

## Doktora Programı

### Kuruluş

Enstitümüz 18 Mayıs 2018 tarihli ve 30425 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Yükseköğretim Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunla Kayseri Üniversitesi Rektörlüğüne bağlı “Lisansüstü Eğitim Enstitüsü” olarak kurulmuştur. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü bünyesinde açılan Elektrik Elektronik Mühendisliği Doktora Programı 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılı itibariyle ilk öğrencilerini kabul ederek eğitime başlamıştır.

---

### Kazanılan Derece

Bu programdan mezun olan öğrencilere Elektrik Elektronik Mühendisliği Doktora Diploması verilmektedir.

---

### Program Profili

Bu program, konusunda yetkin doktoralı mühendis ve akademisyen yetiştirmekte, alanında bilimin yaygınlaştırılmasını sağlamakta, literatürün gelişmesine katkı sağlamaktadır. Elektrik-Elektronik Mühendisliği alt dallarında lisansüstü düzeyde bilgiler veren, bilimsel araştırma yaparak bilgilere erişme, bilgiyi değerlendirme ve yorumlama yeteneklerini geliştiren; analiz ve tasarım bilgilerini kuvvetlendiren, sahalarında yeni araştırma metotları bulma veya daha önceki metotları uygulayarak yeni bilgi üretme becerisini kazandıran, mesleki etiğine sıkı sıkıya bağlı, bilime ve teknolojiye saygılı, belirli bir alanda uzmanlaşmış doktoralı bireyler yetiştirilmektedir.

---

### Temel Program Kazanımları

1. Matematik, temel bilimler ve temel mühendislik konularındaki bilgi birikimini kullanarak alanındaki mühendislik problemlerini tanımlayabilme becerisi kazanır.
2. Mühendislik problemlerine yenilikçi çözümler üretebilme becerisi kazanır.
3. Elektrik-Elektronik Mühendisliği ile ilgili ihtiyaç duyulan gereksinimleri karşılayabilecek sistemleri tasarlayabilme ve geliştirebilme becerisi kazanır.
4. Elektrik-Elektronik Mühendisliği donanım ve yazılımlarını etkin şekilde kullanabilme becerisi kazanır.
5. Elektrik-Elektronik Mühendisliği donanım ve yazılımlarını geliştirebilme becerisi kazanır.
6. Konusunda, ulusal ve uluslararası düzeydeki bilimsel çalışmaları ve teknolojik gelişmeleri takip edebilme ve literatüre katkı sunabilme yeteneği kazanır.

7. Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, very toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır.
8. Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık kazanır.
9. Disiplin içi ve çok disiplinli takım çalışmalarına etkin biçimde katılma ve liderlik edebilme becerisi kazanır.
10. Etik değerlere bağlı kalarak bilimsel çalışma yapabilme ve yayınlatabilme becerisi kazanır.

## Mezunların istihdam Profilleri

Doktora programından mezun olanlar, etkin bir öğretimle üretken birer akademisyen olarak üniversitelerde ulusal ve uluslararası düzeyde görev alabilmekte, işletmelerin özellikle AR-GE merkezlerinde ve diğer birimlerinde yönetici olarak çalışabilmekte ve girişimcilik özelliklerini kullanarak kendi işyerlerini de kurabilmektedirler. Ayrıca farklı kamu kurum ve kuruluşlarında istihdam imkânları da bulunmaktadır.

## Sınavlar, Ölçme ve Değerlendirme

Her ders için uygulanan ölçme ve değerlendirme yöntemleri ilgili öğretim üyeleri tarafından hazırlanan ve ders bilgi paketinde yer alan formda ifade edilmiştir. Sınavlar ve ders başarı notları ile ilgili olarak Kayseri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uygulanır.

## TYYÇ - Program Yeterlilikleri İlişkisi

### KAYSERİ ÜNİVERSİTESİ ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ DOKTORA PROGRAMI

| Temel Alan Yeterlilikleri<br>(Mühendislik) |  | PROGRAM YETERLİLİKLERİ |    |    |    |    |   |    |   |   |    | Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ, 8. Düzey,<br>Doktora Eğitimi) |   |           |
|--|--|------------------------|----|----|----|----|---|----|---|---|----|--|---|-----------|
|  |  | 1                      | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 | 7  | 8 | 9 | 10 |  |   |           |
| BİLGİ                                      | 1. Temel bilimleri, matematik ve mühendislik bilimlerini üst düzeyde anlar ve uygular.   | A                      | T  |    |    |    |   |    |   |   |    |  | 1.Yüksek lisans yeterliliklerine dayalı olarak alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve/veya araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirebilme, derinleştirebilme ve alanına yenilik getirecek özgün tanımlara ulaşabilme. | BİLGİ     |
|  | 2. Alanında en son gelişmeler dâhil olmak üzere genişlemesine ve derinlemesine bilgi sahibidir.  |                        |    |    |    | AT |   | AT |   |   |    |  | 2. Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme; yeni ve karmaşık fikirleri analiz, sentez ve değerlendirmede uzmanlık gerektiren bilgileri kullanarak özgün sonuçlara ulaşabilme.  |           |
| BECERİLER                                  | 1. Bir alanda en yeni bilgilere ulaşır ve bunları kavrayarak araştırma yapabilmek için gerekli yöntem ve becerilerde üst düzeyde yeterliğe sahiptir.                               | A                      |    | AT | T  | A  |   | AT |   |   |    |  | 1. Alanındaki yeni bilgileri sistematik bir yaklaşımla değerlendirebilme ve kullanabilme.   | BECERİLER |
|  | 2. 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 |                        | AT |    | AT | AT |   | AT |   |   |    |  | 2. Alanına yenilik getiren, yeni bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulama geliştirebilme ya da bilinen bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulamayı farklı bir alana  |           |

|              |                                    |   |   |    |    |   |    |    |    |    |   |   |  |   |  |
|--------------|------------------------------------|---|---|----|----|---|----|----|----|----|---|---|--|---|--|
| YETKİNLİKLER |                                    | yapar.  |   |    |    |   |    |    |    |    |   |   | uygulayabilme, özgün bir konuyu araştırabilme, kavrayabilme, tasarlayabilme, uyarlayabilme ve uygulayabilme.   | YETKİNLİKLER  |  |
|              |                                    | 3. Temel bilimleri, matematik ve mühendislik bilimlerini üst düzeyde saptar ve uygular.   | A | T  |    |   |    | AT |    |    |   |   | 3. Yeni ve karmaşık düşüncelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapabilme.  |   |  |
|              |                                    | 4. Alanında en son gelişmeler dâhil olmak üzere genişlemesine ve derinlemesine bilgi sahibi olur.   |   |    | AT |   | AT | AT | T  |    |   |   |  |   | 4. Alanı ile ilgili çalışmalarda araştırma yöntemlerini kullanabilmede üst düzey beceriler kazanmış olma.  |
|              |                                    | 5. Özgün bir araştırma sürecini bağımsız olarak algılar, tasarlar, uygulama ve sonuçlandırır; bu süreci yönetir.  |   |    |    |   |    | A  | A  |    |   |   |  |   |  |
|              |                                    |   |   |    |    |   |    |    |    |    |   |   |  |   |  |
| YETKİNLİKLER | Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk | 1. Akademik çalışmalarının çıktılarını saygın akademik ortamlarda yayımlayarak bilim ve teknoloji literatürüne katkıda bulunur.   |   | T  |    | T | T  | AT |    |    |   |   | 1. Alanına yenilik getiren, yeni bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulama geliştiren ya da bilinen bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulamayı farklı bir alana uygulayan özgün bir çalışmayı bağımsız olarak gerçekleştirerek alanındaki ilerlemeye katkıda bulunabilme. | Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk  |  |
|              |                                    | 2. 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. |   |    |    |   |    |    | AT |    |   |   |  |   | 2. Alanı ile ilgili en az bir bilimsel makaleyi ulusal ve/veya uluslar arası hakemli dergilerde yayımlayarak ve/veya özgün bir yapıt üreterek ya da yorumlayarak alanındaki bilginin sınırlarını genişletebilme. |
|              |                                    | 3. Bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmeleri değerlendirme ve bilimsel tarafsızlık ve etik sorumluluk bilinciyle topluma aktarır.  |   |    |    |   |    |    | A  | A  | T | A |  |   | 3. Özgün ve disiplinlerarası sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabileme.  |
|              | Öğrenme Yetkinliği                 | 1. Özgün bir araştırma sürecini bağımsız olarak algılar, tasarlar, uygulama ve sonuçlandırır; bu süreci yönetir.  |   | AT |    |   |    |    | AT | AT |   |   |  | 1. Yaratıcı ve eleştirel düşünme, sorun çözme ve karar verme gibi üst düzey zihinsel süreçleri kullanarak alanı ile ilgili yeni düşünce ve yöntemler geliştirebilme.              | Öğrenme Yetkinliği   |
|              |                                    | 2. Bir alanda en yeni bilgilere ulaşır ve bunları kavrayarak araştırma yapabilmek için gerekli yöntem ve becerilerde üst düzeyde yeterliğe sahip olur.                                    |   |    | A  |   | A  | A  | A  |    |   |   |  |   |  |
|              |                                    | 3. 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. |   |    | A  |   | A  | A  |    |    |   | A |  |   |  |
|              |                                    | 4. Akademik çalışmalarının çıktılarını saygın akademik ortamlarda yayımlayarak bilim ve teknoloji literatürüne katkıda bulunur.   |   |    |    |   |    |    | A  |    |   | A |  |   |  |
|              | İletişim                           | 1. Uzmanlık alanındaki fikirlerin ve gelişmelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapar.  |   |    | A  |   |    | A  | A  |    | T |   |  | 1. Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceleyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmeye yönelik eylemleri yönetebilme. | İletişim   |



# ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ

## ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI

### Program Çıktıları (EEM)

**KAYÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Doktora öğrencileri, aşağıdaki program çıktılarına sahip olarak mezun olurlar.**

1. Matematik, temel bilimler ve temel mühendislik konularındaki bilgi birikimini kullanarak alanındaki mühendislik problemlerini tanımlayabilme becerisi kazanır.
2. Mühendislik problemlerine yenilikçi çözümler üretebilme becerisi kazanır.
3. Elektrik-Elektronik Mühendisliği ile ilgili ihtiyaç duyulan gereksinimleri karşılayabilecek sistemleri tasarlayabilme ve geliştirebilme becerisi kazanır.
4. Elektrik-Elektronik Mühendisliği donanım ve yazılımlarını etkin şekilde kullanabilme becerisi kazanır.
5. Elektrik-Elektronik Mühendisliği donanım ve yazılımlarını geliştirebilme becerisi kazanır.
6. Konusunda, ulusal ve uluslararası düzeydeki bilimsel çalışmaları ve teknolojik gelişmeleri takip edebilme ve literatüre katkı sunabilme yeteneği kazanır.
7. Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır.
8. Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık kazanır.
9. Disiplin içi ve çok disiplinli takım çalışmalarına etkin biçimde katılma ve liderlik edebilme becerisi kazanır.
10. Etik değerlere bağlı kalarak bilimsel çalışma yapabilme ve yayınlayabilme becerisi kazanır.

|    |   |
|----|---|
| A  | Temel alan yeterliliği ile ilişkilidir.     |
| T  | TYYÇ ile ilişkilidir.                       |
| AT | Hem temel alan hem de TYYÇ ile ilişkilidir. |

---

### Adres ve İletişim Bilgileri (AKTS/DS Koordinatörü)

**Program Koordinatörü:**

Dr. Öğretim Üyesi Rıdvan DEMİR  
Mühendislik Fakültesi

**Mail:**

ridvandemir@kayseri.edu.tr

---