomalzeme ve Doku Mühendisliği Laboratuvarı
- Bilgisayar Laboratuvarı
- Fizyolojik Kontrol Laboratuvarı
- Medikal Yapay Zekâ Laboratuvarı
- Elektronik Laboratuvarı



Bölümümüzde yürütölen araştırma projelerinden bazıları şunlardır:

- Hayvansal Atıklardan Yüksek Değerlikli Biyolojik Hammadde Fabrikasyonu ve Vücut içi Felç Olgularının In Vitro Olarak Analiz Edilmesi, BAP.
- Marmara Bölgesinde Mısır Bitkisi Örneklerinde Radyoaktivite Tayini ve Yapay Zeka kullanılarak modellenmesi, BAP.
- Pediatrik Dirsek Kırıklarının Teşhisinde Yapay Zeka Destekli Kol Pozisyonlama Sistemi (Health Informatics -HiLab Grup başvurusu), BAP.
- Titanyum İmplantların Biyolojik Aktivitelerini Artırmaya Yönelik Parametrelerin Makine Öğrenimi İle Optimizasyonu, BAP.
- İlaç Salımlı Stent Tasarımı Ve In Vitro Performansının Belirlenmesi, BAP.
- Lokal İlaç Salımında Kullanılabilecek Nanopartiköl Esaslı Fonksiyonel Kaplama Geliştirilmesi ve Test Edilmesi, BAP.
- Yeni Nesil Çok Fonksiyonlu Hemostatik Ürünlerin Tasarımı ve Geliştirilmesinde Özgün ve Yenilikçi Yaklaşımlar, BAP.



- Olfaktör Tetiklemeli EEG Sinyalleriyle Bağlantısallık ve Zaman-Frekans Analizine Dayalı Erken Evre Alzheimer Tanı Sisteminin Geliştirilmesi, TÜSEB.
- Kuzey Anadolu Fay Zonunun İstanbul-Adalar Segmentindeki Anadolu ve Avrasya Levhalarında Radon Gaz Konsantrasyonları ile Sismik Aktiviteler Arasındaki İlişkinin Yapay Zeka ile Modellenmesi, TÜBİTAK.
- Uv Koruma Etkili, Yara İyileşmesini Hızlandıran, Ağrı Kesici İçerikli, Doğal Malzemelerden Bir Hidrojel Yara Örtüsü Oluşturulması, TÜBİTAK.

MEZUNLARIMIZIN ÇALIŞMA OLANAKLARI

Mezunlarımız hastane ve diğer sağlık kuruluşları, üniversiteler, tıbbi cihaz ve malzeme konularında AR-GE & ÜR-GE faaliyetleri yürüten ve teknik destek sağlayan kuruluşlar ile ilaç endüstrisi gibi alanlarda çalışma imkânı bulabilirler.





ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

1942 yılında eğitim faaliyetlerine başlayan Elektrik Mühendisliği Bölümü, Türkiye'nin en köklü elektrik mühendisliği bölümlerinden biridir. Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Yerleşkesi'nde bulunan bölümümüz; 18 derslik, 3 amfi, 17 öğrenci laboratuvarı, 9 araştırma laboratuvarı ve 64 ofisten oluşan yaklaşık 5900 m² kapalı alanda eğitim, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini sürdürmektedir.

Elektrik Mühendisliği Bölümü'nün amacı; elektrik enerjisinin üretimi, iletimi, dağıtımı, enerji sistemleri ve elektrik enerjisi ile çalışan her türlü elektrikli cihazların (elektrik makineleri, güç transformatörleri vb.) tasarımı, geliştirilmesi, korunması, kontrolü, güvenliği ve işletilmesi konularında uluslararası düzeyde çalışabilecek ve araştırma yapabilecek elektrik mühendisi ve bilim insanları yetiştirmektir. Akademik kadrosu, laboratuvar olanakları ve sanayi ile kurduğu iş birlikleri sayesinde öğrencilerine teorik bilgi ile uygulamayı bir arada sunan bir mühendislik eğitimi vermektedir.

Bölümümüzde 9 Profesör, 23 Doçent, 4 Doktor Öğretim Üyesi, 2 Öğretim Görevlisi Doktor, 4 Araştırma Görevlisi Doktor, 14 Araştırma Görevlisi görev yapmaktadır.

STAJ BİLGİLERİ

Elektrik Mühendisliği Bölümü lisans öğrencilerinin, Genel ve Mesleki olmak üzere iki ayrı staj yapmaları gerekmektedir. Her iki staj da 30 iş gününden oluşmaktadır. Genel ve Mesleki Stajlar, öğrencinin talep etmesi durumunda 10 günün altına düşmeyecek şekilde en fazla ikiye bölünerek yapılabilir. Genel Staj'a en erken 4. yarıyılı takip eden ve Mesleki Staj'a da 6. yarıyılı takip eden yaz tatillerinde başlanabilir. Stajlar ders dönemleri arasındaki akademik tatillerde yapılmaktadır. Ancak haftada (Cumartesi dahil) en az iki serbest tam iş günü bulunan öğrenciler, öğretim ile birlikte staj yapabilirler.

Ayrıca öğrencilerimiz, üniversite ve iş dünyası arasındaki iş birliğini geliştirmek amacıyla işletmede mesleki eğitim kapsamında uygulanan YTÜ KOOP Modeli (COOP-Cooperative Education) ile bölümümüzün anlaşma yaptığı firmalarda 8. yarıyılın tamamını iş yerinde geçirecekleri bir staj yapma olanağına da sahiptirler.

LABORATUVAR VE ARAşTIRMA OLANAKLARI

Bölümümüzde; uygulamalı derslerin, araştırmaların ve projelerin gerçekleştirilmesi amacıyla kurulmuş olan laboratuvarlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

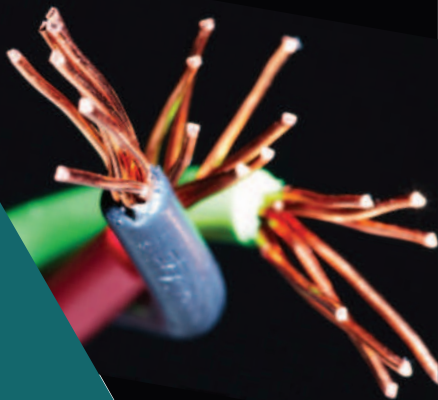
- ABB-Motor Kontrol Laboratuvarı
- Pelsan Aydınlatma Laboratuvarı
- Akıllı Şebekeler Laboratuvarı
- Metroloji Laboratuvarı
- Bölüm Genel Laboratuvarı
- İki CAD Laboratuvarı
- Elektrik Devre Laboratuvarı
- Elektrik Makineleri Laboratuvarı
- Elektrik Makinelerinin Kontrolü Laboratuvarı
- Elektrik Tesisleri Laboratuvarı
- Güç Elektroniğı Laboratuvarı
- EAE Alçak Gerilim İç Tesisat Laboratuvarı
- Elektronik Laboratuvarı
- Yenilenebilir Enerji Sistemleri Laboratuvarı
- Yüksek Gerilim Laboratuvarı
- Yüksek Akım Laboratuvarı
- Diğer dokuz araştırma laboratuvarı



MEZUNLARIMIZIN ÇALIŞMA OLANAKLARI

Elektrik Mühendisliği Bölümü mezunları; elektrik enerjisinin üretimi, iletimi, dağıtımı, kontrolü ile ilgili faaliyet gösteren kamu ve özel sektör kuruluşlarında geniş kariyer olanaklarına sahiptir. Bunun yanı sıra enerji teknolojileri, yenilenebilir enerji sistemleri, elektrikli ulaşım sistemleri, otomasyon, savunma sanayii, üretim sanayii, Ar-Ge, finans, eğitim ve teknoloji sektörlerinde mühendis, uzman, araştırmacı ve yönetici olarak görev alabilmektedirler. Mezunlarımızın çalıştığı kurum ve kuruluşlara örnek olarak; TEİAŞ, EÜAŞ, EPİAŞ, Enerjisa, Siemens Energy, Schneider Electric, ABB, EAE Elektrik A.Ş., Türk Hava Yolları Teknik A.Ş., Mercedes-Benz Türk A.Ş., ASELSAN, Baykar, TUSAŞ, ROKETSAN, HAVELSAN, TÜBİTAK, ASPIİSAN Enerji, BEST Transformatör, Turkcell ve Koç Topluluğu şirketleri gösterilebilir. Ayrıca mezunlarımız, yurt içi ve yurt dışındaki üniversitelerde lisansüstü eğitimlerine devam ederek akademik kariyer yapma imkânına da sahiptir.





ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

1982 yılından bu yana öğretim faaliyetlerini sürdürmekte olan Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, gelişen fiziksel altyapısı ve öğretim kadrosu ile toplamda 750'nin üzerinde lisans ve 400'ün üzerinde lisansüstü öğrencisine öğrenim imkânı sunmaktadır. Programı başarıyla bitiren lisans öğrencileri Elektronik ve Haberleşme Mühendisi, yüksek lisans öğrencileri ise Yüksek Mühendis unvanına hak kazanmaktadır.

Bölümümüzde 15 Profesör, 7 Doçent, 8 Doktor Öğretim Üyesi ve 21 Araştırma Görevlisi bulunmaktadır.

STAJ BİLGİLERİ

Lisans öğretiminde tamamlanması gereken stajların toplam süresi 60 iş günüdür. 60 iş günlük bu sürenin 30 iş günü Genel, 30 iş günü ise Mesleki Staj olarak yapılır.

YURT DIŞI OLANAKLARI

Bölümümüz, Erasmus+ Programı çerçevesinde Avrupa'nın öncü ülkelerinin ileri eğitim kurumları ile 13 farklı ikili anlaşmaya sahip olup her sene yaklaşık 60 öğrenciye yurt dışında eğitim imkânı sağlamaktadır.

LABORATUVAR VE ARAŞTIRMA OLANAKLARI

Bölümümüzde, eğitim planında yer alan derslerin yürütüldüğü laboratuvarlar bulunmaktadır. Bunun dışında ise sektörel eğitim odaklı laboratuvarlarımız da mevcuttur.

Eğitim Laboratuvarları

- Elektronik Laboratuvarı
- Devre Laboratuvarı
- Haberleşme Laboratuvarı
- Mikrodalga Laboratuvarı
- CAD Laboratuvarı
- Mikroişlemci Sistemleri Laboratuvarı

Araştırma Laboratuvarları

- ANWCL-AI and Next-generation Wireless Communication Laboratory
- (MarInteg) Marine Integrated Systems Laboratory
- MEDALAB-Machine Intelligence and Electronic Design Automation Laboratory
- Siber Güvenlik ve Biyometrik Araştırmalar Danışmanlık, Ar-Ge ve Test Laboratuvarı
- RF-Mikrodalga Ar-Ge Laboratuvarı
- Akıllı RF ve Anten Sistemleri Araştırma Laboratuvarı
- Radar Araştırmaları Laboratuvarı
- Reconfigurable Computing And Integrated Design Laboratory

Bölümümüzde Yrtlen Araştırma Projeleri

Bölümümüz ğretim yeleri Avrupa Birliği, CERN, TÜBİTAK, TÜSEB, Erasmus+ ve Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüęünce desteklenen birçok projede yer almaktadır.



MEZUNLARIMIZIN ÇALIŞMA OLANAKLARI

Başlıca çalışma alanları elektronik, telekomünikasyon, devreler ve sistemler, elektromagnetik alanlar ve mikrodalga tekniği olan bölümümüz mezunları çok geniş yelpazede elektronik ve haberleşme sektörünün özel/kamu fabrika ve iş yerlerinde görev yapmakta olup akademik alanda da araştırma faaliyetlerine etkin şekilde katkıda bulunmaktadır.

- **Savunma Sanayi:** Radar, elektronik harp, aviyonik, gömülü sistemler ve haberleşme teknolojileri alanlarında; ASELSAN, TUSAŞ, ROKETSAN, HAVELSAN ve STM gibi kurumlarda çalışmaktadırlar.
- **Telekomünikasyon ve Haberleşme:** Mobil iletişim, 5G/6G sistemleri, ağ altyapıları ve uydu haberleşmesi alanlarında; Türk Telekom, Turkcell, Vodafone Türkiye ve Türksat gibi kuruluşlarda çalışmaktadırlar.
- **Elektronik ve Yarı İletken Teknolojileri:** Elektronik kart tasarımı, mikroişlemciler, FPGA ve gömülü sistemler alanlarında; Electra-IC, Vestel, Arçelik, Analog Devices ve Texas Instruments gibi firmalarda çalışmaktadırlar.
- **Enerji ve Güç Sistemleri:** Güç elektroniği, yenilenebilir enerji, akıllı şebekeler ve enerji yönetimi alanlarında; TEİAŞ, Enerjisa, Siemens Energy ve Schneider Electric gibi kuruluşlarda çalışmaktadırlar.
- **Otomotiv ve Mobilite:** Elektrikli araçlar, otonom sürüş sistemleri, sensörler ve araç elektroniği alanlarında; TOGG, Ford Otosan, Mercedes-Benz Türk ve Bosch gibi firmalarda çalışmaktadırlar.
- **Yazılım, Yapay Zekâ ve Veri Teknolojileri:** Yapay zekâ, görüntü işleme, makine öğrenmesi, siber güvenlik ve yazılım geliştirme alanlarında; Microsoft, Google, Amazon Web Services (AWS) ve NVIDIA gibi şirketlerde çalışmaktadırlar.
- **Uzay ve Havacılık:** Uydu sistemleri, RF teknolojileri, aviyonik ve uzay elektroniği alanlarında; TÜRKSAT gibi kuruluşlarda çalışmaktadırlar.
- **Sağlık Teknolojileri:** Tıbbi görüntüleme, biyomedikal cihazlar ve sensör sistemleri alanlarında; Siemens Healthineers, GE Healthcare ve Philips Healthcare gibi firmalarda çalışmaktadırlar.



KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği insan kaynaklarıyla ve her türlü altyapı imkânlarıyla genç, dinamik, donanımlı ve yenilikçi bir bölümdür.

Araştırma kurumları ve sanayi ile var olan güçlü ilişkilerimizin verimliliği ve sürekliliği, bilimsel, teknolojik ve endüstriyel iş birliği programlarıyla desteklenmektedir. Bölümümüz, uygulamalı ve teorik araştırmalar yaparak Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği alanında bilgi ve uzmanlığın gelişmesine katkıda bulunacak bir mükemmeliyet merkezi olarak yapılandırılmıştır. Bölüm faaliyetleri savunma sanayisinden modern ulaşım sistemlerine, süreç denetiminden otomotiv sanayisine, çevre modelleme ve izleme sistemlerinden fabrika otomasyonuna kadar ülkemizin bilim ve teknolojisinin geliştirilmesine ve toplum yararına dönüştürülmesine katkıda bulunmaktadır.

Bölümümüz 4 Profesör, 7 Doçent, 7 Doktor Öğretim Üyesi ve 13 Araştırma Görevlisinden oluşan kadrosu ile vizyon ve misyonumuza uygun bir biçimde araştırma ve öğretim faaliyetlerini sürdürmektedir.

YURT DIŞI OLANAKLARI

Bölümümüz, Avrupa'da yüksek öğretim ve akademik konularda standartlar geliştiren Bologna sürecini uygulamaktadır. Dünyanın saygın üniversiteleri ile Erasmus+ Programı kapsamında yapılan uluslararası anlaşmalar çerçevesinde birçok öğrencimize eğitimlerinin bir kısmını yurt dışında geçirme imkânı sağlanmaktadır. Fransa, Çekya, Polonya, İspanya başta olmak üzere Avrupa'da anlaşmalı olduğumuz pek çok uluslararası üniversite bulunmaktadır.

STAJ BİLGİLERİ

Lisans öğretiminde aranan stajların toplam süresi 60 iş günüdür. Bu sürenin 30 iş günü Genel, 30 iş günü ise Mesleki Staj olarak yapılır. Bölümümüz bünyesinde laboratuvarları bulunan firmalar öğrencilerimize staj imkânı sunmaktadır. Bu firmalara ek olarak, endüstriyel iş birliği içinde bulunduğumuz eğitim-araştırma, savunma sanayii, otomasyon, otomotiv, ulaşım, havacılık ve yenilenebilir enerji sektörlerinde faaliyet gösteren birçok ulusal ve uluslararası firma da öğrencilerimize staj olanakları sağlamaktadır.

LABORATUVAR VE ARAşTIRMA OLANAKLARI

Bölümümüz bünyesinde bulunan eğitim ve araştırma laboratuvarları şunlardır:

- Kontrol
- Omron Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri
- Phoenix Contact Otomasyon
- Hima Fonksiyonel Güvenlik
- Schneider SCADA ve Networking
- Yorum/Unitronics Otomasyon
- Robotik
- Elektronik
- Mikro Denetleyiciler ve Algılayıcılar
- CAD Laboratuvarları
- Omron SYSMAC

Bölümümüzde yürütölen projelerinden bazıları şunlardır:

- Yenilenebilir Enerji Üretimi İçeren Birim Atama ve Ekonomik Dağılım Problemleri için Çok Aşamalı Gürbüz Optimizasyon Yöntemleri Geliştirilmesi, TÜBİTAK
- Pekiştirmeli Öğrenme ile Eyleyici Doyumlu Adaptif Enerji Verimli Aktif Süspansiyon Sistemi Tasarımı, TÜBİTAK
- Akıllı Kontrol Sistemleri Müfredatı Geliştirme, Diğer Ülkelerdeki Özel Organizasyonlar Tarafından Desteklenmiş Proje,
- Voleybol Smaç ve Sıçrama Hareketlerinde Giyilebilir Ataletsel Sensörler ile Asimetri Ölçümü, TÜBİTAK
- SismoSense Güvenli Yapılar için Gerçek Zamanlı İzleme ve Kontrol, ADEP
- Sert ve Tanecikli Zeminler için Modöler Mobil Robot Platformu Tasarımı ve Sensör Füzyonu, TU11



MEZUNLARIMIZIN ÇALIŞMA OLANAKLARI

- Akıllı fabrikalar ve Endüstri 5.0 otomasyon firmaları
- Robotik sistemler, otonom mobil robotlar ve üretimini yapan firmalar
- Savunma sanayii, İHA/SİHA ve askeri platform kontrol sistemleri
- Uzay araçları, uydu teknolojileri ve uçak sanayii
- Elektrikli araç teknolojileri, batarya yönetim ve otonom sürüş departmanları
- Yapay zeka entegrasyonlu akıllı kontrol ve kestirimci bakım yazılım firmaları
- Yenilenebilir enerji santralleri, akıllı şebekeler ve mikroşebeke yönetim şirketleri
- Akıllı ulaştırma, raylı sistem sinyalizasyon ve haberleşme sektörü
- Gömülü sistem (FPGA/mikrodenetleyici) tasarım ve AR-GE merkezleri
- Demir-çelik, çimento, cam, petrokimya ve ilaç endüstrisi
- Akıllı bina, veri merkezi altyapı ve HVAC otomasyon firmaları





YAPAY ZEKÂ VE VERİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Yapay Zekâ ve Veri Mühendisliği Bölümü, Elektrik-Elektronik Fakültesi bünyesinde 2024 yılında kurulmuştur. Eğitim dili %100 İngilizce olan bölümümüzde lisans programına 2024-2025 eğitim öğretim yılı itibariyle öğrenci kabulü başlamıştır.

Bölümümüz; fiziksel ve dijital dünyadaki verilerin toplanması, işlenmesi, analiz edilmesi ve anlamlı hale getirilmesi süreçlerinde uzmanlaşan, aynı zamanda yapay zekâ sistemleri geliştirerek bu verilerden akıllı sonuçlar üretebilen mühendisler yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Yapay Zekâ ve Veri Mühendisliği yalnızca makineleri daha faydalı hale getirmekle kalmayan, aynı zamanda insan zekasını daha iyi anlamaya çalışan disiplinler arası bir alandır. Mezunlarımız bu teknolojik dönüşümün öncüleri olacaktır.

Bilgisayar Mühendisliği gibi disiplinlerde yapay zekâ dersleri yer alsa da Yapay Zekâ ve Veri Mühendisliği bu alanlara özel daha kapsamlı ve derinlemesine bir eğitim sunar. Bu sayede mezunlarımız tüm sektörlerde yaşanacak yapay zekâ dönüşümünü hem gerçekleştirecek hem de yön verecek bilgi ve donanımına sahip olacaklardır.

Bölümümüzde 2 Profesör, 3 Doçent, 3 Doktor Öğretim Üyesi, 1 Öğretim Görevlisi Doktor, 4 Araştırma Görevlisi görev yapmaktadır.

Bölümün başlıca araştırma ve çalışma alanları:

- Örüntü tanıma ve makine öğrenmesi
- Bilgisayarlı görü uygulamaları ve çok kipli veri analizi
- Açıklanabilir yapay zekâ ve yorumlanabilir modeller
- Multimedya kodlama ve işleme
- Doğal dil işleme (natural language processing) ve büyük dil modelleri
- Siber güvenlik ve yapay zekâ destekli güvenlik sistemleri
- Robotik ve otonom sistemler
- Akıllı kontrol sistemleri ve gömülü sistemler
- İnsan-bilgisayar etkileşimi
- Biyomedikal sinyal işleme
- Yapay zekânın etik, hukuki ve toplumsal etkileri

STAJ BİLGİLERİ

Bölümümüz lisans öğrencileri mezun olmadan önce iki adet zorunlu staj (genel ve mesleki) yapmakla yükümlüdür. Bu stajlar, öğrencilerin sektördeki uygulamalara hazırlanmasını sağlamaktadır.

MEZUNLARIMIZIN ÇALIŞMA OLANAKLARI

Yapay Zekâ ve Veri Mühendisliği programından mezun olan öğrenciler, veri odaklı sistemlerin tasarımı, yapay zekâ modellerinin geliştirilmesi, büyük ölçekli veri altyapılarının yönetimi ve akıllı sistemlerin uygulanması gibi alanlarda geniş bir istihdam profiline sahiptir. Mezunlar, akademik kariyerin yanı sıra teknoloji geliştiren kurumlarda araştırmacı, veri mühendisi, yapay zekâ geliştiricisi ve sistem tasarımcısı olarak görev alabilmektedir.

Mezunlarımızın çalışabileceği başlıca alanlar:

- Yapay zekâ, makine öğrenmesi ve veri bilimi alanında çalışan teknoloji şirketleri
- Büyük veri, bulut bilişim ve veri mühendisliği altyapısı geliştiren firmalar
- Bankalar, finans kuruluşları ve finansal teknoloji şirketleri
- Sanayi kuruluşlarının dijital dönüşüm ve endüstri 4.0 birimleri
- E-ticaret ve dijital platform şirketleri
- Telekomünikasyon ve ağ teknolojileri şirketleri
- Savunma sanayii ve otonom sistem geliştiren firmalar
- Kamu araştırma kurumları ve Ar-Ge merkezleri
- Robotik ve akıllı sistemler geliştiren mühendislik firmaları
- Yazılım, veri analitiği ve yapay zekâ çözümleri üreten start-up şirketleri
- Kurumsal bilişim, veri yönetimi ve siber güvenlik birimleri
- Üniversiteler ve araştırma laboratuvarları



ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ

Telefon : +90(212) 383 57 00
Web : www.elk.yildiz.edu.tr

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Telefon : +90(212) 383 57 30 / 57 31
Web : www.ce.yildiz.edu.tr

BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Telefon : +90(212) 383 63 01
Web : www.bme.yildiz.edu.tr

ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Telefon : +90(212) 383 58 00
Web : www.elm.yildiz.edu.tr

ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Telefon : +90(212) 383 58 80
Web : www.ehm.yildiz.edu.tr

KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Telefon : +90(212) 383 59 40-41
Web : www.kom.yildiz.edu.tr

YAPAY ZEKA VE VERİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Telefon : +90 (212) 383 57 73
E-posta : ai@yildiz.edu.tr

Bu broşür YTÜ İletişim Koordinatörlüğü tarafından hazırlanmıştır.



www.yildiz.edu.tr

YTÜ      YildizEdu