

Proje Hazırlık Konuları	Mühendislik Tasarımı 2 Konuları	Bitirme Projesi Konuları	Proje Danışmanı
<p>Elektrik ve Hibrit Araçlarda ECU-ECM (Motor Kontrol Ünitesi-Beyin) Yapısı ve Çalışma Algoritmalarının Araştırılması</p> <p>IHA ve SIHA'lar da Yapay Zekâ Uygulamaları</p> <p>Elektrik ve Hibrit Araçlar'da Batarya Kontrol Sistemleri ve Çalışma Algoritmalarının Araştırılması</p> <p>Elektrik ve Hibrit Araçlarda EMC (Elektro Manyetik Uyumluluk)'nin Araştırılması ve Değerlendirilmesi</p> <p>IHA ve SIHA'lar da Optoelektronik Sistemlerin Araştırılması</p> <p>Elektrik ve Hibrit Araçlarda LİDAR ve RADAR Sistemlerinin Araştırılması</p> <p><i>Elektrikli ve Hibrit Araçlarda Haberleşme Protokolleri</i></p> <p>1- Meta Malzeme Kullanılan Dizi Mikroserit Anten Tasarımı 2- GSM/WLAN/WIMAX Standartlarında Çok Bantlı Monopol Anten Tasarımı 3- Kabloz Adaptör Tasarımı 4- Drone Radarı Tasarımı 5- WiFi Sinyal Güçlendiricili Menzilli Genişletici Tasarımı</p>	<p>Optik Fibrili Algılayıcı İle Ortam Sıcaklığı Ölçüm Sistemi Tasarımı</p> <p>Piezorezistif Basınç Transduserli Elektrik Üretim Sistemi Tasarımı ve Gerçeklenmesi</p> <p>Görüntü İşleme Temelli Güvenlik Sistemi</p> <p>Eİ Hareketleri İle Uzaktan Kontrol Edilen Robot</p> <p>Sinyal Bozucu (Jammer) Tasarımı</p> <p>Akıllı Otopark Sisteminin Tasarımı ve Gerçeklenmesi</p> <p>AC-DC Dönüştürücü ve Enerji Depolama Sistemi Tasarımı</p> <p>İki Tekerlekli Denge Robotu Tasarımı ve Gerçeklenmesi</p> <p>1- Dairesel Yama Dizi Mikroserit Anten Tasarımı 2- Dikdörtgen Yama Dizi Mikroserit Anten Tasarımı 3- Dikdörtgen Yama Mikroserit Anten Tasarımı 4- Dairesel Yama Mikroserit Anten Tasarımı 5- Kabloz Sarı Cihazı Tasarımı</p>	<p>Otonom Çalışan Malzeme Taşıma Robotu Tasarımının Gerçeklenmesi</p> <p>Arduino Kullanarak Dijital Saat Tasarımının Gerçeklenmesi</p> <p>IHA Telemetri Sisteminin Tasarımı ve Gerçeklenmesi</p> <p>Altium Designer ile STM32 İşlemcili PCB Geliştirme Kartı Tasarımı</p> <p>Bluetooth Bağlantılı Android Mobil Uygulama Gerçeklenmesi</p> <p>Rüzgar Enerjisinden Elektrik Üretim Matlab/Simulink İle Gerçeklenmesi</p> <p>Uzaktan Kumandalı Elektrikli Çift Bantlı MIMO Anten Tasarımı ve Gerçeklenmesi</p> <p>STM32 İşlemcili Hava İstasyonu Tasarımı ve Gerçeklenmesi</p> <p>1- 2.4/3.5/5.5 GHz Uygulamaları İçin Üç Bantlı Anten Tasarımı 2- Çift Frekanslı WLAN Uygulamaları İçin Mikroserit Anten Tasarımı 3- WI-MAX Uygulamaları İçin MIMO Anten Tasarımı 4- 5G Akıllı Telefonlar İçin Çift Bantlı MIMO Anten Tasarımı 5- Geniş Bantlı Dairesel Polarize Dizi Anten Tasarımı</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Abdurrahman Günday</p>
<p>1. Dünyadaki Akıllı Sağlık, Mobil Sağlık ve Tele-Sağlık Otomasyon Sistemlerinin Karşılaştırmalı Analizi 2. Dünyada ve Türkiye'de Uydularla Haberleşme Uyumlu LPWAN Teknolojilerinin Araştırılması ve İncelenmesi 3. Dünyada ve Türkiye'de LPWAN Teknolojilerinin ve LoRaWAN Ağ Yapılarının Araştırılması ve İncelenmesi 4. Fotonik Kristallerin Optik Özelliklerinin Modelenmesinde Kullanılan Makine Öğrenmesi Algoritmalarının İncelenmesi 5. Sensör Tasarımlarının Optimizasyonunda Kullanılan Genetik Algoritmaların İncelenmesi 6. 5G ve 6G için RoF/FSO Tabanlı Haberleşme Sistemlerinin Analizi 7. Optik Kuşvetlendiricili WDM Tabanlı İletişim Sistemlerinin Performans Analizleri 8. NG-PON Mimarileri ve Sistem Örneklerinin Karşılaştırmalı Analizi 9. TWDM-PON Mimarileri ve Sistem Örneklerinin Karşılaştırmalı Analizi 10. LPWAN Teknolojilerinin Akıllı Sağlık Alanındaki Uygulama Örneklerinin Araştırılması ve Karşılaştırmalı Analizi 11. LoRaWAN Teknolojisinde Kullanılan Çipsetlerin Araştırılması ve Karşılaştırmalı Analizi</p> <p>1. Halka açık veri setleri üzerinde makine öğrenmesi yöntemleri ile sınıflandırma 2. Halka açık veri setleri üzerinde CNN mimarileri ile sınıflandırma 3. Adli Bilgi Tekniklerinin ve Teknolojilerinin İncelenmesi 4. Bilgi Güvenliği Yasalarını ve Korunma Yöntemlerinin İncelenmesi 5. Gerçek Zamanlı Görüntü İşleme Uygulamalarının İncelenmesi 6. Ağ Trafik Sistemleri Benzetim Analizleri 7. Derin Öğrenme Modelleri ve Uygulama Alanları 8. Derin Öğrenme ile Görüntü Kümeleme 9. Programlama dillerinin farklı metrikler ve iş yükleri üzerinde performans testleri 10. Siber Güvenlik Üzerine Yapay Zeka Uygulamaları</p>	<p>1. LoRaWAN Simülasyon Tasarımı ve Gerçeklenmesi 2. TWDM-PON Sistem Tasarımı ve Performans Analizi 3. NG-PON Sistem Tasarımı ve Performans Analizi 4. Yavaş Işık Temelli Fotonik Kristal Fiber Biyosensör Tasarımı ve Optimizasyonu 5. Fotonik Kristal Temelli Kimyasal Sensör Tasarımı ve Genetik Algoritmalar İle Optimizasyonu 6. Hemogloblin Konsantrasyon Ölçümü İçin Fotonik Kristal Temelli Sensör Tasarımı ve Benzetimi 7. LPWAN Teknolojilerinin Enerji Tüketimleri ve Haberleşme Menzilleri Açısından Performans Analizi 8. LPWAN Teknolojilerinde Hava Durumunun Sistem Performansı Üzerindeki Etkisinin Analizi 9. LoRaWAN Ağları İçin Bina İç ve Bina Dışı Propagasyon ve Penetrasyon Modellerinin Geliştirilmesi 10. Su Altı Akustik Haberleşme Sistemi Tasarımı ve Gerçeklenmesi</p> <p>1. Denetimli ve Denetimsiz Öğrenme Teknikleri ile Uygulama Tasarımı 2. Çocuk ve Aile Farkındalığına Yönelik Mobil Oyun Tasarlanması 3. Derin Öğrenme Yöntemleri ile Yüz Görüntülerinden Hastalık Tespiti 4. Derin Öğrenme ile Resim ve Videolarda Nesnelere Tanınması ve Takibi 5. Derin Öğrenme Yöntemlerini Kullanarak Görüntülerin Analizi 6. Derin Öğrenme ile Yüz Tanıma ve Duygu Analizi 7. CNN ile beyin tıvır tıvır tespiti 8. Makine öğrenmesi yöntemleri ile kalp hastalıkları tanısı</p>	<p>1. Makine Öğrenmesi Algoritmaları Kullanılarak Fotonik Kristal Sensör Tasarımı 2. Fotonik Kristal Fiber Tabanlı Basınç Sensörü Tasarımı ve Genetik Algoritmalar İle Optimizasyonu 3. Fiber Bragg Iğzara Sıcaklık Sensörü Tasarımı ve Optimizasyonu 4. Hava Durumu ve Kalitesi Kontrol Sisteminin Tasarımı ve Gerçeklenmesi 5. Doğal Afet Durumları İçin LPWAN Teknolojilerinden Faydalanan Yenilikçi Uygulamaların Gerçeklenmesi 6. LoRaWAN Temelli Konum Belirleme Sistemlerinin Tasarımı ve Gerçeklenmesi</p>	<p>Prof. Dr. Uğur Yalçın</p>
<p>1. Dünyadaki Akıllı Sağlık, Mobil Sağlık ve Tele-Sağlık Otomasyon Sistemlerinin Karşılaştırmalı Analizi 2. Dünyada ve Türkiye'de Uydularla Haberleşme Uyumlu LPWAN Teknolojilerinin Araştırılması ve İncelenmesi 3. Dünyada ve Türkiye'de LPWAN Teknolojilerinin ve LoRaWAN Ağ Yapılarının Araştırılması ve İncelenmesi 4. Fotonik Kristallerin Optik Özelliklerinin Modelenmesinde Kullanılan Makine Öğrenmesi Algoritmalarının İncelenmesi 5. Sensör Tasarımlarının Optimizasyonunda Kullanılan Genetik Algoritmaların İncelenmesi 6. 5G ve 6G için RoF/FSO Tabanlı Haberleşme Sistemlerinin Analizi 7. Optik Kuşvetlendiricili WDM Tabanlı İletişim Sistemlerinin Performans Analizleri 8. NG-PON Mimarileri ve Sistem Örneklerinin Karşılaştırmalı Analizi 9. TWDM-PON Mimarileri ve Sistem Örneklerinin Karşılaştırmalı Analizi 10. LPWAN Teknolojilerinin Akıllı Sağlık Alanındaki Uygulama Örneklerinin Araştırılması ve Karşılaştırmalı Analizi 11. LoRaWAN Teknolojisinde Kullanılan Çipsetlerin Araştırılması ve Karşılaştırmalı Analizi</p> <p>1. Halka açık veri setleri üzerinde makine öğrenmesi yöntemleri ile sınıflandırma 2. Halka açık veri setleri üzerinde CNN mimarileri ile sınıflandırma 3. Adli Bilgi Tekniklerinin ve Teknolojilerinin İncelenmesi 4. Bilgi Güvenliği Yasalarını ve Korunma Yöntemlerinin İncelenmesi 5. Gerçek Zamanlı Görüntü İşleme Uygulamalarının İncelenmesi 6. Ağ Trafik Sistemleri Benzetim Analizleri 7. Derin Öğrenme Modelleri ve Uygulama Alanları 8. Derin Öğrenme ile Görüntü Kümeleme 9. Programlama dillerinin farklı metrikler ve iş yükleri üzerinde performans testleri 10. Siber Güvenlik Üzerine Yapay Zeka Uygulamaları</p>	<p>Mikrodalga güç kuşvetlendiricisi tasarımı</p> <p>Mikrodalga soliton üretici tasarımı</p> <p>Dalga kılavuzu filtresi tasarımı ve analizi</p> <p>Endüstriyel malzemelerin dielektrik sabiti ölçüm yöntemlerinin incelenmesi</p> <p>Elektrikli araçlarda şarj sistemindeki EMC problemleri ve analizi</p> <p>Baskı devre kartlarındaki EMC problemlerinin analizi</p> <p>Yönlü kuplör tasarımı</p> <p>YNR uygulamaları için anten tasarımı</p>	<p>1. Siber Güvenlikte Güncel Tehditler ve Korunma Yöntemleri 2. Nesnelere İnterneti Protokolleri ve Bir Uygulaması 3. Çoğul Ortam Ağ Sistemleri Simülasyonu 4. Makine Öğrenmesi Teknolojileri Uygulamaları 5. Derin Öğrenme Modelleri ile Sınıflandırma 6. Yapay zeka teknolojilerini kullanarak Türkçe dudak okuma uygulamasının geliştirilmesi. 7. Video Görüntülerinden Türkçe İşaret Dili Uygulamasının 8. Geliştirilmesi Akıllı park sisteminin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi</p>	<p>Öğr. Gör. Dr. İbrahim Kocayigit</p>
<p>1. GÜDÜMLÜ ROKETLERDE ANTEN VE HABERLEŞME SİSTEMİ TASARIMI 2. OTONOM VE ELEKTRİKLI ARAÇLARDA YOLCU KONFORU DEĞERLENDİRME SİSTEMİNİN TASARIMI VE BENZETİMİ/GERÇEKLENMESİ 3. DRONE İÇİN JAMMER TASARIMI VE BENZETİMİ/GERÇEKLENMESİ 4. GÜNEŞ PİLİ ŞARJ REGÜLATÖRÜ TASARIMI VE GERÇEKLENMESİ 5. MİKRODENETLEYİCİ TABANLI BULANIK MANTIK KONTROLLÜ SIVI SEVİYESİ TESPİT VE KONTROL CİHAZI</p>	<p>1. Kargo Taşıyan İha#39;nın Kumanda ve Kontrol Sistemlerinin Tasarımı Ve Benzetimi/Gerçeklenmesi 2. Görüntü Tanıma Tabanlı Kalite Kontrol Sistemi Tasarımı 3. Medikal Verilerin Takibi İçin Mobil Cihazlara Bağlanabilen ve Acil Durumlarda Sağlık Kuruluşlarına 4. Otonom Hava Aracı Tasarımı 5. Dünya Gevresinde Dönen Leo Uydusunda Çift Eksenli Foto voltaik Panel Kontrolünün Tasarımı ve Benzetimi/Gerçeklenmesi</p>	<p>1. Robotik Platformlar İçin İç Mekan Konumlandırma Sistemi Tasarımı ve Benzetimi/ Gerçeklenmesi 2. Akıllı Batarya Yönetim Sisteminin Tasarımı ve Bir Modelinin Benzetimi/Gerçeklenmesi 3. Otomotiv LED Aydınlatma Sistemleri İçin Sürücü Tasarımı ve Benzetimi/Gerçeklenmesi 4. Yerleşik Sensör Verilerini Kullanarak Birbirleriyle Haberleşen Sürü Otonom Araç Tasarımı ve Benzetimi/Gerçeklenmesi 5. Tarım Arazilerinde Kullanılacak Panoramik Kamera Taşıyabilen Drone Tasarımı ve Benzetimi/ Gerçeklenmesi</p>	<p>Prof. Dr. Güneş YILMAZ</p>
<p>1. Dünyadaki Akıllı Sağlık, Mobil Sağlık ve Tele-Sağlık Otomasyon Sistemlerinin Karşılaştırmalı Analizi 2. Dünyada ve Türkiye'de Uydularla Haberleşme Uyumlu LPWAN Teknolojilerinin Araştırılması ve İncelenmesi 3. Dünyada ve Türkiye'de LPWAN Teknolojilerinin ve LoRaWAN Ağ Yapılarının Araştırılması ve İncelenmesi 4. Fotonik Kristallerin Optik Özelliklerinin Modelenmesinde Kullanılan Makine Öğrenmesi Algoritmalarının İncelenmesi 5. Sensör Tasarımlarının Optimizasyonunda Kullanılan Genetik Algoritmaların İncelenmesi 6. 5G ve 6G için RoF/FSO Tabanlı Haberleşme Sistemlerinin Analizi 7. Optik Kuşvetlendiricili WDM Tabanlı İletişim Sistemlerinin Performans Analizleri 8. NG-PON Mimarileri ve Sistem Örneklerinin Karşılaştırmalı Analizi 9. TWDM-PON Mimarileri ve Sistem Örneklerinin Karşılaştırmalı Analizi 10. LPWAN Teknolojilerinin Akıllı Sağlık Alanındaki Uygulama Örneklerinin Araştırılması ve Karşılaştırmalı Analizi 11. LoRaWAN Teknolojisinde Kullanılan Çipsetlerin Araştırılması ve Karşılaştırmalı Analizi</p> <p>1. Halka açık veri setleri üzerinde makine öğrenmesi yöntemleri ile sınıflandırma 2. Halka açık veri setleri üzerinde CNN mimarileri ile sınıflandırma 3. Adli Bilgi Tekniklerinin ve Teknolojilerinin İncelenmesi 4. Bilgi Güvenliği Yasalarını ve Korunma Yöntemlerinin İncelenmesi 5. Gerçek Zamanlı Görüntü İşleme Uygulamalarının İncelenmesi 6. Ağ Trafik Sistemleri Benzetim Analizleri 7. Derin Öğrenme Modelleri ve Uygulama Alanları 8. Derin Öğrenme ile Görüntü Kümeleme 9. Programlama dillerinin farklı metrikler ve iş yükleri üzerinde performans testleri 10. Siber Güvenlik Üzerine Yapay Zeka Uygulamaları</p>	<p>Mikrodalga güç kuşvetlendiricisi tasarımı</p> <p>Mikrodalga soliton üretici tasarımı</p> <p>Dalga kılavuzu filtresi tasarımı ve analizi</p> <p>Endüstriyel malzemelerin dielektrik sabiti ölçüm yöntemlerinin incelenmesi</p> <p>Elektrikli araçlarda şarj sistemindeki EMC problemleri ve analizi</p> <p>Baskı devre kartlarındaki EMC problemlerinin analizi</p> <p>Yönlü kuplör tasarımı</p> <p>YNR uygulamaları için anten tasarımı</p>	<p>1. Siber Güvenlikte Güncel Tehditler ve Korunma Yöntemleri 2. Nesnelere İnterneti Protokolleri ve Bir Uygulaması 3. Çoğul Ortam Ağ Sistemleri Simülasyonu 4. Makine Öğrenmesi Teknolojileri Uygulamaları 5. Derin Öğrenme Modelleri ile Sınıflandırma 6. Yapay zeka teknolojilerini kullanarak Türkçe dudak okuma uygulamasının geliştirilmesi. 7. Video Görüntülerinden Türkçe İşaret Dili Uygulamasının 8. Geliştirilmesi Akıllı park sisteminin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Sibel Yenikaya</p>