
**ASKERÎ ELEKTRONİK SİSTEMLER
MÜHENDİSLİĞİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**ASKERİ ELEKTRONİK SİSTEMLER MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS
PROGRAM DERSLERİ**

Kod	Yarıyıl	Ders	Kredi	AKTS	Tür
ALP 5390	II. YARIYIL	Seminer	-	6	Z
ALP 4311	II. YARIYIL	Sayısal Görüntü İşleme	3	6	Z
ALP 4317	II. YARIYIL	Makine İnsan Arayüzleri İçin Grafıksel Programlama	3	6	S
ALP 5391	II. YARIYIL	Kontrol Sistemlerinde Sezgisel Algoritma Uygulamaları	3	6	S
ALP 5628	II. YARIYIL	Yapay Sinir Ağları	3	6	S

Doç.Dr. Semih ÖZDEN



1982 yılında Aydın / Nazilli’de doğdu. İzmir Çınarlı Teknik Meslek Lisesi Elektrik Bölümünün ardından 1999 yılında girdiği Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Elektrik Öğretmenliği Bölümünde lisans

öğrenimini tamamladı. Aynı bölümde 2007 yılında yüksek lisans, 2013 yılında Doktora öğrenimi tamamladı.

2004-2006 yılları arasında Gazi Üniversitesi Atatürk ve Gazi Meslek Yüksekokulunda Öğretim Görevlisi, 2007 – 2012 yılları arasında Gazi Üniversitesi Gazi Non-iyonizan Radyasyondan Korunma Merkezi’nde (GNRK) Akademik Uzman, 2012 – 2019 yılları arasında Gazi Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulunda Elektronik ve Otomasyon Bölümünde Öğretim Görevlisi olarak görev yaptı. 2019 yılında Millî Savunma Üniversitesi Kara Harp Okulu Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümüne Dr. Öğretim Üyesi olarak atanan Özden halen bu kurumda çalışmaktadır. 2022 yılında Doçent unvanını hak kazanarak 2023 yılında ataması gerçekleşmiştir. Ayrıca Millî Savunma Üniversitesi Alparslan Savunma Bilimleri ve Millî Güvenlik Enstitüsü Askerî Elektronik Sistemler Mühendisliği Ana Bilim Dalı’nda lisansüstü dersler vermektedir.

Endüstriyel otomasyon ve kontrol, endüstriyel kontrol sistemlerinin tasarımı ve uygulaması, gömülü sistemler ve bunların endüstride kullanılması, yapay zekânın mühendislikte ve çok disiplinli olarak diğer alanlarda uygulamaları konularında çeşitli dergilerde yayımlanmış makaleleri, sunduğu konferans bildirileri ve tamamlanmış projeleri bulunmaktadır.

Seminer (YL-II. YARIYIL)

Bu dersin genel amacı, öğrencilerin belirli bir konuyu ve problemi tanımlama, veri toplama, verileri analiz edip tartışma ve varılan sonuçların önerilen bilimsel yazım kurallarına uygun biçimde bir rapor olarak sunulmasını sağlamak, hâkim olunan bir konuyu anlatabilme, topluluk önünde konuşabilmesini sağlamak ve iletişim yeteneğini geliştirmektir. Bu ders sonunda öğrencilerin tez konusunu seçerek kuramsal alt yapısını tamamlamaları beklenmektedir.

Kontrol Sistemlerinde Sezgisel Algoritma Uygulamaları (YL-II. YARIYIL)

Kontrol Sistemlerinde Sezgisel Algoritma Uygulamaları (YL-II.Yarıyıl) dersinin amacı, (meta) sezgisel optimizasyon algoritmalarının genel özelliklerinin incelenmesi, matematiksel altyapısının - akış diyagramlarının anlaşılması ve kontrol sistem uygulamalarında kullanılmasını kavramaktır. Mevcut algoritmaların farklı dillerde geliştirilmesi, problemlere uygulanması ve sonuçların analiz edilerek uygulamaya yönelik olarak gerekli düzeltme ve iyileştirmelerinin yapılması amaçlanmaktadır.

Dr. Öğr. Üyesi Süleyman TUNÇEL



1989 yılında Ankara’da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Ankara’da tamamladı. 2007 yılında Dr. Rıdvan Ege ve Dr. Binnaz Ege Anadolu Lisesini bitirdi. 2013 yılında T.O.B.B. Ekonomi ve

Teknoloji Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümünü, 2017 yılında Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Temiz Tükenmez Enerjiler Yüksek lisans programını ve 2023 yılında Gebze Teknik Üniversitesi Elektronik Mühendisliği Doktora programını tamamlamıştır. 2017-2023 yılları arasında Gebze Teknik Üniversitesi, Elektronik Mühendisliği’nde ve 2023-2024 yılları arasında İskenderun Teknik Üniversitesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği’nde araştırma görevlisi olarak görev yapmıştır. 2024 yılında Millî Savunma Üniversitesi Kara Harp Okulu Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği’ne Dr. Öğretim Üyesi olarak atanmıştır ve halen görevdedir.

Başlıca ilgi alanları; mühendislikte yapay zekâ uygulamaları, İnsansız Hava Araçları, Yenilenebilir enerji uygulamaları, Elektrik-Elektronik mühendisliği uygulamalarına yönelik çözüm algoritmaları ve analitik ifadeleri türetme, Python ve C programlama dillerinde uygulama geliştirme. Çok iyi derecede İngilizce bilmektedir. Uluslararası hakemli dergilerde ve konferanslarda yayınları ve bildirileri bulunmaktadır. Endeksli dergilerde hakemlik yapmaktadır.

Sayısal Görüntü İşleme (YL-II. YARIYIL)

Sayısal görüntü işleme ile ilgili temel kavramların tanıtılması, iki boyutlu sinyal ve sistemlerin uzamsal ve frekans bölgelerindeki özellikleri ile uzamsal ve frekans bölgelerinde analiz yapmayı sağlayan araçların öğretilmesidir. İki boyutlu sinyaller ve sistemlerin (görüntü) temelleri, iki boyutlu örnekleme, çözünürlük, görüntüleme sistemleri, iki boyutlu katlama ve süzme, uzamsal bölge zenginleştirme, iki boyutlu Fourier dönüşümü ve özellikleri, frekans bölgesi zenginleştirme ve onarma, renkli görüntü işleme, dalgacıklar ve çok çözünürlüklü işleme, morfolojik görüntü işleme, özellik çıkarma ve bölütleme konuları üzerinde durulacaktır.

Dr. Öğr. Üyesi Onur BATTAL



1984 yılında Ankara’ da doğdu. Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümünde lisans öğrenimini 2008 yılında tamamladı. Lisans öğreniminin ardından yine

Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Eğitimi Anabilim dalında, 2011 yılı itibarıyla yüksek lisansını tamamladı. Doktora öğrenimini ise 2021 yılında, Düzce Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliğinde tamamladı.

2008-2010 yılları arasında Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Elektrik Eğitimi Bölümünde asistan öğrenci, aynı yıllarda Gazi Üniversitesi Atatürk Meslek Yüksekokulu ve Gazi Meslek Yüksekokulunda dışardan görevlendirme ile öğretim görevlisi, 2010-2022 yılları arasında Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Mekatronik programında öğretim görevlisi olarak görev yaptı. 2022 yılında Millî Savunma Üniversitesi Kara Harp Okulu Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümüne Dr. Öğretim Üyesi olarak atanan Battal; halâ bu kurumda çalışmaktadır. Ayrıca Millî Savunma Üniversitesi Alparslan Savunma Bilimleri ve Millî Güvenlik Enstitüsü Askerî Elektronik Sistemler Mühendisliği Ana Bilim Dalı’nda lisansüstü dersler vermektedir.

Yapay zeka, optimizasyon, meta sezgisel algoritmalar, yenilenebilir enerji ve mekatronik ile ilgili olarak çeşitli dergilerde yayımlanmış makaleleri, sunduğu konferans bildirileri ve tamamlanmış projeleri bulunmaktadır.

Makine İnsan Arayüzleri İçin Grafiksel Programlama (YL-II. YARIYIL)

Bu dersin genel amacı, öğrencilere makine insan arayüzü tasarımının temellerini öğretmek ve görsel programlama ile uygulamaları yapmaktır. Bu ders sonunda öğrencilerin bir bilimsel programlama yazılımının temel kullanımını öğrenerek, bilimsel programlama yazılımında grafik tabanlı programlama ile makine insan arayüzleri oluşturarak veri görselleştirmeyi öğrenmeleri ve interaktif görsel arayüzler tasarlayarak proje oluşturabilmelerini amaçlamaktadır.

Arş.Gör. Dr. Elif Ece ELMAS



1992 yılında Birmingham/İngiltere’de doğdu. Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği lisans programından 2015 yılında mezun oldu. 2019 yılında Gazi Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği yüksek lisans programını, 2024 yılında ise aynı bölümde doktora programını tamamlamıştır.

2015-2020 yılları arasında Türk Telekom A. Ş. de uzman olarak çalışmıştır. 2020 yılı itibariyle Millî Savunma Üniversitesi Alparslan Savunma Bilimleri ve Millî Güvenlik Enstitüsü Askerî Elektronik Sistemler Mühendisliği Ana Bilim Dalı’nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

Dr. Elif Ece ELMAS, Millî Savunma Üniversitesi Kara Harp Okulu Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü’nde lisans düzeyinde dersler vermektedir.

Başlıca ilgi alanları insansız hava araçları, sensör füzyon yöntemleri ve yapay zekâ uygulamaları olan Dr. ELMAS’ın ulusal/uluslararası hakemli dergilerde yayımlanmış bilimsel makaleleri ile uluslararası bilimsel konferanslarda sunulmuş bildirileri bulunmaktadır.

Yapay Sinir Ağları (YL-II. YARIYIL)

Bu dersin genel amacı, lisansüstü öğrencilerin yapay sinir ağlarının temel prensiplerini, yapılarını ve uygulamalarını öğrenmelerini hedeflemektedir. Ders kapsamında, yapay sinir ağlarının matematiksel temelleri, farklı ağ mimarileri (ileri beslemeli ağlar, geri yayımlı ağlar, evrimsel sinir ağları ve tekrarlayan sinir ağları), eğitim süreçleri, optimizasyon yöntemleri ele alınmaktadır.