

---

# **SİBER GÜVENLİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**SİBER GÜVENLİK YÜKSEK LİSANS  
PROGRAM DERSLERİ**

<b>Kod</b>	<b>Yarıyıl</b>	<b>Ders</b>	<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>	<b>Tür</b>
ALP 4356	II. YARIYIL	Seminer	-	6	Z
ALP 4357	II. YARIYIL	Bilgi Güvenliği ve Kriptografi	3	6	Z
ALP 4364	II. YARIYIL	Makine Öğrenmesi	3	6	S
ALP 4362	II. YARIYIL	Siber Saldırı Teknikleri	3	6	S
ALP 4360	II. YARIYIL	Bilgi Güvenliği ve Yönetimi	3	6	S

## Dr. Öğr. Üyesi Aybike ŞİMŞEK



1982 yılında Erzurum’da doğdu. İlk ve orta öğrenimini İstanbul’da tamamladı. 1999 yılında Kenan Evren Anadolu Lisesi’ni bitirdi. 2003 yılında Selçuk Üniversitesi

Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde lisans eğitimini, 2011 yılında Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği Bölümü’nde yüksek lisans ve 2018 yılında Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği ABD’da doktora eğitimini tamamlamıştır. 2018-2019 yılları arasında Humboldt-Universität zu Berlin Üniversitesi’nde doktora sonrası çalışmasını tamamlamıştır. 2004-2008 yılları arasında Kırıkkale Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü’nde, 2008-2013 yılları arasında ise Gazi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü’nde araştırma görevlisi olarak görev yaptıktan sonra 2013-2015 yılları arasında Devlet Malzeme Ofisi’nde bilgisayar mühendisi olarak çalıştı. 2015-2020 yılları arasında Düzce Üniversitesi Gölyaka MYO Bilgisayar Teknolojileri Bölümü’nde öğretim görevlisi olarak görev yaptı. 2020-2022 yılları arasında Düzce Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü’nde Dr. Öğretim üyesi olarak görev yaptı. 2022 yılı Haziran ayında Millî Savunma Üniversitesi Kara Harp Okulu Bilgisayar Mühendisliği Bölümü’ne doktor öğretim üyesi olarak atandı. Halen burada görev yapmaktadır. Millî Savunma Üniversitesi’nde lisans ve yüksek lisans düzeyinde dersler vermektedir.

Başlıca ilgi alanları Sosyal Ağlar, Bilgi Grafları, Yapay Zeka ve Optimizasyon

teknikleri olan Dr. Şimşek’in ulusal/uluslararası hakemli dergilerde yayımlanmış bilimsel makaleleri, ulusal/uluslararası bilimsel konferanslarda sunulmuş bildirileri mevcuttur. İyi derecede İngilizce bilmektedir. Ulusal/uluslararası hakemli dergilerde editörlük, hakemlik yapmaktadır.

### Seminer (YL-II. YARIYIL)

Bu dersin genel amacı, Lisans üstü öğrencilerin araştırma yöntem ve tekniklerini öğrenmeleri, öğrendikleri bu tekniklerin araştırma konularına uygulamalarının sağlanması, kaliteli ve etkin sunumlar hazırlamalarının ve etkileşimli, akıcı sunumlar yapabilmelerinin sağlanmasıdır.

## Dr. Sema GÖKÇE



Dr.Sema GÖKÇE , 1991 yılında Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü'nde lisans eğitimini, 2004 yılında Gazi Üniversitesi Fen

Bilimleri Enstitüsünde yüksek lisans eğitimini ve 2015 yılında Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde doktora eğitimini tamamlamıştır.

1992-1998 yılları arasında Gazi Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığında Akademik Uzman olarak Gazi Üniversitesi TÖMER öğrencilerine Bilgisayar İşletim Sistemleri ve Ofis Programları Derslerini vermiştir. 2002 yılında görevlendirmeyle Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Bilgi İşlem Bölümünde Akademik Uzman, 2004-2008 yılları arasında Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde Bilgi İşlem Bölümü Sorumlusu görevlerini icra etmiştir. 2009 yılında Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde Fakülte Sekreterliği yapmış, 2011 yılında Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde Bilgisayar I ve Bilgisayar II derslerini vermiştir.

2018 de Gazi Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığında Analiz ve Test Birimi sorumlusu Dr. Öğretim Görevlisi olarak çalışmıştır. 2021-2023 yılları arasında Gazi Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Koordinatörlüğünün üstlendiği TS EN 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi Belgesini almaya hak kazandığı tüm çalışmalarda birim kalite sorumlusu ve iç tetkikçi olarak görev yapmıştır. Halen Gazi Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Koordinatörlüğünde Kalite Yönetim Sistemi ve Risk Yönetim Sistemi Sorumlusu ve ders veren Dr. Öğretim Görevlisi olarak görevine devam etmektedir.

Başlıca çalışma alanları Siber Güvenlik (İşletim Sistemlerinde Güvenlik), Yapay Zeka, Kriptoloji, Block Chain, Ağ Güvenliği, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Jira, Kali-Linux,

Microsoft Office programları, SIEM Yazılımları, Wireshark ile Sistem Analizidir.

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisinde Alan Editörü olarak görev yapmakta, iyi derecede İngilizce, Azerice ve orta düzeyde Almanca bilmektedir.

### **Bilgi Güvenliği ve Kriptografi (YL-II. YARIYIL)**

Bilgi Güvenliği ve Kriptografi (YL-II. Yarıyıl) dersi kapsamında, siber tehdit altyapısı, temel kriptografik kavramlar, kriptografik atak türleri ,simetrik ve asimetrik şifreleme, algoritmalar ile kriptografik atak türleri ile koruyucu kriptolama teknikleri de dâhil olmak üzere şifrelemenin geçmişteki ve günümüzdeki kavramları konularının öğrenilmesi amaçlanmaktadır. Bununla birlikte veri güvenliği ve bütünlüğünü sağlamak için kriptografiyi uygulamanın pratik yollarını tartışılacaktır. Bu dersin sonunda, öğrenci verileri güvenli bir şekilde taşımak ve depolamak için gerekenler konusunda bilgi sahibi olacaktır.

## Doç. Dr. Mehmet ŞİMŞEK



1981 yılında Artvin / Şavşat'ta doğdu. Ankara Başkent Lisesi'nin ardından Selçuk Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümünden 2004 yılında

mezun oldu. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalında yüksek lisans öğrenimini 2006 tamamladı. Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalında doktora öğrenimini 2012 yılında tamamladı.

2005-2013 yılları arasında Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde Uzman, 2013-2015 yılları arasında İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde Yardımcı Doçent, 2015 – 2022 yılları arasında Düzce Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde Doktor Öğretim Üyesi ve Doçent olarak görev yaptı. Ağustos 2018 - Temmuz 2019 tarihlerin arasında TÜBİTAK burslusunu olarak Humboldt Berlin Üniversitesi'nde doktora sonrası araştırmacı olarak bulundu. 2022 yılında Millî Savunma Üniversitesi Kara Harp Okulu Bilgisayar Mühendisliği Bölümüne Doçent olarak atanan Şimşek, halen bu kurumda çalışmaktadır. Ayrıca Alparslan Savunma Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Siber Güvenlik programında lisansüstü dersler vermektedir.

Dağıtık hizmet engelleme saldırılarının tespiti, kompleks ağların analizi ve uygulamaları ve makine öğrenmesi yöntemlerinin farklı disiplinlere uygulanması ilgili olarak çeşitli dergilerde yayımlanmış makaleleri, sunduğu konferans bildirileri ve tamamlanmış projeleri bulunmaktadır.

## Makine Öğrenmesi (YL-II. YARIYIL)

Dersin içeriği, makine öğrenmesiyle ilgili olarak gözetimli/gözetimsiz öğrenme, öğrenme teorisi, pekiştirici öğrenme ve uyarlamalı kontrol; makine öğrenmesi alanındaki siber güvenlik, robotik, veri madenciliği, otonom navigasyon, biyomedikal, biyoinformatik, multimedya ve metin sınıflandırma ile veri işleme politika ve programlarının değerlendirmesi gibi güncel uygulamalardan oluşmaktadır.

## Dr.Öğr.Üyesi Semra AYDIN



1974 yılında Bandırma’da doğdu. 1992 ‘de Bursa Fen Lisesi’ni bitirdi. 1996’da Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Elektronik-Bilgisayar Eğitimi Bilgisayar

Sistemleri Ana Bilim Dalı’nda lisans eğitimini tamamladı. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü’nde 2006 yılında yüksek lisans, 2019 yılında Bilişim Enstitüsü’nde doktora eğitimini tamamladı.1996 yılında çalışma hayatına başladı. 1997-2011 yılları arasında TED Ankara Koleji’nde çalıştı. 2011-2020 yıllarında Millî Eğitim Bakanlığı’nda görev yaptı. 2020 yılında Millî Savunma Üniversitesi Kara Harp Okulu Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Bilgisayar Bilimleri Ana Bilim Dalı’na Doktor Öğretim Üyesi olarak atandı.

Türkçe ve İngilizce yayınlanmış SCI ve diğer alan indekslerinde taranan dergilerde makaleleri, konferanslarda bildirileri mevcuttur. SANTEZ VE BAP projelerinde araştırmacı olarak yer almıştır. İyi derecede İngilizce bilmektedir.

## Siber Saldırı Teknikleri (YL-II. YARIYIL)

Siber Saldırı Teknikleri dersi kapsamında, öğrencilerin siber saldırı tekniklerinin neler olduğu, nasıl gerçekleştirildiği ve bu saldırılara karşı kullanılan savunma yöntemlerini öğrenmeleri amaçlanmaktadır. Siber Saldırı Tekniklerine Giriş, Siber Saldırı Türleri, Dünyadaki Büyük Siber Ataklar, Kötü Amaçlı Yazılımlar, Oltalama ve Şifre Saldırıları, Saldırı Tespit Yöntemleri konuları dersin içeriğini oluşturmaktadır.

## Dr. Mu. Yb. Seyyit Alper SERT



1982 yılında Eskişehir’de doğdu. 2000 yılında Maltepe Askerî Lisesini bitirerek katıldığı Kara Harp Okulu (KHO) Sistem Mühendisliği lisans eğitimini 2004

yılında tamamlayarak “Muhabere” subayı olarak çeşitli görevlerde bulundu. 2008 yılında Selçuk Üniversitesi Siyaset ve Sosyal Bilimler ana bilim dalında yüksek lisans eğitimini tamamlamayı müteakip 2009 yılında KHO Savunma Bilimleri Enstitüsünde (SAVBEN) Bilgi Sistem Subay Temel Sertifika programına katılarak 2010 yılında “Bilgi Sistemleri Subayı” branşında çalışmaya başlamıştır. 2014 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği bölümünde yüksek lisans ve 2018 yılında aynı bölümde doktora eğitimini tamamlamıştır. 2014-2018 yılları arasında (ODTÜ) Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği bölümünde Yarı-Zamanlı Öğretim Görevlisi olarak görev yapmıştır. 2018-2019 yılları arasında Université Libre de Bruxelles (ULB)’de doktora sonrası çalışma yapmıştır. 2021 yılı atamaları ile Millî Savunma Bakanlığına atanmış ve hâlen Bilişim Subayı olarak görev yapmaktadır. Dr. Sert, Millî Savunma Bakanlığının tensipleri ile Millî Savunma Üniversitesi (MSÜ) ve ODTÜ’de “Ek Görevli Öğretim Görevlisi” olarak lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde dersler vermektedir.

Başlıca akademik ilgi alanları Bulanık Mantık (Fuzzy Logic), Algoritmalar ve Eniyileme (Algorithms and Optimization), Kablosuz Sensör Ağları ve Nesnelerin İnterneti (Wireless Sensor Networks and IoT), Siber Güvenlik (CyberSecurity) ve BlokZincir (BlockChain) olan Dr. Sert’in

ulusal/uluslararası hakemli dergilerde yayımlanmış bilimsel makaleleri, ulusal/uluslararası bilimsel konferanslarda sunulmuş bildiri ve posterleri mevcuttur. Çok iyi seviyede İngilizce ve iyi seviyede Almanca bilmektedir.

### Bilgi Güvenliği ve Yönetimi (YL-II. YARIYIL)

Bilgi Güvenliği ve Yönetimi dersi, ülkelerin ve kurumların siber güvenliklerinin önemli bileşenlerinden biri olan kurumsal bilgi yönetimi ve bilgi güvenliğine ilişkin strateji ve politikalar başta olmak üzere, mevzuat, standartlar, siber olaylar ve bilgi yönetiminin temel kavramları, kuramları, süreçleri, gelişen teknolojilerin güvenliğe etkisi, modelleri ve kurumsal bilgi güvenliği, bilgi güvenliği özel ilgi ve uygulama alanları ile bilgi yönetim ilişkisi irdelenerek bu konularda kapasite oluşturmayı amaçlar.