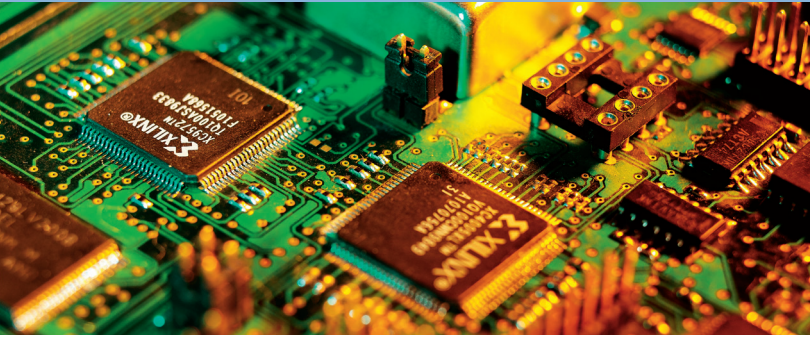




Elektrik ve Elektronik Mühendisliği

Elektrik ve elektronik mühendisliğinin çalışma alanları, geleceğe yön veren teknolojilerin merkezindedir. Yeni nesil iletişim sistemleri, makine öğrenmesi, yapay zeka, büyük veri analizi, bilişsel sinirbilim, modern savunma sistemleri, gezgin internet erişimi, hassas tıbbi görüntüleme ve uzaktan algılama sistemleri, elektrik ve elektronik mühendislerinin öncülük ettiği ileri teknoloji uygulamalarıdır.

Bilkent Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, bilimsel atmosferi ve teknolojik olanaklarıyla ileri düzeyde bir mühendislik eğitimi vermektedir. Öğrenciler, araştırmacı kimlikleriyle öne çıkan, modern mühendislik uygulamaları geliştirebilen mühendisler ve bilim insanları olarak yetişir.

Bölümün akademik kadrosu, yaptıkları bilimsel çalışmalar ve yurtdışı bağlantılarıyla, yazdıkları makaleler ve kitaplarla dünyaca ünlüdür. Öğretim üyelerince kurulan ve yönetilen Akustik ve Sualtı Teknolojileri, Nanoteknoloji, Spektrum Yönetimi ve Ulusal Manyetik Rezonans araştırma merkezlerinde ülkemizin birçok önemli projesi yürütülmektedir.

Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, dünya üniversitelerindeki mühendislik, bilişim, uygulamalı bilimler ve doğa bilimleri programlarının eğitim kalitesini değerlendiren ABD merkezli ABET (Accreditation Board of Engineering and Technology) kuruluşu tarafından akredite edilmiştir. Bölüm, en iyi uluslararası dergilerde yapılmış yayınlara ve öğretim üyesi başına düşen yayın sayısına göre dünyadaki elektrik ve elektronik mühendisliği bölümleri arasında üst sıralardadır.

Lisansüstü eğitime yönelen mezunlar Caltech, Carnegie Mellon, Cornell, EPFL, Georgia Tech, Harvard, Imperial College London, Johns Hopkins, Maryland, MIT, Ohio State, Princeton, Stanford, UC Berkeley ve UCLA gibi prestijli üniversitelerde öğrenim görmektedir. Birikimlerini iş dünyasında değerlendirenler ise Apple, Hewlett-Packard, IBM, Intel, Microsoft, Nvidia, Philips, Schlumberger, Siemens, Tesla, Texas Instruments, Aselsan, Havelsan, Karel, Meteksan Savunma, Roketsan, Turkcell ve Türk Telekom gibi lider şirketlerin kadrolarındadır.

	Burs/İndirim Oranı	2019 Kontenjanı	2018 Taban Puanı	2018 Son Öğrencinin Başarı Sırası
SAY	Tam Burslu	45	534,390	638
	%50 Burslu	35	510,746	3.614
	Ücretli	80	447,987	25.251

Ders Programı

1.Yıl	Güz Dönemi	
	CS 115	Python ile Programlamaya Giriş
	MATH 101	Matematik I
	PHYS 101	Genel Fizik I
	ENG 101	İngilizce ve Kompozisyon I
	TURK 101	Türkçe I
	GE 100	Üniversite Hayatına Giriş
	Bahar Dönemi	
	MATH 102	Matematik II
	PHYS 102	Genel Fizik II
ENG 102	İngilizce ve Kompozisyon II	
TURK 102	Türkçe II	
Matematik veya Fen Seçmeli Dersi		
2.Yıl	Güz Dönemi	
	EEE 102	Sayısal Devre Tasarımı
	EEE 211	Analog Elektronik
	MATH 241	Mühendislik Matematiği I
	HUM 111	Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler I
	HIST 200	Türkiye Tarihi
	GE 250	Üniversite Etkinlik Programı I
	Bahar Dönemi	
	EEE 202	Devre Teorisi
	EEE 212	Mikroişlemciler
MATH 242	Mühendislik Matematiği II	
HUM 112	Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler II	
GE 251	Üniversite Etkinlik Programı II	
İnsani ve Sosyal Bilimler Seçmeli Dersi		
3.Yıl	Güz Dönemi	
	EEE 299	Yaz Stajı I
	EEE 313	Elektronik Devre Tasarımı
	EEE 321	Sinyaller ve Sistemler
	EEE 351	Mühendislik Elektromanyetiği
	Genel Seçmeli Ders	
	İnsani ve Sosyal Bilimler Seçmeli Dersi	
	Bahar Dönemi	
	EEE 342	Geri Beslemeli Kontrol Sistemleri
	MATH 255	Olasılık ve İstatistik
ENG 401	Teknik Rapor Yazma ve Sunum	
Temel Mühendislik Seçmeli Dersi		
Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Seçmeli Dersi		
4.Yıl	Güz Dönemi	
	EEE 399	Yaz Stajı II
	GE 301	Bilim, Teknoloji ve Toplum
	Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Seçmeli Dersi	
	Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Sınırlı Seçmeli Dersi	
	Matematik veya Fen Seçmeli Dersi	
	Proje Seçmeli Dersi I	
	Bahar Dönemi	
	GE 304	Teknoloji, Toplum ve Mesleki Gelişim Semineri
	Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Genişletilmiş Seçmeli Dersi (2)	
Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Sınırlı Seçmeli Dersi		
Genel Seçmeli Ders		
Proje Seçmeli Dersi II		
Seçmeli Derslerden Bazıları	EEE 314	Sayısal Elektronik
	EEE 352	Uygulamalı Elektromanyetik
	EEE 412	Mikrodalga Elektromanyetik
	EEE 414	CMOS VLSI Tasarımına Giriş
	EEE 415	Analog CMOS Tümeleşik Devreler
	EEE 419	Güç Elektronik
	EEE 424	Sayısal Sinyal İşleme
	EEE 431	Haberleşme I
	EEE 432	Haberleşme II
	EEE 436	Kablosuz Ağ Teknolojileri ve Uygulamaları
	EEE 442	Doğrusal Olmayan Sistemler
	EEE 443	Sinir Ağları
	EEE 444	Dayanaklı Geri Besleme Teorisi
	EEE 447	Robot Bilimine Giriş
	EEE 451	Mikrodalga Mühendisliği
	EEE 473	Tıbbi Görüntüleme
	EEE 474	Manyetik Rezonans Görüntülemesinin Temelleri
	EEE 475	Tıbbi Görüntü Geriçatım ve İşleme
	EEE 481	Biyomedikal Sinyaller ve Enstrümantasyon
	EEE 482	Hesaplamalı Sinirbilim
EEE 485	İstatistiksel Öğrenme ve Veri Analitiği	
EEE 492	Bitirme Projesi	
EEE 497	Sayısal Sinyal İşleme Laboratuvarı	



Orhan Arıkan
Bölüm Başkanı
Doktora: Illinois Üniversitesi
Sayısal sinyal işleme, uzaktan algılama, radar sinyal işleme, sıkıştırılmış algılama.



Nail Akar
Doktora: Bilkent Üniversitesi
Haberleşme ağları, performans analizi, kuyruk kuramı, internet mimarisi.



Erdal Arıkan
Doktora: Massachusetts Institute of Technology
Enformasyon ve kodlama kuramı, haberleşme mühendisliği.



Abdullah Atalar
Doktora: Stanford Üniversitesi
Mikrodalga elektronik, tümleşik devre tasarımı, mikromekanik sensörler.



Ergin Atalar
Doktora: Bilkent Üniversitesi
Manyetik rezonans görüntüleme.



Orhan Aytür
Doktora: Northwestern Üniversitesi
Fotonik, lazerler, doğrusal olmayan optik, kuantum elektronisi, optik algılayıcılar.



Billur Barshan
Doktora: Yale Üniversitesi
Sensör sinyal işleme, veri tümleşimi, giyilebilir sensörler, akıllı sistemler, ataletsel sensörler, robotbilim.



A. Enis Çetin
Doktora: Pennsylvania Üniversitesi
Sensör sinyal işleme, veri tümleşimi, giyilebilir sensörler, ses işleme, görüntü işleme, video işleme.



Tolga Çukur
Doktora: Stanford Üniversitesi
Biyomedikal görüntüleme, manyetik rezonans görüntüleme, hesaplamalı ve bilişsel sinir bilimi, istatistiksel sinyal işleme.



Hilmi Volkan Demir
Doktora: Stanford Üniversitesi
Işık yayan diyotlar, yarı iletken nanokristaller, enerji transferi, optoelektronik, nanofotonik, biyoimplantlar.



Tolga Mete Duman
Doktora: Northeastern Üniversitesi
Kablosuz haberleşme, haberleşme kuramı, kanal kodlama, ortalı akustik haberleşme, çok girişli ve çok çıkışlı sistemler.



Vakur B. Ertürk
Doktora: Ohio State Üniversitesi
Elektromanyetik alanlar, hesaplamalı elektromanyetik ve sensörler, dalga yayılımı, antenler, mikrodalga sistemleri.



Sinan Gezici
Doktora: Princeton Üniversitesi
İstatistiksel sinyal işleme, telsiz haberleşme, konum kestirimi.



Y. Ziya İder
Doktora: Northwestern Üniversitesi
Manyetik rezonans görüntüleme, faz ve elektriksel empedans görüntüleme, beyin-bilgisayar etkileşimi sistemleri ve modellemesi.



Ömer İlday
Doktora: Cornell Üniversitesi
Doğrusal olmayan ve dengeden uzak sistemler, kendiliğinden organizasyon ve kurulum, ultra hızlı lazerler ve fotonik.



Ezhan Karaşan
Doktora: Rutgers Üniversitesi
Yeni nesil kablosuz haberleşme ağları, optik haberleşme ağları, haberleşmede enerji verimliliğini gözetten yeşil ağlar.



Serdar Kozat
Doktora: Illinois Üniversitesi, Urbana Champaign
İstatistiksel sinyal işleme, telsiz haberleşme, konum kestirimi.



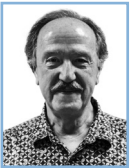
Hayrettin Köymen
Doktora: Birmingham Üniversitesi
Sensörler, akustik, ultrasonik, elektronik, mikro elektromekanik sistemler, akustik ve ultrasonik algılama ve görüntüleme.



Mehmet Alper Kutay
Doktora: Bilkent Üniversitesi
Sinyal ve görüntü işleme, aktif ve pasif hedef tespiti ve tanıma, sinyal tespiti ve kestirimi, zaman frekans analizi.



Ömer Morgül
Doktora: California Üniversitesi, Berkeley
Doğrusal ve doğrusal olmayan sistemler, kaotik sistemler, robotik sistemler, sonsuz boyutlu sistemler, sinir ağları.



Levent Onural
Doktora: New York State Üniversitesi, Buffalo
Sinyal, görüntü ve video işleme, kırınım ve holografi için sinyal işleme, holografik TV, televizyon, üç boyutlu TV.



Haldun Özaktas
Doktora: Stanford Üniversitesi
Optik bilgi işleme, sinyal ve görüntü işleme, üç boyutlu televizyon, optoelektronik ve optik ara bağlantılı bilgisayarlar.



Ekmel Özbay
Doktora: Stanford Üniversitesi
Nanoteknoloji, fotonik metamatzemeler, nanofotonik, silikon karbit temelli nanoaygıtlar, optoelektronik.



Hitay Özbay
Doktora: Minnesota Üniversitesi
Kontrol sistemleri ve uygulamaları.



A. Bülent Özgüler
Doktora: Florida Üniversitesi
Kontrol sistemleri kuramı, oyun kuramı uygulamaları.



Emine Ülkü Sarıtaş
Doktora: Stanford Üniversitesi
Yenilikçi biyomedikal görüntüleme sistemleri, yeni kontrast mekanizmaları, manyetik rezonans ve manyetik parçacık görüntüleme.



Erdinç Tatar
Doktora: Carnegie Mellon Üniversitesi
Mikroelektro mekanik sistemler (MEMS), akustik rezonans tabanlı MEMS gaz sensörleri, hassas elektrik alan ölçüm sensörleriyle tıbbi görüntüleme.



Cem Tekin
Doktora: Michigan Üniversitesi
Çevrimiçi öğrenme, büyük veri, makine öğrenimi, çok ajanlı sistemler, tavsiye sistemleri, akıllı sağlık uygulaması, radyo ağları.