

## 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 kütüphane alt yapımız vardır. Güçlü olduğumuz alanlar; "chip" tasarımı, RF/mikrodalga, mikroelektronik, ses ve görüntü işleme, mikroişlemciler, GSM sistemleri ve kablosuz internet, robotik, mekatronik, güç ve 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, YÖK'ün tescil ettiği "Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği" (MÜDEK) tarafından akredite edilmiştir.

## MEZUNLARIMIZ

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. Türkiye'nin ve dünyanın saygın kurumlarında çalışan, üniversitelerinde yüksek lisans ve doktora yapan mezunlarımız bölümümüzün gurur kaynaklarıdır.

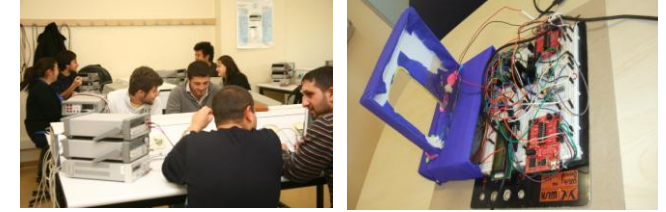
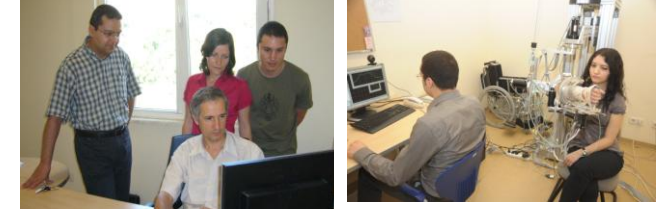
Mezunlarımız Tübitak, Aselsan, Aselsan-Mikroelektronik, Netaş, Alcatel, Arçelik, Vestel, Siemens, IBM, Tofaş, Ford, Mercedes-Benz, Turkcell, Turk Telekom, Vodafone, Avea, Ericsson, Turk Havacılık ve Uzay Sanayi (TAI), Roketsan, Sony, THY, TRT, NTV, Demirdöküm, Aksa Enerji, Summa İnşaat, Mott MacDonald Danışmanlık Mühendislik Ltş., D&T Mühendislik ve Taahhüt A.Ş., Yapı Kredi Bankası, Akbank, Anadolu Bank gibi kuruluşlarda çalışmaktadır.

## LABORATUVAR OLANAKLARI

Laboratuvarlarımız son derece kaliteli test ve ölçüm cihazlarıyla donatılmıştır. Uygulamaya dayalı mühendislik eğitiminin önemi göz önünde tutularak farklı alanlarda ve konularda laboratuvarlar oluşturulmuştur. Bunlar: Devreler ve Sistemler, Elektronik, Lojik Devreler ve Mikroişlemciler, Haberleşme Sistemleri, Endüstriyel Elektronik, Sayısal İşaret İşleme, Simülasyon, Bilgisayarlı Görü Araştırma, Mikroelektronik Tasarım ve Karakterizasyon, Mikrodalga ve Antenler, RF Elektroniği ve Baskılı Devre laboratuvarlarıdır. Meslek laboratuvarlarına ek olarak bir elektro-mekanik atölyesi ve çok sayıda genel amaçlı bilgisayar laboratuvarları öğrencilerin devamlı kullanımına sunulmuştur.

## İLETİŞİM

Telefon : 0(216) 578 04 30  
Faks : 0(216) 578 04 00  
Adres : Yeditepe Üniv. 26 Ağustos  
Yerleşimi 34755 Kayışdağı,  
İstanbul  
E-posta : [electronics@yeditepe.edu.tr](mailto:electronics@yeditepe.edu.tr)  
Web : <http://ee.yeditepe.edu.tr>



**2013-2014**  
<http://ee.yeditepe.edu.tr>

## DERSLER

### 4 Yıllık Ders Programı ve Kredileri

#### I. YIL

Elkt. Elctr. Müh. Giriş	2	Matematik II	4
Matematik I	4	Fizik II	4
Fizik I	4	Lineer Cebir	3
Genel Kimya	4	Alg. ve Bilg. Prog.	4
Uygurluk Tarihi I	3	Uygurluk Tarihi II	3
Mühendis ve Mimarlar için İngilizce I	3	Mühendis ve Mimarlar için İngilizce II	3

#### II. YIL

Elektrik Devreleri	4	Devreler ve Sistemler	3
Nümerik Analiz	3	Elektromag. Alan. Temel.	3
Sayısal Devreler	4	Elektronığe Giriş	4
Diferansiyel Denklemler	4	Mikroişlemci Sistemleri	4
Türkçe I	2	Uygulamalı Olasılık	3
Ekonomi	3	Türkçe II	2

#### III. YIL

Analog Elektronik Devre.	4	Sayısal Elektronik Devre.	4
Elektromekanik Enerji Dön.	3	Haberleşme Sistemleri	4
Sayısal İşaret İşlem. Giriş	4	Güç Sist. Temelleri	3
EM Dalgalar ve İletim Hat	4	Kontrol Sistemlerine Giriş	4
İnkılap Tarihi I	2	İnkılap Tarihi II	2

#### IV. YIL

Antenler ve Propagasyon	3	Mühendislik Projesi	3
Endüstri. Elektronik Sist.	4	Teknik Seçmeli Ders III	3
Teknik Seçmeli Ders I	3	Teknik Seçmeli Ders IV	3
Teknik Seçmeli Ders II	3	Teknik Seçmeli Ders V	3
Mühendislik Yönetimi	3	Mühendisler için Hukuk	3
Yaz Stajı	0	Serbest Seçmeli Ders	3

Tamamlanılması gereken kredi miktarı: 148

Ders sayısı: 45

#### Teknik Seçmeli Dersler

Mikroelektronik, VLSI Tasarımı, RF Devre tasarımı, Kontrol, Robotik, Güç Sistemleri, Elektromagnetik, İşaret İşleme, Haberleşme, Mikroişlemciler, Devre ve Sistem konularında teknik seçmeli dersler verilmektedir.

#### Çift Anadal ve Yandal Programlar

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

#### Yurt Dışındaki Üniversiteler ile Olan Bağlantılar

Avrupa ve ABD'deki seçkin üniversiteler ile ortak programlarımız bulunmaktadır. Bu sayede öğrencilerimiz bu üniversitelerden ders alabilmekte buralarda staj yapabilmektedir.

## BÖLÜM KADROSU

#### Tam Zamanlı

Prof. Dr. Cevdet Acar	D, YL, L: İTÜ
Prof. Dr. Uğur Çilingiroğlu	D: Southampton U., YL: İTÜ
Prof. Dr. Canbolat Uçak	D: Kansas State U., YL, L: İTÜ
Prof. Dr. Cem Ünsalan (BLM. BŞK)	D: Ohio State U., YL: BÜ, L: HÜ
Doç. Dr. Duygun Erol Barkana (BLM. BŞK. YRD)	D, YL: Vanderbilt U., L: ESOGÜ
Doç. Dr. Cahit Canbay	D: YTÜ, YL, L: İÜ
Doç. Dr. Korkut Yeğîn	D, YL: Clemson U., L: ODTÜ
Yrd. Doç. Dr. Engin Maşazade (BLM. BŞK. YRD)	D, YL: Sabancı Univ., L: İTÜ
Öğr. Gör. Yük. Müh. Deniz Pazarcı	YL: Illinois Inst. of Tech., L: İTÜ
Öğr. Gör. Vahit Eriş	L: İTÜ

#### Yarı Zamanlı (\*)

Prof. Dr. Murat Doğruel	D, YL: Ohio State U., L: İTÜ
Prof. Dr. Aydoğan Özdemir	D, YL, L: İTÜ
Doç. Dr. Ahmet Kızılay	D, YL, Michigan State U. L: YTÜ
Yrd. Doç. Dr. İsmail Aksoy	D, YL, L: YTÜ
Yrd. Doç. Dr. Serkan Topaloğlu	D: Duisburg-Essen U., YL, L: İTÜ
Yrd. Doç. Dr. Berna Örs Yalçın	D, YL, L: İTÜ

#### Burslu Lisansüstü Öğrenciler

Tuğba Haykır	YL: Yeditepe Üniv., L: Bilkent Üniv.
Bora Tar	L: Yeditepe Üniversitesi
Sercan İpek	L: Yeditepe Üniversitesi
Barış Dai	L: İTÜ
Hüseyin Deniz Gürhan	L: Yeditepe Üniversitesi
Hüseyin Büyükeşmeli	L: Yeditepe Üniversitesi
Anıl Özdemirli	L: Yeditepe Üniversitesi
Erkin Yücel	L: Yeditepe Üniversitesi
İsmail Şişman	YL, L: Haliç Üniversitesi
Gözde Yetik	L: Yeditepe Üniversitesi
İsa Kocakarn	L: Yeditepe Üniversitesi

#### Bölüm Sekreteri: Serpil Yıldırım

D: Doktora , YL: Yüksek Lisans , L: Lisans

(\*) Diğer Kurumlardan Gelen Öğretim Görevlileri

## ARAŞTIRMA LABORATUVARLARIMIZ

- Bilgisayarlı Görü Araştırma Laboratuvarı, Prof. Dr. Cem Ünsalan
- Mikroelektronik Tasarım ve Karakterizasyon Laboratuvarı, Prof. Dr. Uğur Çilingiroğlu
- RF Elektronik ve Radar Araştırma Laboratuvarı, Doç. Dr. Korkut Yeğîn
- Robotik Araştırma Laboratuvarı, Doç. Dr. Duygun Erol Barkana
- Haberleşme Araştırma Laboratuvarı, Yrd. Doç. Dr. Engin Maşazade

#### Bölümümüzde devam eden araştırma projeleri

- *Adaptive Resource Management in Wireless Sensor Networks*, TUBITAK, Yrd. Doç. Dr. Engin Maşazade,
- *Design of Alternative Dryer System*, SUNTEZ-Arçelik - Prof. Dr. Canbolat Uçak,
- *Development of GSM/UMTS Base Station Multi-Antenna Structures*, Ministry of Industry and Commerce of Turkey - Doç. Dr. Korkut Yeğîn,
- *Enhanced Change Detection Accuracy by Integrated 3-D Information and Remote Sensing Data*, TUBITAK - Prof. Dr. Cem Ünsalan,
- *Integrated Photovoltaic Energy Conversion for Autonomous CMOS Systems and its Application in an Active-RFID System*, TUBITAK - Prof. Dr. Uğur Çilingiroğlu,
- *Intelligent Surgical Robotics*, (European Union) EUP7(3) - Doç. Dr. Duygun Erol Barkana,
- *Ku-band Receiver and Low Profile Phased Array Antenna Design*, Ministry of Industry and Commerce of Turkey - Doç. Dr. Korkut Yeğîn,

#### Bölümümüzde tamamlanmış araştırma projeleri

- *Robotic System for Orthopedic Surgery (OrthoRoby)*, TUBITAK - Doç. Dr. Duygun Erol Barkana,
- *Robotic System for Rehabilitation (RehabRoby)*, TUBITAK - Doç. Dr. Duygun Erol Barkana,
- *A Study of Transcriptional Profiling of Gene Expression in Metastatic Tumors Using Integrated Bioinformatics Approach and Drug Target Identification*, DPT(5) - Prof. Dr. Cem Ünsalan,
- *Change Detection and Analysis of the Change on High Resolution Satellite Imagery*, TUBITAK - Prof. Dr. Cem Ünsalan,
- *CMOS Bandgap Voltage Reference Circuit Design*, Decicon, USA - Prof. Dr. Uğur Çilingiroğlu,
- *Designing a Range Scanner Using Color Coded Structured Light*, TUBITAK - Prof. Dr. Cem Ünsalan,
- *Low Dropout Voltage Regulator Circuit Design*, Decicon, USA - Prof. Dr. Uğur Çilingiroğlu,
- *Millimeter Wave Radar*, TUBITAK - Doç. Dr. Korkut Yeğîn,
- *Miniature Artificial Heart Pump System*, TUBITAK - Prof. Dr. Canbolat Uçak,
- *Pixel based Change Detection using High Resolution Multispectral Satellite Imagery*, IBB - Prof. Dr. Cem Ünsalan,
- *Quad-channel, Wireless Audiophone Circuit Design*, Audio Inc., İstanbul - Doç. Dr. Korkut Yeğîn,
- *Underground Water Leak Detection using Ground Penetrating Radar*, IBB - Doç. Dr. Korkut Yeğîn,
- *Using Computer Vision Techniques to Assign Land Use in Satellite Images*, IBB(4) - Prof. Dr. Cem Ünsalan.

## EĞİTİM LABORATUVARLARIMIZDAN GÖRÜNTÜLER

