

## ELEKTRİK VE ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ

Bölümümüzde uygulanmakta olan lisans, yüksek lisans ve doktora programlarıyla teori, tasarım ve uygulamayı içeren tüm elektrik ve elektronik mühendisliği konularını kapsayan dengeli bir eğitim verilmektedir. Bu eğitim sonucunda öğrencilerimiz, temel bilim konularında donanımlı, grup çalışmalarına yatkın, tasarım yapabilen, uluslararası düzeyde çalışabilen, teknolojik yenilikleri izleyebilen ve bunları toplum yararına sunabilen, yaratıcı, etik ve çevre bilinciyle donatılmış bireyler olarak yetişirler.

Bölümümüzde, güncel, dinamik ve geniş yelpazeli olan eğitim programlarımızı ve araştırmaları yürütecek uluslararası düzeyde seçkin akademisyen kadromuz, etkin laboratuvar ve bilgisayar alt yapımız bulunmaktadır. Güçlü olduğumuz alanlar; mikroelektronik, RF/mikrodalga, ses ve görüntü işleme, mikroişlemciler, GSM sistemleri ve kablosuz internet, robotik, mekatronik, güç ve yenilenebilir enerji sistemleridir.

Lisans öğrencilerimiz istedikleri ve gerekli koşulları yerine getirdikleri takdirde "Çift Anadal" ve "Yandal" Programlarına girebilmekte; böylece, kendi lisans programlarına ek olarak diğer alanlarda da eğitim yapma olanağı bulabilmektedirler.

Eğitim dilimiz İngilizce olup bazı ABD Üniversiteleriyle ve Erasmus Programı çerçevesinde Avrupa üniversiteleriyle ortaklık anlaşmalarımız bulunmaktadır. Ayrıca üniversitemiz IAESTE Uluslararası Stajyer Değişim Kurumunun bir üyesidir. Bu sayede öğrencilerimiz yurtdışında eğitim tecrübesi de kazanabilmektedirler.

Bölümümüzde dünyanın en büyük meslek örgütü "Institute of Electrical and Electronics Engineers - IEEE" kuruluşunun öğrenci kolu bulunmaktadır. Öğrencilerimiz bu kuruluşa üye olabilmekte ve faaliyetlerine katılabilmektedirler. Ayrıca, öğrencilerimizin üniversitemizdeki sosyal ve kültürel etkinliklere katılmalarına da önem verilmektedir.

Bölüm Programımız ikinci kere 5 yıllık akreditasyon alarak, YÖK'ün tescil ettiği "Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği - MÜDEK" tarafından 2019 yılına kadar akredite edilmiştir. MÜDEK "Avrupa Mühendislik Eğitimi Akreditasyon Ağı - ENAEE" ve "Washington Accord" üyesidir. "EUR-ACE" etiketi verme yetkisine sahiptir.

### Laboratuvar Olanakları

Laboratuvarlarımız son derece kaliteli test ve ölçüm cihazlarıyla donatılmıştır. Uygulamaya dayalı mühendislik eğitimin ve araştırmanın önemi göz önünde tutularak farklı alanlarda ve konularda laboratuvarlar oluşturulmuştur.

**Eğitime hizmet verenler:** Devreler ve Sistemler, Elektronik, Lojik Devreler ve Mikroişlemciler, Haberleşme Sistemleri, Endüstriyel Elektronik, Sayısal İşaret İşleme, Simülasyon, Mikrodalga ve Antenler ve Baskılı Devre laboratuvarlarıdır.

**Araştırmaya hizmet verenler:** Bilgisayarlı Görü, Mikroelektronik Tasarım ve Karakterizasyon, RF Elektroniği, Robotik Araştırma ve İleri Haberleşme Sistemleri laboratuvarlarıdır. Meslek laboratuvarlarına ek olarak bir elektro-mekanik atölyesi ve çok sayıda genel amaçlı bilgisayar laboratuvarları öğrencilerin devamlı kullanımına sunulmuştur.

### Çift Anadal ve Yan dal Programları

Bilgisayar Mühendisliği, Makine Mühendisliği, Endüstri ve Sistem Mühendisliği, Kimya Mühendisliği, Genetik ve Biyomühendislik, Biyomedikal Mühendisliği, Matematik ve Fizik bölümleri ile çift anadal ve yandal programları yürütülmektedir.

### Mezunlarımız

Mezunlarımız için iş, yüksek lisans ve akademik kariyer olanakları çok geniştir. Elektronik, Haberleşme, İşaret İşleme, Güç ve Enerji, Elektromanyetik Alanlar ve Dalgalar, Kontrol ve Otomasyon gibi disiplinler mezunlarımızın iş alanlarıdır. Bölümümüzden mezun olan mühendislerimiz hem elektrik hem de elektronik mühendislerinin yetkilerine sahiptir.

Bazı mezunlarımız **yurt içinde:** Yeditepe, İTÜ, Boğaziçi, YTÜ, ODTÜ, Bilkent, Hacettepe gibi üniversitelerde, **Avrupa'da:** Münih Teknik, Milano Politeknik, ÉPFL, Stuttgart, Delft Teknik, Albert-Ludwigs, Danimarka Teknik, Westminster gibi üniversitelerde, **ABD'de:** Massachusetts, Rochester Teknik, New Jersey Teknik, Mississippi State, New Jersey State, Maryland, Washington, Arizona State, California State gibi üniversitelerde **lisansüstü eğitim görmektedirler.**

Bazı mezunlarımız **yurt içinde:** TÜBİTAK, Aselsan, Netaş, Alcatel, Arçelik, Vestel, Siemens, IBM, Tofaş, Ford, Mercedes-Benz, Turkcell, Türk Telekom, Vodafone, Avea, Ericsson, Türk Havacılık ve Uzay Sanayi (TAI), Roketsan, Sony, THY, TRT, NTV, Demirdöküm, Aksa Enerji, Summa İnşaat, Yapı Kredi Bankası, Akbank, Anadolu Bank gibi kuruluşlarda, **Avrupa'da:** Texas Instruments-Europe, Alman Havacılık ve Uzay Merkezi, AUDI AG, Satellite Applications Catapult, Z-Laser GmbH-Freiburg, **ABD'de:** Intel, Cypress, NXP Semiconductors, Freescale Semiconductor, Advanced Micro Devices, Broadcom Corporation gibi kuruluşlarda **çalışmaktadırlar.**

### Yurt Dışındaki Üniversiteler ile Olan Bağlantılar

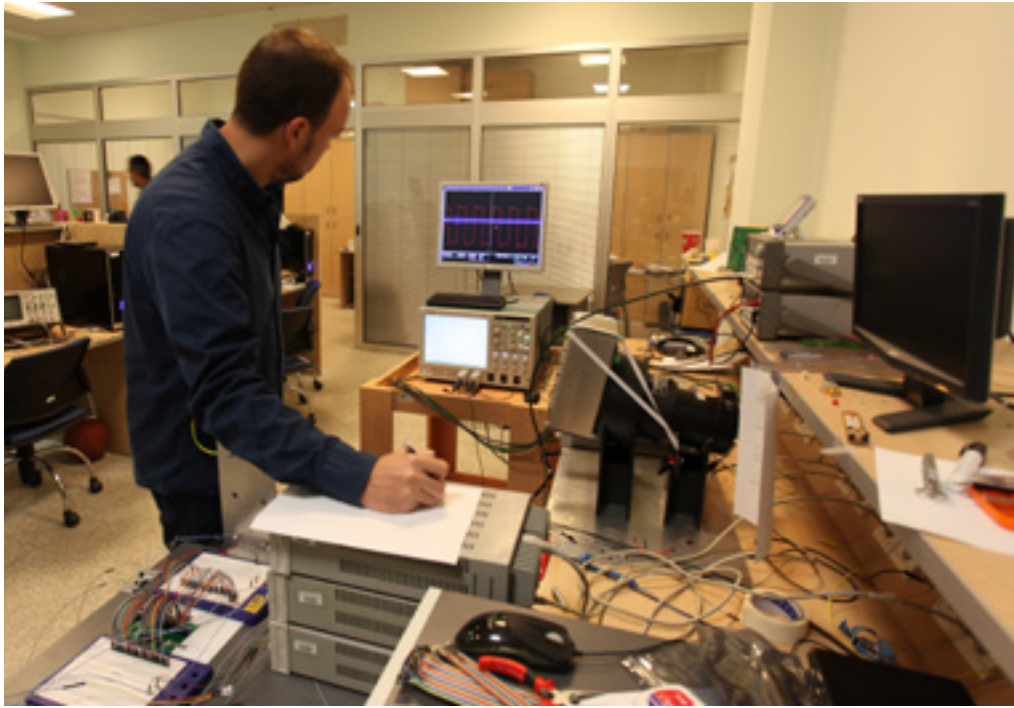
Erasmus ve değişim programları çerçevesinde bazı Avrupa ve ABD üniversiteleriyle ortak programlarımız bulunmaktadır. Bu sayede öğrencilerimiz bu üniversitelerden ders alabilmekte buralarda staj yapabilmektedir.

### Bölüm Araştırma Projeleri:

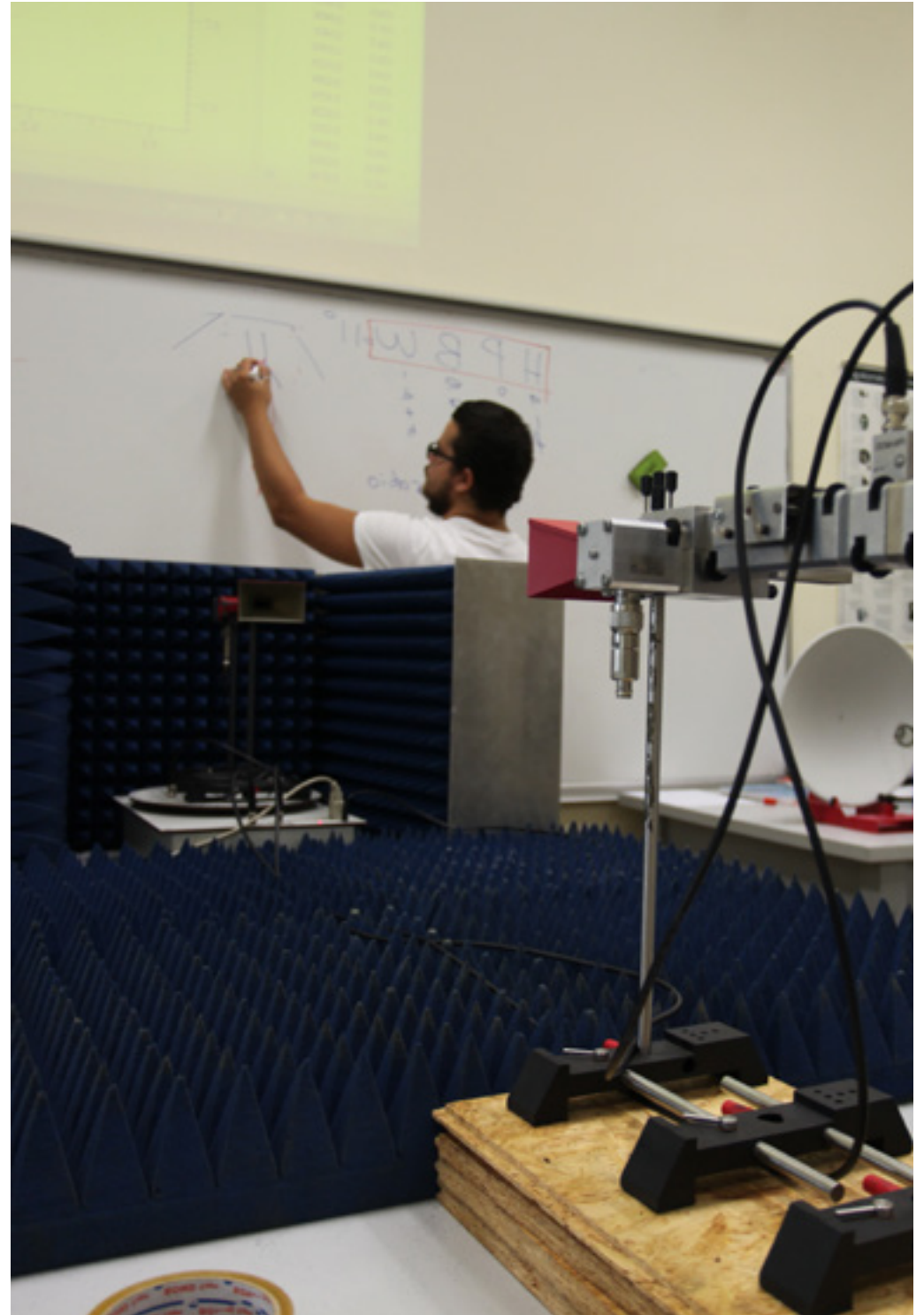
Bölümümüzde TÜBİTAK, Avrupa Birliği, Sanayi Bakanlığı, IBB, DPT ve Endüstri destekli birçok proje tamamlanmış olup, devam edenler aşağıda listelenmiştir.

- Olasılıksal Yöntemler ile Uydu Görüntüleri ve Üç Boyut Verisinden Nesne Bulmak, TÜBİTAK 114E199, Prof. Dr. Cem Ünsalan
- Aktif Hidrolik Takoz Tasarımı, TÜBİTAK Teydeb 5130063, Prof. Dr. Cem Ünsalan
- Biyomekatronik Robot Sürünge Geliştirilmesi, TÜBİTAK 114M574, Prof. Dr. Cem Ünsalan
- Telsiz Duyurga Ağlarında Uyarlamalı Özkaynak Yönetimi TÜBİTAK, 113E220 - Yrd. Doç. Engin Maşazade
- Bir Robot-Destekli Rehabilitasyon Sistemi İçin Fizik Tedavinin Zorluk Derecesinin Bireyin Duygusal Durumuna Göre Uyarlanması, TÜBİTAK, 114E614 - Doç. Dr. Duygun Erol Barkana
- Yazılım Tabanlı Universal KKUS sistemleri için RF Ön-Kat Devresi Tasarımı, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, SanTez Ar-Ge Destek Programı 0952.STZ.2015, Doç. Dr. Serkan Topaloğlu

20



21



## 2016/2017 DERS PROGRAMI

## 1.YIL

## GÜZ

Elektrik ve Elektronik Mühendisliğine Giriş  
Akademik İngilizce I  
Genel Kimya  
Uygarlık Tarihi  
Analiz I  
Fizik I  
Türk Dili I

## BAHAR

Akademik İngilizce II  
Algoritmalar ve Bilgisayar Programlama  
Analiz II  
Doğrusal Cebir  
Fizik II  
Türk Dili II

## 2.YIL

## GÜZ

Elektrik Devreleri  
Sayısal Devreler  
Sayısal Çözümleme  
Diferansiyel Denklemler  
Serbest Seçmeli Ders I

## BAHAR

Devreler ve Sistemler  
Elektromanyetik Alanların Temelleri  
Elektronığe Giriş  
Mikroişlemci Sistemleri  
Olasılık

## 3.YIL

## GÜZ

Elektromanyetik Dalgalar ve İletim Hatları  
Analog Elektronik Devreleri  
Sayısal İşaret İşlemeye Giriş  
Elektromekanik Enerji Dönüşümü

## BAHAR

Sayısal Elektronik Devreleri  
Haberleşme Sistemleri  
Güç Sistemlerinin Temelleri  
Kontrol Sistemlerine Giriş

## 4.YIL

## GÜZ

Antenler ve Propagasyon  
Kısıtlı Seçmeli I  
Kısıtlı Seçmeli II  
Kısıtlı Seçmeli III  
Yaz Stajı  
Mühendislik Yönetimi  
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I

## BAHAR

Mühendislik Projesi  
Kısıtlı Seçmeli IV  
Kısıtlı Seçmeli V  
Kısıtlı Seçmeli VI  
Serbest Seçmeli Ders II  
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II

## AKADEMİK KADRO

**Dekan:** Prof. Dr. Melek Başak

**Dekan Yardımcısı:** Yrd. Doç. Dr. Namık Çıblak

**Dekan Yardımcısı:** Yrd. Doç. Dr. Nihan Çelebi Ölçüm

**Bölüm Başkanı:** Prof. Dr. Cem Ünsalan

**Bölüm Başkan Yardımcıları:** Doç. Dr. Duygun Erol Barkana

Yrd. Doç. Dr. Engin Maşazade

## TAM ZAMANLI

**Prof. Dr. Cem Ünsalan**

Bölüm Başkanı Ph.D. 2003 Ohio State U., M.Sc. 1998 Boğaziçi Ü., B.Sc. 1995 Hacettepe Ü.

**Prof. Dr. Cevdet Acar**

Ph.D. 1972, M.Sc. 1967, B.Sc. 1965 İstanbul Teknik Ü.

**Prof. Dr. Canbolat Uçak**

Ph.D. 1994 Kansas State U., M.Sc. 1988, B.Sc. 1984 İstanbul Teknik Ü.

**Prof. Dr. Fethi Olcaytuğ**

Ph.D. 1979, M.Sc. 1973 Technical University of Vienna

**Prof. Dr. Uğur Çilingiroğlu**

Ph.D. 1977 Southampton U., M.Sc. 1973 İstanbul Teknik Ü.

**Doç. Dr. Cahit Canbay**

Ph.D. 1985 Yıldız Teknik Ü., B.Sc. 1974 İstanbul Ü.

**Doç. Dr. Duygun Erol Barkana**

Blm. Bşk. Yrd. Ph.D. 2007, M.Sc. 2003 Vanderbilt U., B.Sc. 2001 Eskişehir Osmangazi Ü.

**Doç. Dr. Serkan Topaloğlu**

FBE Md. Yrd. Ph.D. 2006 Universitaet Duisburg-Essen, M.Sc. 2002, B.Sc. 1999 İstanbul Teknik Ü.

**Yrd. Doç. Dr. Engin Maşazade**

Blm. Bşk. Yrd. Ph.D. 2010, M.Sc. 2006 Sabancı Ü., B.Sc. 2003 İstanbul Teknik Ü.

**Öğr. Gör. Yük. Müh. Deniz Pazarıcı**

M.Sc. 1980 Illinois Institute of Technology, B.Sc. 1978 İstanbul Teknik Ü.

**Öğr. Gör. Vahit Eriş**

B.Sc. 1981 İstanbul Teknik Ü.

## YARI ZAMANLI

**Doç. Dr. Korkut Yeğin**

Ph.D. 1999, M.Sc. 1996 Clemson U., B.Sc. 1992 Ortaoğu Teknik Ü.

**Doç. Dr. Ahmet Kızılaz**

Ph.D. 2000, M.Sc. 1994 Michigan State U., 1990 B.Sc. Yıldız Teknik Ü.

## BURSLU LİSANSÜSTÜ ÖĞRENCİ

**Yük. Müh. İsmail Şişman**

M.Sc. 2011, B.Sc. 2009 Haliç Ü.

**Müh. Anıl Özdemirli**

B.Sc. 2011 Yeditepe Ü.

**Müh. Enes Gönül**

B.Sc. 2014 Yeditepe Ü.

**Müh. Erol Asığ**

B.Sc. 2014 Yeditepe Ü.

**Müh. Hatice Battal**

B.Sc. 2015 Yeditepe Ü.

**Müh. Veysel Yaman Akgün**

B.Sc. 2014 Yeditepe Ü.