

Dr. Hilmi ZENK

Elektrik-Elektronik Mühendisi

Giresun Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi

Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



- Bölümün tanıtılması
- Elektrik Elektronik Mühendisliğinin tanıtılması
- Mühendislik Etiği
- Birim Sistemleri
- Doğru ve Alternatif Akım
- Direnç, Kondansatör, Bobin
- Gerilim ve Akım Kaynakları
- Ohm Kanunu, Kirchoff Yasaları

- Devre Kavramı, Seri Devreler, Paralel ve Karmaşık Devreler
- Yarıiletken Teknolojisi
- Genel İş Sağlığı ve İş Güvenliği
- Elektrikli Çalışmalarda İş Sağlığı ve İş Güvenliği



Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü; temel mühendislik kavramları, elektrik ve elektronik devre ve sistemlerin tasarım ve analizi, haberleşme sistemleri, elektrik tesisleri, elektrik makinaları ve otomasyon sistemleri ile bunların endüstriyel problemlerin çözümleri konularında eğitim-öğretim vermektedir.

Elektrik Devreleri ve Tasarım Laboratuvarı

Elektrik Tesis Laboratuvarı

Elektronik Devre ve Tasarım Laboratuvarı

Elektrik Makineleri ve Tasarım Laboratuvarı

Lojik Devre ve Tasarım Laboratuvarı

Kontrol Laboratuvarı

Güç Elektroniği Laboratuvarı

Mikroişlemciler Laboratuvarı

Endüstriyel Otomasyon Laboratuvarı

Sayısal İşaret İşleme Laboratuvarı

Aydınlatma Laboratuvarı

1. YARIYIL					
KOD	DERSİN ADI	T	U	L	AKTS
EEM101	Elektrik-Elektronik Müh. Giriş	3	0	1	5
EEM103	Bilgisayar ve Program. Giriş	2	2	0	4
EEM105	Elektrik-Elektronik Ölçmeleri	3	1	0	4
TDİ101	Türk Dili-1	2	0	0	2
YDB101	İngilizce-1	2	0	0	2
MAT101	Matematik-1	4	0	0	4
FİZ101	Fizik-1	4	0	0	4
KİM101	Genel Kimya	3	0	0	3
UNV101	Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2	0	0	2
TOPLAM AKTS					30

2. YARIYIL					
KOD	DERSİN ADI	T	U	L	AKTS
EEM102	Devre Teorisi-1	3	0	0	5
EEM104	Bilgisayar Programlama	2	2	0	4
EEM106	Bilg. Destekli Teknik Resim	2	0	1	4
TDİ102	Türk Dili-2	2	0	0	2
YDB102	İngilizce-2	2	0	0	2
MAT102	Matematik-2	4	0	0	4
FİZ102	Fizik-2	4	0	0	4
EEM108	Lineer Cebir	3	0	0	3
EEM110	Elektrik Devre Lab.-1	0	0	2	2
TOPLAM AKTS					30

3. YARIYIL					
KOD	DERSİN ADI	T	U	L	AKTS
EEM201	Devre Teorisi-2	3	0	2	6
EEM203	Elektromanyetik Teori-1	3	0	0	5
EEM205	Diferansiyel Denklemler	4	0	0	6
EEM207	Fiziksel Elektronik	3	0	0	4
ATA101	Atatürk İlk. ve İnkılâp Tarihi-1	2	0	0	2
BOLSEC1	Bölüm Seçmeli-1	3	0	0	4
SOSSEC100	Sosyal Seçmeli-1	3	0	0	3
TOPLAM AKTS					30

İKİNCİ YIL-GÜZ DÖNEMİ SEÇMELİ DERSLERİ (3. DÖNEM)

Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS	Z/S
BOLSEC100	Bölüm Seçmeli-1	3	0	0	3	4	S
BOLSEC101	Sayısal Analiz	3	0	0	3	4	S
BOLSEC103	Mesleki İngilizce-1	3	0	0	3	4	S
		3	0	0	3	4	S
SOSSEC100	Sosyal Seçmeli-1	3	0	0	3	3	S
SOSSEC101	İşletme Yönetimi	3	0	0	3	3	S
SOSSEC103	Mühendislikte Etkili İletişim	3	0	0	3	3	S
SOSSEC105	Fin. Rap.	3	0	0	3	3	S

4. YARIYIL					
KOD	DERSİN ADI	T	U	L	AKTS
EEM202	Sayısal Tasarım	3	0	3	6
EEM204	Elektromanyetik Teori-2	3	0	0	5
EEM206	Elektronik-1	3	0	2	6
EEM208	Olasılık ve İstatistik	3	0	0	4
BOLSEC2	Bölüm Seçmeli-2	3	0	0	4
ATA102	Atatürk İlk. ve İnkılâp Tarihi-2	2	0	0	2
SOSSEC200	Sosyal Seçmeli-2	3	0	0	3
TOPLAM AKTS					30

İKİNCİ YIL-BAHAR DÖNEMİ SEÇMELİ DERSLERİ (4. DÖNEM)

Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS	Z/S
BOLSEC200	Bölüm Seçmeli-2	3	0	0	3	4	S
BOLSEC202	Malzeme Bilgisi	3	0	0	3	4	S
BOLSEC204	İleri Mesleki İngilizce	3	0	0	3	4	S
BOLSEC206	Kompleks Analiz	3	0	0	3	4	S
		3	0	0	3	4	S
SOSSEC200	Sosyal Seçmeli-2	3	0	0	3	3	S
SOSSEC202	Girişimcilik	3	0	0	3	3	S
SOSSEC204	Medya ve Toplum	3	0	0	3	3	S
SOSSEC206	İslam Tarihi	3	0	0	3	3	S

5. YARIYIL					
KOD	DERSİN ADI	T	U	L	AKTS
EEM301	Elektronik-2	3	0	0	4
EEM303	Elektronik Lab.-2	0	0	2	2
EEM305	Kontrol Sistemleri-1	3	0	0	4
EEM307	Elektrik Makineleri-1	3	0	0	4
EEM309	Elektrik Makineleri Lab.-1	0	0	2	2
EEM311	Sinyaller ve Sistemler	3	0	0	4
TEKSEC1300	Teknik Seçmeli-1	3	0	0	4
TEKSEC3300	Teknik Seçmeli-3	3	0	0	4
EEM313	Staj-1	0	1	0	2
TOPLAM AKTS					30

ÜÇÜNCÜ YIL-GÜZ DÖNEMİ SEÇMELİ DERSLERİ (5. DÖNEM)

Kodu	Ders Adı	T	U	L	K		Z/S
TEKSEC1300	Teknik Seçmeli-1	3	0	0	3	4	Z
TEKSEC1301	Enerji Üretim Sistemleri	3	0	0	3	4	Z
TEKSEC1303	Elektrik Tesisleri	3	0	0	3	4	Z
TEKSEC1305	Elektromanyetik Dalga Teorisi	3	0	0	3	4	Z
TEKSEC3300	Teknik Seçmeli-3	3	0	0	3	4	Z
TEKSEC3301	Enerji İletim Sistemleri	3	0	0	3	4	Z
TEKSEC3303	Sistem Programlama	3	0	0	3	4	S
TEKSEC3305	Analog Haberleşme	3	0	0	3	4	S

6. YARIYIL					
KOD	DERSİN ADI	T	U	L	AKTS
EEM302	Elektrik Makineleri-2	3	0	0	4
EEM304	Elektrik Makineleri Lab.-2	0	0	2	2
EEM306	Mikroişlemciler	3	0	0	4
EEM308	Olasılık ve İstatistik	3	0	0	4
EEM310	Güç Elektroniği	3	0	0	4
TEKSEC2300	Teknik Seçmeli-2	3	0	0	4
TEKSEC4300	Teknik Seçmeli-4	3	0	0	4
TEKSEC6300	Teknik Seçmeli-6	3	0	0	4
TOPLAM AKTS					30

ÜÇÜNCÜ YIL-BAHAR DÖNEMİ SEÇMELİ DERSLERİ (6. DÖNEM)

Kodu	Ders Adı	T	U	L	K		Z/S
TEKSEC2300	Teknik Seçmeli-2	3	0	0	3	4	S
TEKSEC2302	Kumanda Devreleri	3	0	0	3	4	S
TEKSEC2304	İleri Lojik Devreler	3	0	0	3	4	S
TEKSEC2306	Sayısal İşaret İşleme	3	0	0	3	4	S
TEKSEC4300	Teknik Seçmeli-4	3	0	0	3	4	S
TEKSEC4302	Aydınlatma Tekniği	3	0	0	3	4	S
TEKSEC4304	Kontrol Sistemleri-2	3	0	0	3	4	S
TEKSEC4306	Sayısal Haberleşme	3	0	0	3	4	S
TEKSEC6300	Teknik Seçmeli-6	3	0	0	3	4	S
TEKSEC6302	Enerji Dağıtım Sistemleri	3	0	0	3	4	S
TEKSEC6304	Proses Kontrol ve Otomasyon	3	0	0	3	4	S
TEKSEC6306	Fiber Optik Hab. Sistemleri	3	0	0	3	4	S

7. YARIYIL					
KOD	DERSİN ADI	T	U	L	AKTS
EEM401	Mühendislik Çözümlmeleri	3	2	0	8
EEM403	Staj-2	0	1	0	2
TEKSEC5400	Teknik Seçmeli-5	3	0	0	4
TEKSEC7400	Teknik Seçmeli-7	3	0	0	4
TEKSEC9400	Teknik Seçmeli-9	3	0	0	4
TEKSEC11400	Teknik Seçmeli-11	3	0	0	4
TEKSEC13400	Teknik Seçmeli-13	3	0	0	4
TOPLAM AKTS					30

DÖRDÜNCÜ YIL-GÜZ DÖNEMİ SEÇMELİ DERSLERİ (7. DÖNEM)

Kodu	Ders Adı	T	U	L	K	AKTS	Z/S
TEKSEC5400	Teknik Seçmeli-5	3	0	0	3	4	S
TEKSEC5401	Yüksek Gerilim Tekniği	3	0	0	3	4	S
TEKSEC5402	Sensörler	3	0	0	3	4	S
TEKSEC5403	Yapay Sinir Ağları	3	0	0	3	4	S
TEKSEC7400	Teknik Seçmeli-7	3	0	0	3	4	S
TEKSEC7401	Güç Sistemleri Analizi-1	3	0	0	3	4	S
TEKSEC7403	Mekatronik	3	0	0	3	4	S
TEKSEC7405	Antenler ve Yayılma	3	0	0	3	4	S
TEKSEC9400	Teknik Seçmeli-9	3	0	0	3	4	S
TEKSEC9401	Özel Elektrik Mak.	3	0	0	3	4	S
TEKSEC9403	PLC Programlama	3	0	0	3	4	S
TEKSEC9405	Haberleşme Elektronik	3	0	0	3	4	S
TEKSEC9407	Enerji Yönetimi	3	0	0	3	4	S
TEKSEC11400	Teknik Seçmeli-11	3	0	0	3	4	S
TEKSEC11401	Senkron Makine Uygulamaları	3	0	0	3	4	S
TEKSEC11403	Biyomedikal Müh. Temelleri	3	0	0	3	4	S
TEKSEC11405	Bilgisayar İletişimi	3	0	0	3	4	S
TEKSEC13400	Teknik Seçmeli-13	3	0	0	3	4	S
TEKSEC13401	Alternatif Enerjiler ve Modellenmesi	3	0	0	3	4	S
TEKSEC13403	Optoelektronik	3	0	0	3	4	S
TEKSEC13405	Enerji Hatları Müh.	3	0	0	3	4	S

8. YARIYIL					
KOD	DERSİN ADI	T	U	L	AKTS
EEM402	Mühendislik Ekonomisi	3	0	0	4
EEM404	Mühendislik Projesi	0	2	0	4
EEM406	Mühendislik Tasarımı	3	0	0	6
SOSSEC600	Sosyal Seçmeli-6	3	0	0	4
TEKSEC8400	Teknik Seçmeli-8	3	0	0	4
TEKSEC10400	Teknik Seçmeli-10	3	0	0	4
TEKSEC12400	Teknik Seçmeli-12	3	0	0	4
TOPLAM AKTS					30

8. YARIYIL

KOD	DERSİN ADI	T	U	L	AKTS
TEKSEC8400	Teknik Seçmeli-8	3	0	0	4
TEKSEC8402	Güç Sistemleri Analizi-2	3	0	0	4
TEKSEC8404	Sayısal Kontrol Sistemleri	3	0	0	4
TEKSEC8406	Mikrodalga Tekniği	3	0	0	4
TEKSEC10400	Teknik Seçmeli-10	3	0	0	4
TEKSEC10402	Güç Sistemlerinde Koruma	3	0	0	4
TEKSEC10404	Mikrodenetleyiciler	3	0	0	4
TEKSEC10406	Mobil İletişim Sistemleri	3	0	0	4
TEKSEC10408	Elektrik Motor Sürücüler	3	0	0	4
TEKSEC12400	Teknik Seçmeli-12	3	0	0	4
TEKSEC12402	Elektrikle Tahrik Sistemleri	3	0	0	4
TEKSEC12404	Uygulamalı Güç Elektroniği	3	0	0	4
TEKSEC12406	Yer Uydu Haberleşmesi	3	0	0	4
TEKSEC12408	Akıllı Şebekelere Giriş	3	0	0	4
SOSSEC600	Sosyal Seçmeli-6	3	0	0	4
SOSSEC602	Mühendislik Etiği	3	0	0	4
SOSSEC604	İş Hukuku	3	0	0	4
SOSSEC606	Ergonomi	3	0	0	4

ABET'in Mühendislik Tanımı

MÜHENDİSLİK, MATEMATİKSEL VE DOĞAL BİLİM DALLARINDAN, DERS ÇALIŞMA, DENEY YAPMA VE UYGULAMA YOLLARI İLE KAZANILMIŞ BİLGİLERİ AKILLICA KULLANARAK, DOĞANIN KUVVETLERİ VE MADDELERİNİ İNSANOĞLU YARARINA SUNMAK ÜZERE EKONOMİK OLAN YÖNTEMLER GELİŞTİREN BİR MESLEKTİR.

(Çeviri : Prof. Dr. Haldun ABDULLAH, Sakarya Üniversitesi)

ABET Engineering Definition

Engineering is the profession in which knowledge of the mathematical and natural sciences, gained by study, experience and practice is applied with judgment to develop ways to utilize, economically, the materials and forces of nature for the benefit of mankind.

(Accreditation Board for Engineering and Technology, ABET,1982)

IEEE ETİK KURALLARI

IEEE üyeleri, tüm dünyada yaşam kalitesini etkileyen teknolojimizin öneminin bilinci içinde olarak, mesleğimize, üyelerine ve hizmet ettiğimiz toplumlara karşı kişisel sorumluluğumuzu kabul ederek, en yüksek etiksel ve profesyonel davranışa kendimizi adıyoruz ve kabul ediyoruz ki:

- 1. Kamu güvenliği, sağlığı ve refahı ile uyumlu mühendislik kararları verme sorumluluğunu üstlenmek, çevreyi veya halkı tehdit edebilecek faktörleri zamanında açıklamak**
- 2. Gerçek veya öngörülen çıkar çatışmalarından mümkün olduğunca uzak durmak ve ortaya çıktıklarında ilgili taraflara onları açıklamak**
- 3. Var olan verilere dayanarak yapılan iddia veya tahminlerde dürüst ve gerçekçi olmak**
- 4. Rüşveti tüm şekilleriyle reddetmek**
- 5. Teknolojinin daha iyi anlaşılması, yerinde uygulanması ve potansiyel zararlarının anlaşılır kılınması için çalışmak**

- 6.** Teknik bilgi ve becerimizi güncelleştirmek ve ilerletmek, başkaları için teknolojik görevleri sadece deneyimimiz veya yeteneğimiz içinde olduğu zaman veya deneyimimizin ve becerimizin kısıtlılığını tamamen açıkladıktan sonra üstlenmek
- 7.** Teknik çalışmayı araştırmak, kabul etmek ve dürüstçe eleştirisini sunmak, hatalarımızı itiraf etmek ve düzeltmek, başkalarının katkılarına uygun ve düzgün şekilde hakkını vermek
- 8.** Irk, din, cinsiyet, özürlülük, yas veya etnik köken gibi faktörlerden bağımsız olarak tüm kişilere insafıca davranmak
- 9.** Başkalarını, mallarını, şöhretlerini veya işlerini yanlış davranış veya iftiralarla yaralamaktan sakınmak
- 10.** Meslektaş ve iş arkadaşlarımıza mesleki ilerlemelerinde yardımcı olmak ve bu etik kurallarını uygulamalarında destek olmak