



eee.metu.edu.tr

Elektrik ve Elektronik Mühendisliği

Bilim ve teknolojinin üretiminde ve kullanımında en ön saflarda yer alan elektrik ve elektronik mühendisliği, en hızlı değişen ve gelişen mühendislik dallarından biridir. Elektromanyetik alan kuramından uydu anten tasarımına, temel elektrik çözümlene yöntemlerinden büyük ölçekli tümleşik devre tasarımına, karmaşık değişkenler matematiğinden bulanık mantık yöntemlerine, sayısal sistem tasarımından iletişim teknolojilerine, güç elektroniğinden yüksek gerilim uygulamalarına, sembolik mantıktan yapay zekaya, biyomedikal mühendislikten mikroelektronığe bilgisayar sistemlerine kadar geniş bir alanı kaplayan bu mühendislik dalı enerjiden iletişime, sağlık sektöründen uzay teknolojisine, birçok alanda, yerleşmiş kuramlarla henüz gelişmekte olanları büyük bir uyum, zeka ve yaratıcılıkla kullanarak çözüm ve ürünler geliştiren bir mühendislik dalıdır. ODTÜ Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü'nün amacı elektrik-elektronik teknolojisinin tüm dallarında mükemmel bir mühendislik eğitimi vermek ve mezunlarına meslek yaşamları boyunca karşılaştıkları problemleri etkin bir şekilde çözebilecek yeteneği kazandırmaktır. Bölümün misyonunu, öğrencilerine lisans ve lisansüstü düzeyde en yüksek standartlarda mühendislik ve araştırmacılık yeteneği kazandırmak ve kendi başına öğrenmeyi öğretmek şeklinde özetlemek mümkündür. Bölümün lisans program uluslararası ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology, Inc.) tarafından ABD'deki benzeri programlara eşdeğer kabul edilmiştir.

Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü'ne kabul edilen öğrenciler üniversite giriş sınavına giren yaklaşık 1,5 milyon öğrencinin en üst diliminde yer almaktadır. Bölümün lisans programında yaklaşık 950, yüksek lisans programında yaklaşık 450, doktora programında yaklaşık 200 öğrenci vardır. Bölüm yürüttüğü AR-GE projeleri ile Türkiye'nin önemli kuruluşlarına araştırma ve teknoloji desteği sağlamaktadır. Bölüm mezunları endüstride pek çok teknoloji firmasının kurucusu, yöneticisi veya sahibi olarak, yurtiçi ve yurtdışı üniversitelerde ise çok saygın bilim insanları olarak ülkemize ve dünya bilimine katkıda bulunmaktadır. Mükemmel bir mühendislik eğitimine zemin hazırlayacak şekilde düzenlenmiş zengin bir ders programına sahip bölümde, son sınıfta öğrenciye yedi daldan birinde uzmanlaşma olanağı sağlanmaktadır. Bu dallar şunlardır:

- Haberleşme,
- Bilgisayar,
- Kontrol,
- Mikrodalga ve Antenler,
- Enerji Sistemleri ve Güç Elektroniği,
- Biyomedikal
- Elektronik

ODTÜ Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümünün eğitim ve araştırma amaçlı kullanılan zengin laboratuvar olanakları vardır. Bunlardan bazıları: Temel Elektrik Mühendisliği Lab., Temel Elektronik Lab., Elektrik Mak. ve Güç Elektroniği Lab., Mikroişlemci ve Bilgisayar Mimarisini Lab., Bilgisayar Sistemleri ve Ağları Araştırma Lab., Süreç Denetim Lab., Anten ve Mikrodalga Lab, İletişim Araştırmaları Lab., Sayısal İşaret İşleme Lab., Güç Sistemleri Lab., Yüksek Gerilim Lab., Statik Güç Dönüşümü Lab., Mikrodalga Lab., Enerji Sistemleri Analiz Lab., Biyomedikal Mühendisliği Eğitim Lab., Medikal Enstrümantasyon ve Fizyolojik Ölçüm Lab., Tıbbi Görüntüleme ve Manyetik Rezonans Görüntüleme Lab., Beyin Araştırmaları Lab., Bilgisayarla Görme ve Akıllı Sistemler Araştırma Lab., Örüntü Tanıma ve Yapay Us Lab., Çokluortam Araştırma Lab., Robotik Lab, Mekatronik Lab., Tümleşik Devre Tasarımı Lab., Mikroelektromekanik Sistemler (MEMS) Tasarım Lab., Mikroelektronik Aygıt Karakterizasyon ve Fabrikasyon Lab., Optoelektronik Araştırma Lab., Kuantum Aygıtları ve Nanofotonik Araştırma Lab., Alıcı Dizileri ve Çok Kanallı Sinyal İşleme Araştırma Laboratuvarı.

İş Olanakları

ODTÜ Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü mezunları görev aldıkları yerli ya da yabancı tüm kamu ve özel sektör kuruluşlarında yetenek ve bilgi birikimleri ile kendilerine haklı bir yer edinmiş ve her seviyede üstün başarılar göstererek birçok kuruluşun üst yönetim kademelerinde önemli görevler üstlenmişlerdir. Bölüm mezunlarının önemli bir bölümü de daha ileri seviyede akademik çalışmalara devam etmekte, yüksek lisans ve doktora derecelerini alarak çeşitli üniversite ve araştırma kuruluşlarında da yaratıcı ve lider elemanlar olarak görev yapmaktadırlar. Mezunlarımız, araştırma geliştirmeden proje yönetimine, üretimden satışa her seviyede en çok tercih edilen mühendisler arasında yer almaktadırlar.

Birinci Dönem			Kredi	Beşinci Dönem			Kredi
MATH	119	Kalkülüs-Analitik Geometri	5	EE	301	Sinyaller ve Sistemler	3
PHYS	105	Genel Fizik I	4	EE	303	Elektromanyetik Dalgalar	3
CHEM	107	Genel Kimya	4	EE	311	Analog Elektronik	3
CENG	230	C Proglamlamaya Giriş	3	EE	313	Analog Elektronik Lab.	2
ENG	101	Akademik İngilizce I	4	EE	361	Elektromekanik Enerji Dönüşümü I	4
IS	100	Bilgi Sistemleri ve Uyg. Giriş	-			Teknik Olmayan Seçmeli Ders	3
İkinci Dönem			Kredi	EE	300	Yaz Stajı I	-
MATH	120	Kalkülüs-Çok Değişkenli Fonksiyonlar	5	TURK	303	Türkçe I	-
PHYS	106	Genel Fizik II	4	Altıncı Dönem			Kredi
MATH	260	Temel Lineer Cebir	3	EE	302	Geri Beslemeli Sistemler	3
ME	101	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	3	EE	312	Sayısal Elektronik	3
EE	100	Elektrik Mühendisliğine Giriş	-	EE	314	Sayısal Elektronik Lab.	2
ENG	102	Akademik İngilizce II	4	EE	348	Mantık Tasarımına Giriş	3
Üçüncü Dönem			Kredi	EE	362	Elektromekanik Enerji Dönüşümü II	4
MATH	219	Türevsel Denklemler	4			Sınırlı teknik Seçmeli Ders	3
PHYS	207	Modern Fizik Kavramları	3	TURK	304	Türkçe II	-
EE	201	Devre Teorisi I	4	Yedinci Dönem			Kredi
EE	213	Elektrik Devreleri Laboratuvarı	2	EE	493	Mühendislik Tasarımı I	2
ENG	211	Sözlü Sunum Teknikleri(İngilizce)	3			Teknik Seçmeli Ders	-
		Sınırlı Teknik Seçmeli Ders	3			Teknik Seçmeli Ders	-
HIST	2201	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I	-			Teknik Seçmeli Ders	-
Dördüncü Dönem			Kredi	EE	400	Serbest Seçmeli Ders	-
EE	202	Devre Teorisi II	4			Yaz Stajı II	-
EE	212	Yarı İletken Aygıtlar ve Modelleme	3	Sekizinci Dönem			Kredi
EE	214	Elektronik Devreleri Laboratuvarı	2	EE	494	Mühendislik Tasarımı II	2
EE	224	Elektromanyetik Teorisi	4			Teknik Seçmeli Ders	-
EE	230	Olasılık ve Rastgele Değişkenler	3			Teknik Seçmeli Ders	-
		Teknik Olmayan Seçmeli Ders	3			Teknik Seçmeli Ders	-
HIST	2202	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II	-			Teknik Seçmeli Ders	-

Dumlupınar Bulvarı, 06800
Çankaya, Ankara

+90 (312) 210 63 88

+90 (312) 210 ODTÜ

+90 (312) 210 METU

adayogrenci@metu.edu.tr

www.metu.edu.tr

