



EGE ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



Adres:

Ege Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü
35100 Bornova-İzmir, Türkiye
Tel: (232) 311 18 17
Faks: (232) 311 52 43
E-Posta: elosek@mail.ege.edu.tr
Web: <http://electronics.ege.edu.tr>

Bölüm Başkanının Mesajı

Elektrik-Elektronik mühendisliği şüphesiz baş döndürücü teknolojik değişimin öncüsüdür. Bu değişimi etkilerken, Elektrik-Elektronik Mühendisliği kendi alanını sürekli yenilemekte ve geliştirmekte, oluşturduğu ve kullandığı kavram ve yöntemlerle birçok yeniliğe imza atmakta ve çok farklı problemleri çözmektedir. Bütün bu gelişmeler tartışmasız evrenin işleyişinde bilinen ölçeklerde etkili olan kanunların anlaşılması ve değişik uygulamalarıyla sağlanabilmiştir. Elektrik-Elektronik mühendisliğinin başarılı olmasının diğer bir yönü ise karmaşık sistemleri, sistemde etkili önemli sebepleri değişik soyutlamalar yaparak analiz edebilmesidir. Kısaca tabiatın dilini (matematiği) ve kanunları (fenleri) iyi okumayı ve kullanmayı bildiği için bu kadar yeniliğe öncülük edebilmiştir. Dolayısıyla, öğrencilerimizi, uygulamaya yönelik sağlam matematik ve fizik altyapısıyla Elektrik ve Elektronik Mühendisliği konularında yeterli derinlik ve genişlikte yetiştirmeyi hedefliyoruz. Derslerdeki uygulamalar, ders projeleri ve özellikle bitirme projeleri ile öğrencilerimize, edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, mühendislik standartlarını kavrayacak zemin oluşturma gayreti içerisindeyiz. Böylece öğrencilerimizin mezuniyetin ilk yılında ulusal veya uluslararası alanda mesleklerine uyumlu iş bulabilmelerini, kazandıkları bilimsel, sosyal ve mesleki bilgi ve becerileriyle yeni ve farklı alanlarda kendilerini geliştirip, mesleklerinde öne çıkabilmelerini hedeflemekteyiz.

Neden Elektrik Elektronik Mühendisliği

Elektrik Elektronik Mühendisliği sağlık sektöründen, uzay teknolojilerine, haberleşmeden otomatik kontrol uygulamalarına, enerjinin üretiminden iletimine, birçok alanda çalışma olanağı sunmaktadır. Teknolojinin kalbinde yer almakta, öğrencilerimiz araştırma ve geliştirme olanakları ile heyecan uyandırıcı gelişmeler içinde yer alma fırsatı elde etmektedir. Mezunlarımızın tamamı, kendilerini geliştirme durumlarına göre yurt içi ve yurt dışında üst seviye işler bulabilmekte veya kendi şirketlerini kurabilmektedir. Bölümümüz, mezunlarının dünyanın her yerinde akademik ve sanayi amaçlı araştırma yapabilecek donanıma sahip olmaları için çalışmaktadır. Mezunlarımız bu donanımla Türkiye ve

yurt dışında ileri seviye şirket ve üniversitelerinde çalışmaktadır.

Bölüm Hakkında

Ege Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Mühendislik Fakültesine bağlı olarak 1994 yılında kurulmuştur. Bölümümüzde 6 Anabilim Dalında; lisans, yüksek lisans ve doktora seviyesinde eğitim-öğretim yürütülmekte ve araştırmalar yapılmaktadır. Lisans programımızdaki derslerin öğretim dili İngilizce'dir. Bölümümüzde halen 9 profesör, 6 doçent, 5 doktor öğretim üyesi, 11 araştırma görevlisi, 1 öğretim görevlisi, 1 teknik öğretmen, 1 tekniker, 1 bölüm sekreteri, 1 öğrenci işleri sekreteri, 2 destek çalışanı olmak üzere toplamda 38 kişi eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetlerinin yürütülmesi için görev yapmaktadır. Elektrik Elektronik Mühendisliği, TÜBİTAK ve Devlet Planlama Teşkilatı'nın ülkemizin teknolojik ve bilimsel kalkınması için belirlediği öncelikli alanları hedef almıştır. Bu amaca uygun dersler verilmekte ve araştırmalar yürütülmektedir.

Bölümümüzde halen 576 lisans öğrencisi bulunmakta ve her yıl ÖSYM tarafından yapılan sınav ile 82 öğrenci bölüme kabul edilmektedir.

İş olanakları ve Mesleğin Tanıtımı

Elektrik Elektronik Mühendisliği Programı mezunları, elektrik, elektronik ve haberleşme sektöründe, ulusal ve çok-uluslu şirketlerde, radyo ve TV yayın kuruluşlarında, internet hizmetleri ile ilgili kuruluşlarda ve sağlık sektöründe, yenilenebilir enerji sektöründe araştırma-geliştirme, üretim ve pazarlama birimlerinde iş bulmaktadırlar. Birçoğu saygın üniversitelerde lisansüstü araştırmalar yapmaktadırlar. Halen birçok mezunumuz Intel, Skype, Vestel Elektronik, Türk Telekom, Turkcell, Avea, Ericsson Turkey, Philips, Tubitak, TAI, Aselsan ve Beko gibi kuruluşlarda ve dünya çapında üniversitelerde ve araştırma merkezlerinde çalışmaktadırlar. Girişimcilik yönü güçlü öğrencilerimiz ve mezunlarımız proje hibe ve destekleri ile kendi ARGE firmalarını kurmaktadırlar.

Burs Olanakları

Öğrencilerimiz istedikleri takdirde, bölümümüzün sunduğu ücretli kısmi-zamanlı iş olanaklarından faydalanabilmektedirler. Bunun yanında, İzmir ve Manisa'da yerleşik firmalarda kısmi zamanlı çalışmaktadırlar. Başarılı

öğrencilerimiz birçok dış burs olanaklarından öncelikli olarak faydalanabilmektedir.

Öğrenci Değişim Programları

Bölümümüzün İspanya, Almanya, Estonya, Bulgaristan, Yunanistan, Slovakya, Polonya üniversiteleri ile ikili anlaşmaları bulunmaktadır. Başarılı öğrencilerimiz Erasmus kapsamında 6 ay bu üniversitelerde lisans çalışması yapabilmektedir. Ayrıca mezun öğrencilerimizin yurtdışında yüksek lisans ve doktora olanağı bulunmaktadır.

Yandal – Çift Anadal olanakları

Başarılı öğrencilerimiz, Makine ve Bilgisayar Mühendisliği bölümlerinde yandal ve çift-anadal yapabilmektedir.

Laboratuvar Olanakları

- 3D Laboratuvarı
- Bilgisayar Laboratuvarı
- Biyomedikal Elektronik ve Sinyal İşleme Laboratuvarı
- Devre Analizi Laboratuvarı
- Elektrik Makineleri ve Mekatronik Laboratuvarı
- Elektrik Tesisleri Laboratuvarı
- Fotovoltaik Sistemler Laboratuvarı
- FPGA Laboratuvarı
- Kablosuz Haberleşme Laboratuvarı
- Kontrol Laboratuvarı
- Optik Teknolojiler Laboratuvarı
- Mekatronik Laboratuvarı
- Mikroelektronik Laboratuvarı
- Nanoteknoloji Laboratuvarı
- Güç Elektroniği ve Motor Kontrol Laboratuvarı
- Proje Laboratuvarı
- RF Laboratuvarı
- Topraklama Bahçesi

Öğretim Planı

1. Yarıyıl

Mathematics I	3+2
Physics I	3+2
Computer	3+2
General Economy	2+0
Carrier Planning	1+0
Occupational Health and Safety I	2+0
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0
Türk Dili I	2+0

2. Yarıyıl

Mathematics II	3+2
Physics II	3+2
Introduction to Computer Programming	3+2
Logic Circuits	2+2
Fundamental Electricity and Safety	2+0
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0
Türk Dili II	2+0

3. Yarıyıl

Engineering Mathematics I	3+0
Modern Physics	3+0
Digital Systems	3+2
Circuit Analysis I	3+2
Writing in Technical English	1+0
Object-Oriented Programming	3+2
Community Service Activities	1+0

4. Yarıyıl

Circuit Analysis II	3+2
Electronic Materials and Device Physics	3+0
Electromagnetic Theory I	3+2
Engineering Mathematics II	3+0
Microprocessor Based System Design	3+2
Writing and Presenting in Technical English	1+0
Practical Training I	0+0

5. Yarıyıl

Microelectronic Circuits I	3+2
Electromagnetic Theory II	3+2
Signal and System Analysis	2+2
Probability, Statistics and Information	2+2
Occupational Health and Safety II	2+0
Introduction to Communication Systems	3+2
University Elective Course I	

6. Yarıyıl

Power Electronics	3+2
Microelectronic Circuits II	3+2
Control Systems I	3+2
Electromechanical Energy Conversion-1	3+2
Practical Training II	0+0
University Elective Course II	

7. Yarıyıl

Graduate Project	0+4
Interdisciplinary Design Project	0+1
Restricted Elective Group I	
Free Elective Group I	

8. Yarıyıl

Graduate Project	0+4
Labor Laws And Ethics	2+0
Entrepreneurship	2+0
Restricted Elective Group II	
Free Elective Group II	

Üniversite Seçmeli Ders 1

2+0

Üniversite Seçmeli Ders 2

2+0

Kısıtlı Seçmeli Ders Grubu 1

Control Systems II	2+2
Communication Systems I	2+2
Microwave Techniques	2+2
Biomedical Electronics	2+2
Computer Networks I	2+2
Power System Analysis I	2+2

Serbest Seçmeli Ders Grubu 1

Control Systems II	2+2
Communication Systems I	2+2
Microwave Techniques	2+2
Renewable Energy Sources	2+2
Biomedical Electronics	2+2
Embedded Systems	2+2
Multimedia Information Systems	2+2
Computer Networks I	2+2
Electronic, Magnetic and Optical Properties of Materials	2+2
Distribution of Electrical Energy	2+2
Power System Analysis I	2+2
Fundamentals of Robotic	2+2
Introduction to Advanced Power Electronics	2+2
Electromechanical Energy Conversion	2+2
Illumination and Indoor Installation	2+2
VLSI Circuit Design	2+2

Serbest Seçmeli Ders Grubu 2

Photonics and Device Applications	2+2
Communication Systems II	2+2
Signal Processing	2+2
Mechatronics	2+2
Computer Network II	2+2
Introduction to Wireless Communications	2+2
Antennas and Propagation	2+2
RF Electronics	2+2
Power System Analysis II	2+2
High Voltage Technique	2+2
Measurement in Electrical Facilities	2+2
Electric Motor Drives	2+2
Introduction to University Life	1+0