

# Elektrik Elektronik Teknolojisi

## Savunma Elektronik Sistemleri Dalı

Öğrencilere geniş bir elektrik ve elektronik temeli sunarak savunma sektörüne özgü bilgilerle donatmayı amaçlar. Program kapsamında öğrenciler, güç elektroniği, analog ve dijital elektronik, mikroişlemciler, haberleşme sistemleri, sensör teknolojisi ve savunma elektroniği gibi temel konularda detaylı bilgi edinirler.

Öğrenciler, devre tasarımı, PCB tasarımı, mikrodenetleyici programlama gibi pratik beceriler kazanır. Ayrıca, savunma elektronik sistemleri üzerine odaklanan özel derslerde radar teknolojisi, sinyal işleme algoritmaları, güvenlik sistemleri ve askeri iletişim sistemleri konularında derinlemesine bilgi sahibi olurlar. Bu sayede, mezunlar, savunma sanayi, güvenlik, iletişim ve benzeri sektörlerde karşılaşılan karmaşık sorunlara çözüm üretebilecek yetenekte mühendisler olarak yetişirler.

Laboratuvar çalışmaları ve staj imkanları, öğrencilerin teorik bilgilerini uygulamaya dönüştürmelerine yardımcı olur. Ayrıca, sektördeki güncel gelişmeleri takip etmeleri için öğrencilere araştırma ve inovasyon fırsatları da sunulur. Bu sayede, mezunlar, teknolojik yeniliklere ayak uydurabilen ve sektörde liderlik edebilen teknik donanıma sahip profesyoneller olarak kariyerlerine devam edebilirler.

Elektrik Elektronik Teknolojisi Savunma Elektronik Sistemleri Dalı, öğrencilere geniş bir teknik bilgi yelpazesi sunarak savunma elektroniği alanında uzmanlaşmalarını amaçlayan bir programdır. İşte bu dersler hakkında detaylı bilgiler:

### 1. Temel Elektrik Elektronik Atölyesi:

Bu atölye, öğrencilere elektrik ve elektronikte temel prensipleri uygulamalı olarak öğrenme fırsatı sunar. Direnç, transistör, diyot gibi temel bileşenlerin özellikleri ve devre analizi gibi konular atölye çalışmalarıyla desteklenir. Öğrenciler, bu atölyede edindikleri bilgileri temel projelerde kullanma fırsatı bulurlar.

### 2. Analog-Dijital Elektronik Atölyesi Dersi:

Bu ders, öğrencilere analog ve dijital elektronik konularında teorik bilgileri pratiğe dönüştürme imkanı tanır. Elektronik devre tasarımı, op-amp uygulamaları, dijital entegre devrelerin kullanımı gibi konular atölye çalışmaları ve projelerle desteklenir. Öğrenciler, gerçek dünya uygulamaları üzerinde çalışarak bu alanda beceri kazanırlar.

### **3. Elektrik-Elektronik Esasları Dersi:**

Bu ders, öğrencilere elektrik ve elektronik temellerini öğretir. Temel devre analizi, AC ve DC devre analizi, direnç, endüktans, kapasitans gibi elektrik ve elektronik esaslarına odaklanır. Bu temel bilgiler, daha ileri seviyedeki derslerde kullanılmak üzere sağlam bir temel oluşturur.

### **4. Bilgisayarla Devre Dizaynı Dersi:**

Bu ders, öğrencilere bilgisayar destekli devre tasarımı konularında bilgi verir. Öğrenciler, devre tasarımı için bilgisayar tabanlı yazılımları kullanarak dijital devreleri modelleme ve simüle etme becerileri kazanırlar. Programlanabilir mantık cihazları (FPGA) gibi teknolojiler de bu ders kapsamında incelenir.

### **5. Savunma Elektronik Atölyesi Dersi:**

Bu atölye, öğrencilere savunma elektronik sistemleri alanında özel bilgiler kazandırmayı amaçlar. Radar teknolojisi, sinyal işleme, güvenlik sistemleri ve askeri iletişim sistemleri gibi konular, uygulamalı atölye çalışmaları ile desteklenir. Öğrenciler, bu alanda kullanılan teknolojileri anlama ve pratikte uygulama becerilerini geliştirirler.

### **6. Mikrodenetleyici İle Programlama Dersi:**

Bu ders, öğrencilere mikrodenetleyicilerin temel prensiplerini ve programlamasını öğretir. Mikrodenetleyici tabanlı sistemlerin tasarımı, programlanması ve uygulanması üzerinde durulur. Bu ders, gömülü sistemler ve kontrol uygulamalarında kullanılan mikrodenetleyici becerilerini geliştirmeyi amaçlar.

### **7. Test Uygulamaları Dersi:**

Bu ders, öğrencilere elektronik devrelerin test edilmesi ve doğrulanması için gerekli temel prensipleri öğretir. Ölçü aletlerinin kullanımı, test ekipmanları ve yöntemleri gibi konuları içerir. Gerçek dünya uygulamaları ve test senaryoları üzerinden pratik deneyim kazandırılır.

Bu dersler, Elektrik Elektronik Teknolojisi Savunma Elektronik Sistemleri Dalı öğrencilerine geniş bir teknik bilgi yelpazesi sunarak, savunma sektörüne özgü beceriler kazanmalarına olanak tanır. Teorik bilgilerin uygulama ile birleştirildiği bu dersler, öğrencilere sektörde başarılı bir şekilde konumlanmalarını sağlamayı hedefler.