

**T.C.**  
**Afyon Kocatepe Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi**  
**2024-2025 Bahar Dönemi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Bitirme Projesi Konuları**

| <b>Öğretim Üyesi</b>                       | <b>Bitirme Projesi</b>  |
|--|---|
| Prof. Dr. Hasan ÇİMEN                      | Lineer motorlar   |
|  | Kompanzasyon sistemleri   |
|  | Ders notu hazırlama   |
|  | İnteraktif eğitim sistemleri  |
|  | Elektrik tesisat projesi  |
|  | Yakıt pilleri   |
| Prof. Dr. Rıdvan ÜNAL                      | Buzlanmayı Önleyici Otomasyon Sistemi   |
|  | Güneşi İzleyen Panel Sistem Tasarımı  |
|  | DC Motor Kontrol  |
|  | Mobil Robot Kontrol   |
|  | Biped Kontrol   |
|  | İnteraktif Lab Deneyi Hazırlama   |
|  | Uzaktan Araç Kontrolü için Yazılım Geliştirme   |
| Prof. Dr. Ahmet ALTUNCU                    | OPTİSYSTEM yazılımı ile 4 kanallı WDM system tasarımı ve performans analizi   |
|  | OPTİSYSTEM yazılımı ile GPON system tasarımı ve performans analizi  |
|  | OPTİSYSTEM yazılımı ile FSO system tasarımı ve performans analizi   |
|  | Optik Zaman Eksenli Yansıma Ölçer (OTDR) ile fiber optik link karakterizasyonu  |
|  | Kablosuz haberleşme platformları ile ( WiFi, Zigbee, Lora vb.) IOT Uygulamaları   |
|  | Geliştirme kartları ile (Arduinio, ST, Raspberry vb.) sayısal haberleşme hat kodlarının (RZ, NRZ, Manchester, Duobinary vb.) üretimi ve exp-board çalışması |
|  | Geliştirme kartları ile (Arduinio, ST, Raspberry vb.) sayısal taşıyıcı modülasyon sinyallerinin (ASK, FSK, PSK, QPSK, 4PSK vb.) üretimi exp-board çalışması |
|  | Kablolu haberleşme platformları ile ( RS232, CAN BUS, Fiber Optik vb.) IOT sistem tasarımı  |
|  | Görünür Işıklı haberleşme (VLC) sistemi tasarımı  |
|  | Lidar Geliştirme Çalışması  |
|  | Prof. Dr. İsmail KOYUNCU  |
| Görüntü İşleme ve Yapay Zeka Uygulamaları  |   |
| ARM, Raspery Pi ve GPU Uygulamaları        |   |
| Sayısal Platformlar ile Sistem tasarımları |   |
| Python ile Gerçek zamanlı uygulamalar      |   |
| Dr. Öğr. Üyesi Tuba Nur SERTTAŞ            | Aktif filtre tasarımı   |
|  | Yüz doğrulama (face verification)   |
|  | Görüntü işleme tabanlı ürün hata tespiti, görüntü iyileştirme ve onarma   |
|  | Wi-Fi Alıcı Tasarımı  |
|  | Ses Komutları ile ev otomasyonu   |
| Dr. Öğr. Üyesi Tolga ÖZER                  | Veri toplama, kontrol kartı tasarımı ve uygulamaları  |
|  | Motor sürücü devresi tasarımı ve uygulamaları, Elektrikli araç uygulamaları   |
|  | İnverter, DC-DC konverter, doğrultucu tasarımı ve uygulamaları  |
|  | Batarya yönetim sistemi ve CAN bus tabanlı uygulamalar  |
|  | Yapay zeka, görüntü işleme ve robotik tabanlı uygulamalar   |
| Dr. Öğr. Üyesi Mehmet YUMURTACI            | PSCAD programıyla devre tasarımı ve analizi   |
|  | DIALux programıyla aydınlatma projelerinin hazırlanması   |
|  | Arduino DUE kartıyla çeşitli sensör uygulamaları  |
|  | Akıllı priz tasarımı ve uygulaması  |
|  | Akıllı ilaç kutusu tasarım ve uygulaması  |
| Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KAYSAL                | Yenilenebilir enerji sistemleri   |
|  | Mikro şebeke ve akıllı şebeke uygulamaları  |
|  | DC/DC ve DC/AC dönüştürücü tasarımları, kontrol teknikleri üzerine deneysel çalışmalar  |
|  | Robotik sistemler   |
|  | Elektrikli araç şarj üniteleri, elektrikli araç kontrol sistemleri, batarya yönetim sistemleri  |