



Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Adres: Samsun Üniversitesi Ballica Kampüsü 55420

Ondokuzmayıs/Samsun

İnternet Adresi: <https://elektrikelektronikmuhendisligi.samsun.edu.tr>

Mail Adresi: eem@samsun.edu.tr

Tel.: 0 (362) 313 0055

MÜHENDİSLİK NEDİR?

- Mühendislik, bilimsel araştırmaların sonuçlarını teknolojik olgulara dönüştürmek, teknolojiyi, toplumun gereksinimleri ve ekonomik konularla bağlantısı içinde değerlendirerek, ekonomi ve teknoloji arasında köprü kurmak üzere yapılan sistemli çalışmalaradır.

PROGRAMIN AMACI

- Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü olarak amacımız alanımıza uyumlu temel mühendislik bilimi ilkelerini konu alan teorik ve uygulamalı Mühendislik eğitimini lisans düzeyinde vermektir. Hedefimiz, ülkemizde ve dünyada elektrik ve elektronik alanındaki güncel bilim ve teknolojiyi takip edebilen, çözümleme ve uygulama yeteneklerine sahip mühendisler yetiştirmektir.

PROGRAM YETERLİLİKLERİMİZ

- Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisi,
- Mühendislik alanındaki bilimsel sorunları saptama, tanımlama, modelleme ve çözme becerisini edinme,
- Elektriksel bir sistemi, onun elemanlarını çözümü ve tasarlama becerisi; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi,
- Mühendislik uygulamaları için gereken modern teknik ve araçları kullanma becerisi ile bilişim teknolojilerini etkin kullanabilme,
- Deney tasarlama, ifa etme, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi,

PROGRAM YETERLİLİKLERİMİZ

- Bilgiye erişebilme yöntemini bilme ve bu amaçla literatür araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi,
- Disiplinli çalışma gruplarına uyum gösterebilme toplulukta etkin çalışabilme becerisi ve sorumluluk alma özgüveni,
- Türkçe sözlü/yazılı iletişim kurma becerisi ve en az bir yabancı dil bilgisi,
- Yaşam boyu öğrenme bilincini edinme; bilimsel ve teknolojik gelişmeleri izleme ve kendini yenileme becerisi,

PROGRAM YETERLİLİKLERİMİZ

- Mesleki ve etik sorumluluklarını bilme,
- Proje yönetimi, alan uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinçli; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalık sahibi olma,
- Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının, yurdumuz ve insanlığın yararına kullanılması gerektiğini bilme, çalışmalarının toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olma,
- Girişimci ve yenilikçi ruha sahip, aktif biri olma.

ANABİLİM DALLARI

- Elektrik Tesisleri Anabilim Dalı
- Elektrik Makineleri Anabilim Dalı
- Kontrol ve Kumanda Sistemleri Anabilim Dalı
- Haberleşme Anabilim Dalı
- Devreler ve Sistemler Anabilim Dalı
- Elektronik Anabilim Dalı

AKADEMİK KADROMUZ

- Prof. Dr. Ertuğrul ÇAM (Dekan(Havacılık ve Uzay Bilimleri))
- Prof. Dr. Ulaş EMİNOĞLU (Bölüm Başkanı)
- Doç. Dr. Alırıza KALELİ
- Dr. Öğr. Üyesi Tuncay SOYLU
- Dr. Öğr. Üyesi Recep ÇAKMAK (Bölüm Başkan Yardımcısı)
- Dr. Öğr. Üyesi Turgay YALÇIN
- Arş. Gör. Ahmet Furkan KOLA
- Arş. Gör. Muhammet Emin İNCE

ARAŞTIRMA VE EĞİTİM ALANLARIMIZ

- Prof. Dr. Ertuğrul AM ([YÖK AKADEMİK](#))

Araştırma Alanları: Elektrik Tesisleri, Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Güç Sistemleri

- Prof. Dr. Ulaş EMİNOĞLU ([YÖK AKADEMİK](#))

Araştırma Alanları: Elektrik Tesisleri, Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Güç Sistemleri

- Doç. Dr. Alırıza KALELİ ([YÖK AKADEMİK](#))

Araştırma Alanları: Mekatronik, Robotik, Kontrol Teorisi ve Uygulamaları, otomotiv mekatronik sistemlerinin geliştirilmesi ve kontrolü, Yapay zeka temelli kontrol sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulamaları

ARAŞTIRMA VE EĞİTİM ALANLARIMIZ

- Dr. Öğr. Üyesi Tuncay SOYLU ([YÖK AKADEMİK](#))

Araştırma Alanları: Yapay zeka, derin öğrenme, bulanık mantık denetleyici, motor sürücüler, gömülü sistemler, mikrodenetleyiciler, elektrikli araçlar

- Dr. Öğr. Üyesi Turgay YALÇIN ([YÖK AKADEMİK](#))

Araştırma Alanları: İşaret İşleme Yöntemleri, Makine Öğrenmesi, Akıllı Şebekeler, Güç Kalitesi Bozukluklarının Tanısı, Harmonikler ve üstharmonikler. Güç sistemlerinde matematiksel modelleme, dönüşümler ve veri madenciliği ilişkisi üzerinde çalışmaktadır.

- Dr. Öğr. Üyesi Recep ÇAKMAK ([YÖK AKADEMİK](#))

Araştırma Alanları: Akıllı Elektrik Şebekeleri, Elektrik Enerjisi ve Güç Sistemleri, Elektrik Tesisleri, Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Talep Tarafı Yönetimi, Yapay Zeka ve Akıllı Sistemler, Güç Sistemlerinde Yapay Zeka Uygulamaları, Sistem Modelleme ve Kontrol

ARAŞTIRMA VE EĞİTİM ALANLARIMIZ

- Ar. Gör. Ahmet Furkan KOLA (YÖK AKADEMİK)

Araştırma Alanları: Mikroişlemci-Mikrodenetleyiciler , Yapay zeka, İşaret işleme yönetimi.

- Ar. Gör. Muhammet Emin İNCE (YÖK AKADEMİK)

Araştırma Alanları: RF Sistemler, Elektromanyetik Alanlar, Elektrik Tesisleri, Görüntü İşleme.

LİSANS EĞİTİMİ

Samsun Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, 18 Mayıs 2018 tarihli resmi gazetede yayınlanan “Yükseköğretim Kanunu İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” kapsamında 7141 sayılı kanunun MADDE 7’ de belirtilen 2809 sayılı Kanununa eklenen ek maddelerinin EK MADDE 185 ile Samsun’da kurulmuştur. Bünyesinde Makine, Yazılım, Biyomedikal ve Elektrik-Elektronik Mühendislikleri Anabilim dallarını bulunduran Fakültemizde, bölümümüz Elektrik-Elektronik Mühendisliği 2020 tarihinden bu yana öğrencilere hizmet vermektedir.

LABORATUVARLARIMIZ

- Devre Analizi Laboratuvarı
- Elektronik Laboratuvarı
- Mantık Devreleri Laboratuvarı



LABORATUVARLARIMIZ

- **Devre Analizi Laboratuvarı**

Dersler;

- **Devre Analizi I**
- **Devre Analizi II**

Devre analizi laboratuvarında derslerde teorik olarak incelenmiş eşdeğer direnç hesabı, gerilim ve akım yasaları, Thevenin ve Norton teoremleri RC, RL ve RLC devreleri analiz edilmektedir. Aynı zamanda öğrencilere osiloskop ve multimetre kullanımları öğretilmektedir.

LABORATUVARLARIMIZ

- **Elektronik Laboratuvarı**

Dersler;

- **Elektronik I**
- **Elektronik II**

Elektronik laboratuvarında, teorik tasarımı yapılmış farklı elektronik devrelerinin analizleri deneysel olarak gerçekleştirilmektedir. Deneylerde ölçüm cihazları olarak osiloskop ve dijital multimetre, sinyal kaynakları olarak da fonksiyon üretici ve ayarlı DC güç kaynağı kullanılmaktadır. Ayrıca laboratuvar çalışmaları boyunca, diyot, BJT, direnç, kapasitör, bobin vb. elektronik devre elemanları ile devre bağlantı setleri (boardlar) öğrencilere sağlanmaktadır.

LABORATUVARLARIMIZ

- Mantık Devreleri Laboratuvarı

Dersler;

- Mantık Devreleri
- Mikroişlemciler Mikrodenetleyiciler

Mantık devreleri laboratuvarında teorik olarak tasarlanmış devreler entegre kapılarla gerçekleştirilmektedir. Laboratuvar çalışmaları boyunca temel kapıları incelemeye dayalı devreler, Boolean cebri ile ilgili devreler, dijital karşılaştırmacı tasarımı, kombinezonsal devre gerçekleştirme, aritmetik işlem devreleri (toplama ve çıkarma), kapı elemanlarıyla kod dönüştürücü ve kodlayıcı tasarımı, dijital sistemlerde ortak yol tasarımı, ve sayıcı tasarımı deneyleri yapılmaktadır.

DERSLER

- Mühendislik alanında verilmesi gereken zorunlu dersler ve 5, 6, 7 ve 8. dönemlerde öğrencilerin kendi alanlarını belirleyebileceği seçmeli dersler mevcuttur.

STAJ

- Öğrenciler mezun olana kadar, yaz dönemlerinde 24'er gün ve iki staj şeklinde toplam 48 iş günü staj yapmak zorundadırlar.

DEĐIŐİM PROGRAMLARI

- AB ũlkeleri ve diğer ũlkeler ile yapılan antlaŐmalar sayesinde lisans ũđrencilerimiz ũđrenimlerinin bir bŕlũmũnũ, Erasmus+ ve Mevlana Programları kapsamında devam etme olanağına sahip olacaklardır.



MEZUN İŞ İMKANLARI

Elektrik-elektronik mühendisleri; bir projenin ilk aŐaması, tasarım ve geliŐtirme aŐaması, prototiplerin test edilmesi, yeni bir ürün veya sistemin nihai üretim ve uygulanması dhil olmak üzere bir projenin herhangi bir aŐamasında yer alabilirler. GeniŐ bir çalışma sahası bulunan elektrik-elektronik mühendislerinin sorumlulukları Őu baŐlıklar altında toplanabilir;

- Yeni sistemler, devreler ve cihazlar tasarlamak veya mevcut teknolojiyi geliŐtirmek,
- Teknik performansını geliŐtirmek amacıyla, parça ve sistemlerde kullanılan elektronik özellikler için uygulama ve modifikasyonlar planlamak, geliŐtirmek,

MEZUN İŞ İMKANLARI

- Elektrik sistemi gereksinimlerini, kapasitesini ve maliyetini belirlemek,
- Elektrikli ekipmanların doğrudan imalatı, kurulumu ve testini gerçekleştirmek,
- Elektronik bileşen ve ekipmanlar için bakım ve test prosedürleri oluşturmak,
- Güvenlik standartlarına ve geçerli yönetmeliklere uygun olduklarından emin olmak için elektronik ekipman, araç ve sistemleri denetlemek,
- Ürün geliştirmek için elektrik gücünü kullanmanın yeni yollarını tasarlamak,
- Tanımlanmış ürün geliştirme süreçlerini takip etmek ve teknik raporlar yazmak,
- Güvenlik düzenlemelerinin yerine getirildiğinden emin olmak.

MEZUN İŞ İMKANLARI

Elektrik-Elektronik Mühendisliği programından mezun olanlar elektrik santralleri, elektrik üretim iletim dağıtım santralleri, elektrik makineleri, otomatik kontrol sistemleri, robotik, elektrikli araçlar, beyaz eşya ürünleri, otomotiv sektörü, elektronik tasarım, test mühendisi, tıp elektroniği, telekomünikasyon (uydu, haberleşme sistemleri, GSM teknolojileri, sabit telefon ve telsiz sistemleri, fiber optik sistemler), yenilenebilir enerji sistemleri, yayıncılık (radyo, televizyon, IPTV, WEB TV), bilişim teknolojileri, bilgi ve siber güvenlik sistemleri, savunma sanayi, elektronik güvenlik sistemleri, elektrik-elektronik AR-GE proje, danışmanlık gibi alanlarda iş imkanlarına sahiptir.

MİSYON ve VİZYONUZUMUZ

- Öğrenci tabanlı eğitimimizi yarışmalar ve projeler ile destekleyerek bir yandan öğrencilerimize bir gelecek inşa ediyor bir yandan da saha tecrübesi kazandırıyoruz.



PROJE TABANLI EĞİTİM

1512

Girişimcilik Destek Programı

2247-C

Stajyer Araştırmacı Burs Programı



TÜBİTAK

2209-A

Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destek Programı

2209-B

Üniversite Öğrencileri Sanayiye Yönelik Araştırma Projeleri Destek Programı

PROJELERİMİZ

- Prof. Dr. Ertuğrul Çam TEYDEB, KOSGEB ve KOP olmak üzere üç projede üniversitemizi temsil etmekte.



PROJELERİMİZ

- Bölüm Başkanımız Prof. Dr. Ertuğrul Çam'ın TÜBİTAK TEYDEB 1501-Sanayi Ar-Ge destek programı kapsamında 'Sanayi Tesisleri İçin Yüksek Güçlü Dijital Kontrollü Elektrostatik Filtre Kontrol Sistemi Geliştirilmesi' konulu projesi kabul edilmiştir.



PROJELERİMİZ

- Bölüm Başkanımız Prof. Dr. Ertuğrul Çam'ın enerji sistemlerinde veri iletiminde kullanılmak üzere geliştirilecek 'Yerli Router' Kosgeb projesi kabul edilmiştir.



PROJELERİMİZ

- **Bölüm Başkanımız Prof. Dr. Ertuğrul Çam'ın KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Tarafından Desteklenen Yerli Elektrikli Bisiklet Üretim Atölyesi Kurulumu Projesi kabul edilmiştir.**



TEKNOFEST ÇALIŞMALARIMIZ

- Dr. Öğretim Üyesi Tuncay Soylu danışmanlığında Elektrikli Araç ve İnsansız Hava Aracı (İHA) yarışmalarına hazırlanmaktayız

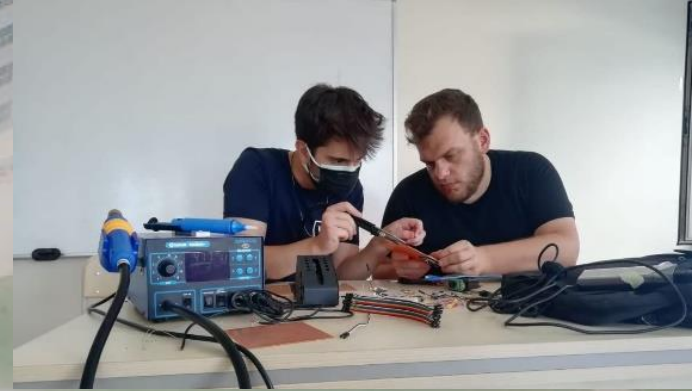


TÜBİTAK PROJEMİZ

- Elektrikli Araç yarışması sürecinde Dr. Öğretim Üyesi Tuncay Soylu danışmanlığında ‘Sabit mıknatıslı fırçasız doğru akım motor tasarımı ve üretimi’ konusunda TÜBİTAK 2209-A projesi kabul edilmiştir.
- Tarık Cemil BAŞAK (Elektrik-Elektronik Mühendisliği 2. sınıfı)
- Buket BALABAN (Elektrik-Elektronik Mühendisliği 2. sınıfı)

TEKNOFEST ÇALIŞMALARIMIZ

- Ar. Gör. Ahmet Furkan Kola danışmanlığında Roket yarışmasına hazırlanmaktayız



YURTDIŐI İLİŐKİLERİMİZ

- Bölümümüz ğretim Görevlilerinden Dr. Öğr. Üyesi Mustafa DemirtaŐ Amerika'da Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü tarafından desteklenen projede lider araştırmacı olarak görev almakta.





TEŞEKKÜR EDERİZ...