



Elektrik Mühendisliğine Giriş

Ders 2



Elektrik Mühendisliğine Giriş

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (YTÜ) (1911-2018)



Tarihsel Gelişimi

Kondüktör Mekteb-i Alisi	(1911-1922)
Nafia Fen Mektebi	(1922-1937)
Yıldız Teknik Okulu	(1937-1969)



Tarihsel Gelişimi (devam)

İstanbul Devlet Mühendislik ve

Mimarlık Akademisi (İDMMA) (1969-1982)

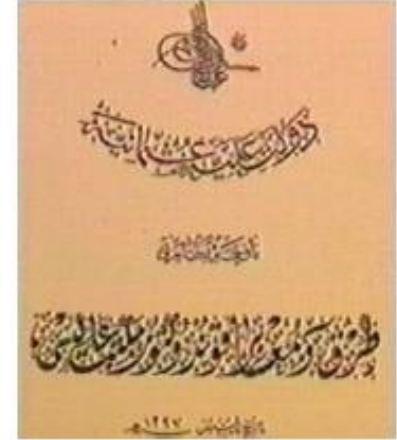
Yıldız Üniversitesi (1982-1992)

Yıldız Teknik Üniversitesi (1992-)

YTÜ Tarihsel Gelişimi

Kondüktör Mekteb-i Alisi Dönemi (1911-1922)

Vilayet nafia idarelerinin "Fen Memuru" (eski adıyla kondüktör, yeni adıyla tekniker) gereksinimlerini karşılamak amacıyla 1911'de Kondüktör Mekteb-i Alisi adıyla, Paris'teki "Ecol de Conducteur"ün müfredat programı esas alınarak Bayındırlık Bakanlığı'na bağlı bir okul olarak kurulmuş ve okula öğrenci kaydına 22 Ağustos 1911'de başlanmıştır.

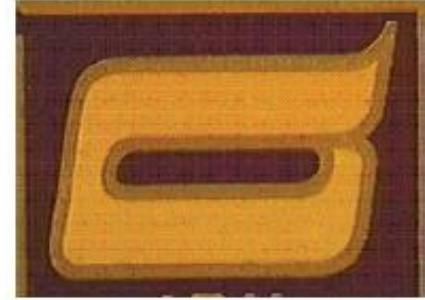




YTÜ Tarihsel Gelişimi

Nafia Fen Mektebi Dönemi (1922-1937)

1922 'de okulun adı Nafia Fen Mektebi'ne dönüştürülmüş, öğrenim süresi 1926'da 2.5 yıla ve 1931'de 3 yıla çıkarılmıştır.





Elektrik Mühendisliğine Giriş

YTÜ Tarihsel Gelişimi

İstanbul Teknik Okulu Dönemi (1937-1969)

19 Aralık 1936 tarihinde yayımlanan ve 1 Haziran 1937 tarihinde yürürlüğe giren 3074 sayılı Yasa ile Nafia Fen Mektebi lağvedilerek yerine Teknik Okul kurulmuştur.

2 yıllık Fen memuru ve 4 yıllık mühendislik bölümleri olan okula Yıldız Sarayı müstemilatından, bugün de kullanılmakta olan binalar tahsis edilmiş ve buraya taşınılmıştır.

İlk kuruluşta fen memuru ve mühendislik dalında öğrenci yetiştiren inşaat ve makina bölümleri varken 1942 ve 1943 ders yılından itibaren mühendislik kısmında elektrik ve mimarlık bölümleri açılmıştır.

Okul, 26 Eylül 1941 tarihinde yayımlanan İstanbul Yüksek Mühendis Okulu ve Teknik Okulu'nun Maarif Vekaleti'ne devri hakkında kanun uyarınca Nafia Vekaleti'nden alınarak Maarif Vekaletine bağlanmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı'nın 07 Haziran 1949 tarihli kararıyla Harita ve Kadastro Mühendisliği kurulmuş ve Türkiye'de bu dalda mühendis yetiştiren ilk kuruluş olarak 1949-1950 ders yılında öğretime başlamıştır.



YTÜ Tarihsel Gelişimi



İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi Dönemi(1969-1982)

03 Haziran 1969 tarihinde yayımlanan 1184 sayılı Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademileri Yasası ile özerkliği olan yüksek dereceli bir öğretim ve araştırma kurumu olarak kurulmuştur. 1971'de özel yüksekokullar 1472 sayılı yasa ile kapatılmış, bunlardan mühendislikle ilgili olanları İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi'ne bağlanmıştır.



YTÜ Tarihsel Gelişimi

Yıldız Üniversitesi Dönemi (1982-1992)

İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi ile buna bağlanmış olan mühendislik yüksekokulları, Kocaeli Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi ve Kocaeli Meslek Yüksekokulu'nun ilgili fakülte ve bölümler Yıldız Üniversitesi adı ile kurulmuştur.

Yeni kurulan üniversite Fen-Edebiyat, Mühendislik, Kocaeli'nde bulunan Meslek Yüksekokulu, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü ve Rektörlüğe bağlı Yabancı Diller, Atatürk İlkeleri ve İnkılap tarihi, Türk Dili, Beden Eğitimi ve Güzel Sanatlar bölümlerinden oluşmuştur.





YTÜ Tarihsel Gelişimi



Yıldız Teknik Üniversitesi Dönemi (1992)

03 Temmuz 1992 tarih ve 3837 sayılı yasa ile üniversitenin adı Yıldız Teknik Üniversitesi olarak değiştirilmiş; Mühendislik, Elektrik-Elektronik, İnşaat, Makine ve Kimya-Metalurji Fakülteleri olarak dört fakülteye ayrılmış, ayrıca İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi kurulmuş; Kocaeli Mühendislik Fakültesi ile Kocaeli Meslek Yüksekokulu ayrılarak Kocaeli Üniversitesi adı altında örgütlenmiştir.

“Günümüzde üniversitemiz 11 Fakülte, 2 Enstitü, 2 Meslek Yüksekokulu, 1 Yabancı Diller Yüksekokulu ve toplamda 40.000’e yakın öğrenci ve akademik-idari personeli ile eğitim-öğretim hayatına devam etmektedir.”



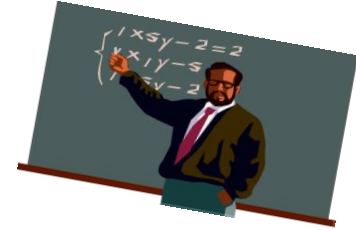
Elektrik Mühendisliğine Giriş



1929 yaz dönemi mezunlarından hatıra

Rakamlarla YTÜ

- 36.000 üzerinde öğrenci
- Yaklaşık 1.800 akademisyen
- Akademik Birimler
 - 11 Fakülte
 - 2 Enstitü
 - 3 Yüksekokul
 - 4 Rektörlüğe bağlı bölüm
 - 25 araştırma ve uygulama merkezi
- 3 yerleşke



Yerleşkeler (Kampüsler)

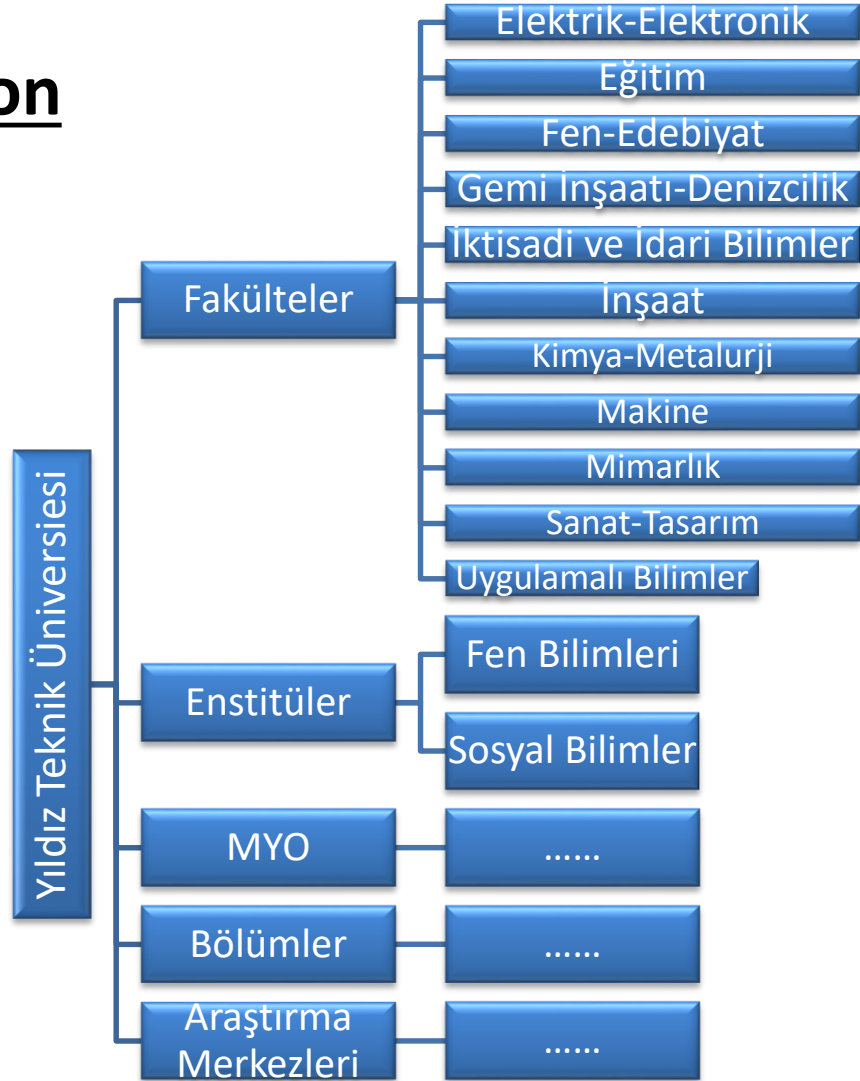
- Yıldız (merkez)
- Davutpaşa
- Ayazağa (Boşaltıldı, yeni TEKNOPARK yapılacak)





Elektrik Mühendisliğine Giriş

Akademik Organizasyon Şeması





Elektrik Mühendisliğine Giriş

Elektrik-Elektronik Fakültesi



Yıldız Yerleşkesi

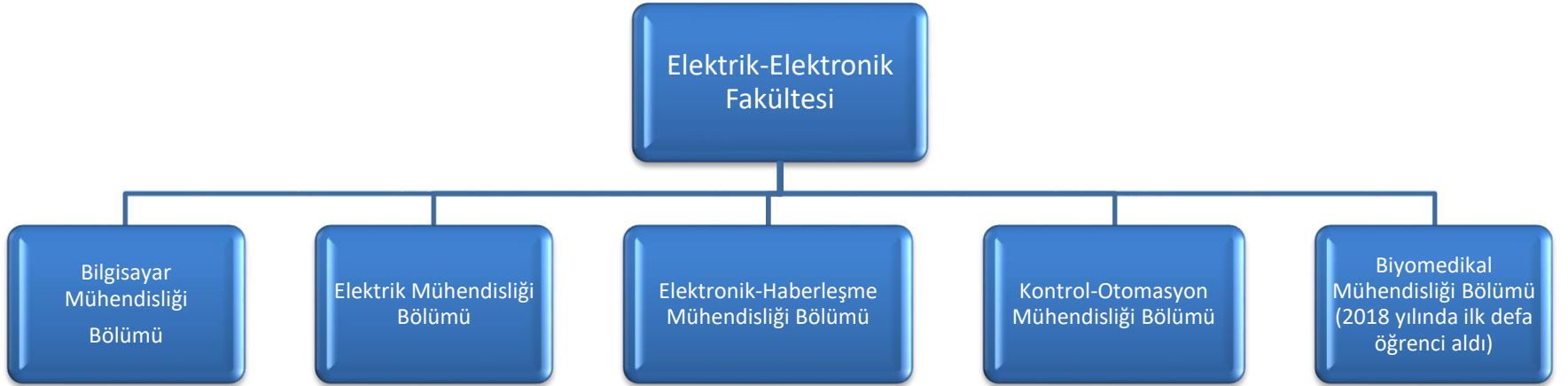
2011



Davutpaşa Yerleşkesi



Elektrik-Elektronik Fakültesi Bölümler





Elektrik Mühendisliği (EM) Bölümü

Vizyon

Bilim, eğitim ve araştırma alanlarında ülkemizde tercih edilen, uluslararası düzeyde kabul görmüş bir mühendislik bölümü olmak.



Misyon

Aşağıda belirtilen niteliklere sahip mühendisler yetiştiren bir mühendislik bölümü haline gelmek;

- Kendisini sürekli yenileyen
- analiz ve sentez yapabilen
- yaratıcı
- girişimci
- sorgulayıcı
- etik değerleri özümsemiş
- takım çalışmasına yatkın
- uluslararası düzeyde bilgi birikimine ve deneyimine sahip



EM Bölümüne Genel Bakış

- 1408 lisans öğrencisi (1014 I.Ö. ve 394 II. Öğretim)
- 386 lisansüstü öğrencisi (yüksek lisans ve doktora)
- 32 öğretim üyesi + 20 araştırma görevlisi
- 3 anabilim dalı (ABD)



EM Bölümü Tarihçesi

- 1942-1943 yılında Makina Mühendisliğinin bir şubesi olarak öğretime başladı
- 1946 yılında ilk mezunlarını verdi (sadece 8 mezun)
- 1958-1959'da akşam okulu başladı
- 1959-1960'da lisansüstü öğretimi başladı
- 1969 yılında EM bölümü kuruldu



EM Bölümü Tarihçesi (devam)

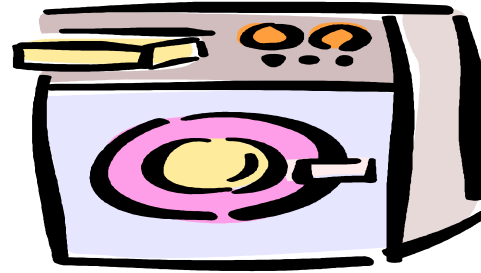
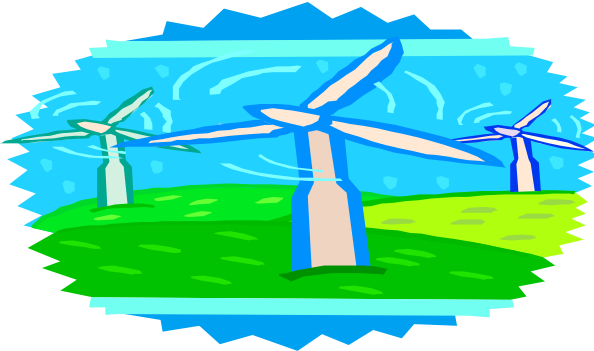
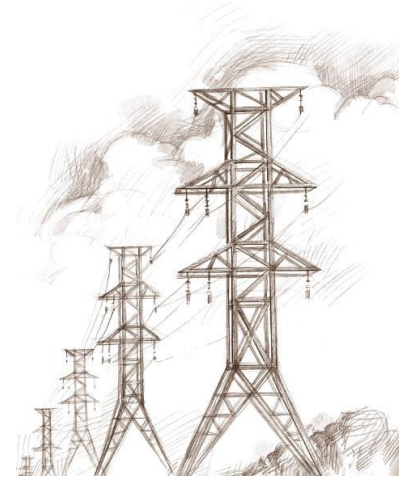
Başlangıçta;

- Elektromekanik ağırlıklı müfredat
- 8 yarıyıl 18 hafta
- Haftada 42 saat (Cumartesi dahil)
- 6 haftalık 3 yaz stajı



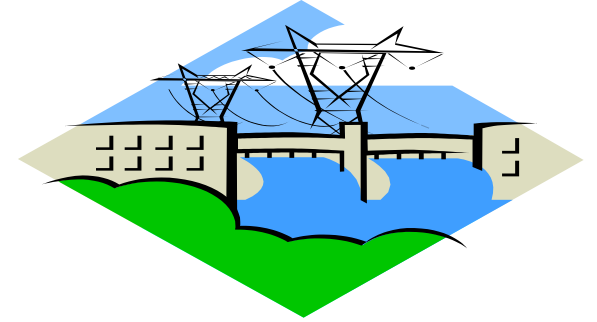
EM Bölümü Anabilim Dalları

- Elektrik Tesisleri
- Elektrik Makinaları
- Alternatif Enerjili Elektrik Sistemleri



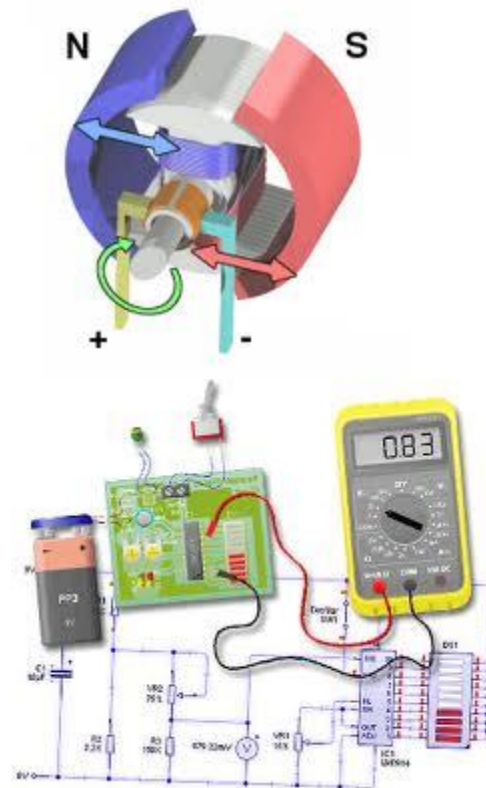
Elektrik Tesisleri ABD

- Elektrik enerjisi üretimi
- Elektrik enerjisi iletimi
- Elektrik enerjisi dağıtımı
- Yüksek gerilim tekniği
- Aydınlatma
- Elektrik Enerji Kalitesi



Elektrik Makinaları ABD

- Elektrik makinalarının teorisi
- Elektrik makina tasarımı
- Özel elektrik makinaları
- Güç elektroniği
- Elektrik makina kontrolü



Alternatif Enerjili Elektrik Sistemleri ABD

- Yenilenebilir enerji kaynakları (güneş, rüzgar vb)
- Akıllı şebekeler
- Hibrid araçlar

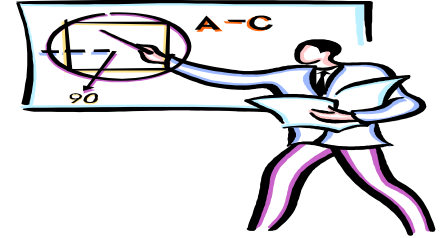




Elektrik Mühendisliğine Giriş

Akademik Kadro

- 7 Profesör (Prof.Dr.)
- 7 Doçent (Doç.Dr)
- 14 Dr. Öğretim Üyesi (Yardımcı Doç. Dr.)
- 4 Öğretim Görevlisi (Öğr. Gör.)
- 20 Araştırma Görevlisi (Arş. Gör.)





Elektrik Mühendisliğine Giriş

Akademik Kadro (devam)

Elektrik Tesisleri ABD

Prof Dr. Selim Ay

Prof. Dr. Nurettin Umurkan (DEKAN)

Doç. Dr. F. Okan Pekiner

Doç. Dr. Aslan İnan

Doç. Dr. Ercan İzgi

Doç. Dr. U. Savaş Selamoğulları

Doç. Dr. Recep Yumurtacı

Dr. Öğr. Üyesi Erdin Gökalp

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Baysal

Dr. Öğr. Üyesi Oktay Arıkan

Dr. Öğr. Üyesi Bora Acarkan

Dr. Öğr. Üyesi Altuğ Bozkurt

Öğr. Gör. Dr. Ahmet Özdeş

Öğr. Gör. Dr. Yavuz Ateş

Öğr. Gör. Alpaslan Demirci



Akademik Kadro (devam)

Elektrik Tesisleri ABD

Arş. Gör. Dr. Beyhan Kılıç

Arş. Gör. Dr. Ali Rifat Boynueğri

Arş. Gör. Dr. Ali Durusu

Arş. Gör. Dr. Ali Ajder

Arş. Gör. Dr. Celal Fadıl Kumru

Arş. Gör. Dr. Ramazan Ayaz

Arş. Gör. Dr. Onur Elma

Arş. Gör. S. Mirza Tercan



Elektrik Mühendisliğine Giriş

Akademik Kadro (devam)

Elektrik Makinaları ABD

Prof. Dr. Hacı Bodur

Prof. Dr. İbrahim Şenol (Bölüm Bşk.)

Prof. Dr. M. Hadi Sarul

Prof. Dr. A. Faruk Bakan

Prof. Dr. Nur Bekiroğlu

Doç. Dr. Yasemin Öner (Blm.Bşk.Yrd.)

Dr. Öğr. Üyesi M. Salih Taci

Dr. Öğr. Üyesi A. Hülya Obdan

Dr. Öğr. Üyesi Sibel Zorlu Partal

Dr. Öğr. Üyesi Burak Akın

Dr. Öğr. Üyesi Nihan Altıntaş

Dr. Öğr. Üyesi Selin Özçıra

Dr. Öğr. Üyesi Engin Ayçiçek

Öğ. Gör. Dr. Mustafa Gürkan Aydeniz



Elektrik Mühendisliğine Giriş

Akademik Kadro (devam)

Elektrik Makinaları ABD

Arş. Gör. Dr. Ahmet Yiğit Arabul

Arş. Gör. Dr. Erdem Akboy

Arş. Gör. Özgür Girgin

Arş. Gör. Fatma Keskin Arabul

Arş. Gör. Abdülkerim Gündoğan

Arş. Gör. Ahmet Talha Durak

Arş. Gör. Abdulsamed Lordoğlu

Arş. Gör. Mahir Pınarbaşı



Akademik Kadro (devam)

Alternatif Enerjili Elektrik Sistemleri ABD

Doç. Dr. Ozan Erdiñ

Dr. Öğr. Üyesi İsmail Nakir (Bölüm Bşk. Yrd.)

Dr. Öğr. Üyesi Bedri Kekezođlu

Arş. Gör. Hasan Can Kılıçkırın

Arş. Gör. İbrahim Şengör

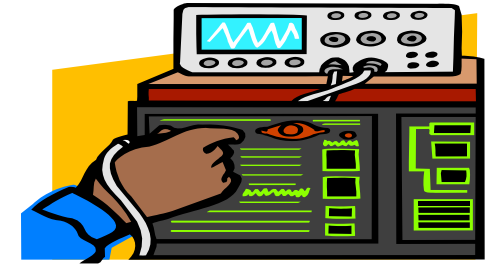
Arş. Gör. Hüseyin Akdemir

Arş. Gör. Ayşe Kübra Erenođlu

Laboratuvarlar

Eğitim Laboratuvarları

- Elektrik Devre Laboratuvarı
- Aydınlatma Laboratuvarı
- Elektrik Tesisleri Laboratuvarı
- Elektrik Makinaları Laboratuvarı
- Güç Elektroniği & Elektrik Makinaları Kontrol Laboratuvarı
- Yüksek Gerilim Laboratuvarı



Laboratories (cont.)

Araştırma Laboratuvarları

- Yüksek Akım Laboratuvarı
- Güç Elektroniği Laboratuvarı
- Yenilenebilir Enerji Sistemleri Laboratuvarı
- Ar-Ge projeleri için araştırma laboratuvarları



Staj

- Genel staj
- Mesleki Staj
- 30 iş günü (her biri)

