

T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
ELEKTRİK VE ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ
“DOKTORA PROGRAMI” BİLGİLERİ

Amaç:

- 1- Elektrik ve Elektronik Mühendisliği kapsamına giren alanlarda var olan bilgi birikimine özgün çalışmalarla katkıda bulunabilen,
- 2- Bu alanlarda araştırma, geliştirme ve eğitim faaliyetleri yapabilecek ve yönetebilecek nitelikte, mezunlar yetiştirmektir.

Hedef:

Elektrik ve Elektronik Mühendisliği alanında, özgün fikirler ve ürünler geliştirebilen, ileri araştırmalar ve eğitim faaliyetleri yapabilen ve yönetebilen mühendisler yetiştirmektir.

Kuruluş:

2007 Güz yarıyılında kurulmuştur.

Doktora Programı Yeterlikleri (Çıktıları):

Elektrik ve Elektronik Mühendisliği “Doktora Programı” mezunlarının aşağıdaki yeterliklere sahip olmaları beklenir:

PÇ1. Temel bilimleri, matematik ve mühendislik bilimlerini üst düzeyde anlar ve uygular.

PÇ2. Elektrik ve Elektronik Mühendisliğinde en son gelişmeler dahil olmak üzere genişlemesine ve derinlemesine bilgi sahibidir.

PÇ3. Özgün bir araştırma sürecini bağımsız olarak algılar, tasarlar, uygular ve sonuçlandırır; bu süreci yönetir.

PÇ4. Bir alanda en yeni bilgilere ulaşır ve bunları kavrayarak araştırma yapabilmek için gerekli yöntem ve becerilerde üst düzeyde yeterliğe sahiptir.

PÇ5. Bilime veya teknolojiye yenilik getiren, yeni bir bilimsel yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştiren ya da bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulayan kapsamlı bir çalışma yapar.

PÇ6. Akademik çalışmalarının çıktılarını saygın akademik ortamlarda yayınlarak bilim ve teknoloji literatürüne katkıda bulunur.

PÇ7. Elektrik ve Elektronik Mühendisliğindeki fikirlerin ve gelişmelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapar.

PÇ8. Elektrik ve Elektronik Mühendisliğinde çalışanlarla ve daha geniş bilimsel ve sosyal topluluklarla Türkçe yazılı ve sözlü etkin iletişim kurar, bir yabancı dili (İngilizce) en az Avrupa Dil Portföyü C1 Genel Düzeyinde kullanarak ileri düzeyde yazılı, sözlü ve görsel iletişim kurar ve tartışır.

PÇ9. Bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmeleri değerlendirir ve bilimsel tarafsızlık ve etik

sorumluluk bilinciyle topluma aktarır.

Eğitim Öğretim Metotları

Öğretme – öğrenme yöntem ve stratejileri, öğrencilerin kendi kendine çalışma, yaşam boyu öğrenme, gözlem yapma, sunma, eleştirel düşünme, takım çalışması, bilişimden etkin yararlanma, ... gibi becerilerini arttıracak şekilde seçilmektedir.

Ayrıca, öğretim tarzının farklı kabiliyetleri olan öğrencileri destekleyecek biçimde olmasına dikkat edilir. Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Programında kullanılan eğitim-öğretim metotları aşağıdaki listede verilmiştir*:

| Eğitim - Öğretim Yöntemleri* | Başlıca öğrenme faaliyetleri | Kullanılan Araçlar |
|-------------------------------------|--|---|
| Ders(anlatım, tartışma, soru-cevap) | Dinleme, anlama, yazma, gözlem, eleştirel düşünme, soru geliştirme | Standart derslik araçları, ders kitabı ve notları, çoklu ortam araçları, projektör, bilgisayar, tepegöz |
| Problem Çözme | Dinleme, düşünme, anlama, yorumlama, soru geliştirme | Standart derslik araçları, çözüm kitapçığı, çoklu ortam araçları, projektör, bilgisayar, tepegöz |
| Benzetim (simülasyon) | Bilişim, gözlem, düşünme, anlama, doğrulama | Bilgisayar, özel yazılımlar |
| Seminer | Dinleme, düşünme, anlama, eleştirel düşünme, soru geliştirme, meslekteki ilerlemeleri takip etme, yaşam boyu öğrenme | Standart derslik araçları, çoklu ortam araçları, projektör, bilgisayar, tepegöz, özel donanım |
| Laboratuvar | Gözlem, ölçme, ölçme sonuçları işleme, yorumlama, rapor yazma, bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması | Özel donanım |
| Dönem Araştırma Ödevi | İnceleme, araştırma, düşünme, yorumlama, rapor yazma, meslekteki ilerlemeleri takip etme, yaşam boyu öğrenme | Bilgisayar, internet veri tabanları, kütüphane veri tabanları |

(*) Dersin özelliklerine göre burada belirtilen yöntemlerin biri veya birkaçı uygulanabilir.

Dersler ile "Doktora Programı Öğrenme Çıktıları" İlişkileri

| Ders | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | |
|-------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| EE649 | Elektronikte Özel Konular | 5 | 5 | | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 1 |
| EE659 | Haberleşmede Özel Konular | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| EE689 | Kontrol Sistemlerinde İleri Konular | 5 | 5 | | | | 5 | 5 | | |
| EE696 | RF Sistemlerinde Özel Konular | 5 | 5 | | | | 5 | 5 | | |
| EE690 | Doktora Semineri | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| EE700 | Doktora Tezi | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

Dersler ile "Yüksek Lisans Programı Öğrenme Çıktıları" İlişkileri

| Ders | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 | |
|-------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|---|
| EE515 | Sensörler | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| EE526 | Biomedikal Elektromagnetik | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | | 4 | | 5 | |
| EE533 | RF Devre Tasarımı | 4 | 5 | 4 | 4 | | 4 | | | | | 4 | |
| EE539 | Analog Tümdevre Tasarımı | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 | 5 |

| Ders Kategori Listesi | AKTS |
|---|-------------|
| Dersler | |
| EE649 - Elektronikte Özel Konular | 10 |
| EE659 - Haberleşmede Özel Konular | 10 |
| EE689 - Kontrol Sistemlerinde İleri Konular | 10 |
| EE696 - RF Sistemlerinde Özel Konular | 10 |
| EE690 - Doktora Semineri | 2 |
| EE691 - Yeterlik Sınavı | 30 |
| EE 700 - PhD Tezi | 150 |
| EE515 - Sensörler | 10 |
| EE526 - Biomedikal Elektromagnetik | 10 |
| EE533 - RF Devre Tasarımı | 10 |
| EE539 - Analog Tümdevre Tasarımı | 10 |
| Toplam AKTS | 262 |

Alınacak Derece:

Program başarılı bir şekilde tamamlanıp, program yeterlilikleri sağlandığında Elektrik ve Elektronik Mühendisliği alanında “Doktora” derecesine sahip olunur.

Kabul Koşulları:

Doktora programına başvurabilmek için adayların yüksek lisans derecesine sahip olmaları ya da başvuru döneminin sonuna kadar yüksek lisans derecelerini almaları gerekmektedir. Adayların, başvurdukları programın mülakatında başarılı olmaları gerekmektedir. Aşağıdaki başvuru koşullarını sağlayan adaylar programa başlayabilecektir.

| Başvuru Belgeleri | Doktora |
|--|-----------------------------------|
| Başvuru Formu | |
| Diploma / Çıkış Belgesi (Yurt dışındaki Bir Kurumdan Mezun Olmuş Adaylar İçin Tanıma Belgesi) | Lisans ve Yüksek Lisans Diploması |
| ALES (Türk öğrenciler için zorunlu) GRE (Yabancı uyruklu öğrenciler için tavsiye edilmekte) | ALES: 55 GRE: 149 |
| Dil Muafiyet Belgesi | TOEFL IBT:66 YDS:55 |

Mezunların İstihdam Olanakları ve Üst Kademeye Geçiş:

Mezunlarımız için akademik kariyer ve iş olanakları geniştir. Elektronik, Haberleşme, İşaret İşleme, Güç ve Enerji, Elektromanyetik Alanlar ve Dalgalar, Kontrol ve Otomasyon gibi disiplinler mezunlarımızın iş alanlarıdır. Kamuda, özel sektörde ve dünyanın saygın kurumlarında araştırma yapmakta veya üniversitelerde akademisyen olarak çalışmaktadırlar.

Mezuniyet Koşulları:

Doktora Programı en az yedi ders (21 ders kredisi), doktora semineri, yeterlik sınavı, tez önerisi ve tez çalışması olmak üzere en az 240 AKTS kredisinden oluşur. Mezuniyet için en az 3.00 ortalama gereklidir.

Ölçme Yöntemleri:

Sınav (Dönem içi Sınav, Kısa Sınav, Final), Deney, Ödev, Proje

Ders Planı (Müfredat):

Ders Planı Yüksek Lisansta alınmamış 7 meslek dersinden, EE690-doktora semineri ve EE 700-doktora tez çalışmasından oluşmaktadır. Danışmanın onayı ve Fen Bilimleri Enstitüsünün belirlediği sayıda başka üniversiteden de ders alınabilir.

Bölüm Başkanı ve Bölüm Bologna Süreci Koordinatörü İletişim Bilgileri:

Prof. Dr. Duygun Erol Barkana (Bölüm Başkanı)
+(90) 216 578 0430 duygunerol@yeditepe.edu.tr

Öğretim Görevlisi Deniz Pazarıcı (Bologna Süreci Koordinatörü)
+(90) 216 578 0430 pazarcideniz@gmail.com
