

## Doç. Dr. VOLKAN KAYA

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 446 224 0088](tel:+904462240088) Dahili: 43035

Fax Telefonu: [+90 446 224 0077](tel:+904462240077)

E-posta: [vkaya@erzincan.edu.tr](mailto:vkaya@erzincan.edu.tr)

Web: <http://aves.erzincan.edu.tr/vkaya/>

Posta Adresi: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yalnızbağ  
Yerleşkesi ERZİNCAN



### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: YCcGMP0AAAAJ

ORCID: 0000-0001-6940-3260

Publons / Web Of Science ResearcherID: HZL-1579-2023

ScopusID: 57237070000

Yoksis Araştırmacı ID: 45986

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Fırat Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü,  
Türkiye 2017 - 2021

Yüksek Lisans, Fırat Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi  
Bölümü, Türkiye 2011 - 2014

Lisans, Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü,  
Türkiye 2002 - 2007

### Yabancı Diller

İngilizce, B1 Orta

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Kalite Yönetimi, Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK), MÜDEK, 2023  
Mesleki Eğitim, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, Erzincan Binali  
Yıldırım Üniversitesi, 2021

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Uygulamalı Girişimcilik, KOSGEB, 2017

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Proje Döngüsü Yönetimi Eğitimi, KUDAKA, 2016

Diğer, Sandık Kurulu Görevlilerinin Eğitimi, Milli Eğitim Bakanlığı/Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü, 2015

Kalite Yönetimi, Sürekli Eğitim ve Kalite Derneği, Kemah MYO, 2014

Eğitim Yönetimi ve Planlama, 2547 Sayılı Kanun Ve ve İlgili Mevzuat Uygulamaları, Yükseköğretim Denetleme Kurulu,  
2014

### Yaptığı Tezler

Doktora, Otonom Güvenlik Kontrollerinde Kullanılmak Üzere Derin Öğrenme Tabanlı Silah Tespit ve Tanıma Sistemi ,

Fırat Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, 2021

Yüksek Lisans, Z Kaynak Eviricilerinin Modellenmesi ve Benzetimi, Fırat Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü, 2014

## Araştırma Alanları

Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Bilgisayar Öğrenimi, Sinirsel Ağlar

## Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2024 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Öğretim Görevlisi Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2021 - 2021

Öğretim Görevlisi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2019 - 2021

Öğretim Görevlisi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Kemah Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, 2009 - 2021

## Akademik İdari Deneyim

Farabi Koordinatörü, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Bölüm Akreditasyon İşleri, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Bölüm Kalite Komisyonu Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Öğrenci Konseyi Seçimleri Komisyon Başkanı, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Kemah Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri, 2010 - 2019

Staj Koordinatörü, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Kemah Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, 2010 - 2019

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Kemah Meslek Yüksekokulu, 2010 - 2019

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Kemah Meslek Yüksekokulu, 2010 - 2019

Erzincan Üniversitesi, Kemah Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri, 2009 - 2017

Erzincan Üniversitesi, Kemah Meslek Yüksekokulu, 2010 - 2016

Erzincan Üniversitesi, Kemah Meslek Yüksekokulu, 2010 - 2016

## Verdiği Dersler

Bitirme Projesi 2, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Temel Elektronik, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Sayısal Elektronik, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Web Programlama, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Bilişim Güvenliđi, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
Makine Öğrenmesine Giriş, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023  
Bitirme Projesi 1, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
Yapay Zeka, Ön Lisans, 2022 - 2023  
Makine Öğrenmesinde İleri Konular, Yüksek Lisans, 2021 - 2022  
Ađ Teknolojileri ve Yönetimi, Ön Lisans, 2020 - 2021  
Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Lisans, 2021 - 2022  
Bilgisayar Mühendisliği Tasarımı, Lisans, 2021 - 2022  
Bilgisayar Mühendisliđine Giriş ve Etik, Lisans, 2021 - 2022  
Veritabanı Güvenliđi, Ön Lisans, 2020 - 2021  
Veri Yapıları, Lisans, 2020 - 2021  
Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Lisans, 2019 - 2020  
Eczacılıkta Bilgisayar Uygulamaları, Lisans, 2020 - 2021  
Temel Elektronik, Ön Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Bilgisayar Programlama, Lisans, 2019 - 2020  
Bilgi Güvenliđi Sistemleri, Ön Lisans, 2020 - 2021  
Bilgi Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2020 - 2021  
Bilgisayar Programlama, Lisans, 2019 - 2020  
Bilgisayar Programlama, Lisans, 2019 - 2020  
Görsel Programlama 2, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2015 - 2016  
Veri Yapıları, Lisans, 2018 - 2019  
Görsel Programlama, Lisans, 2019 - 2020  
Görsel Programlama 1, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2015 - 2016  
Sistem Analizi ve Tasarımı, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2015 - 2016  
Mesleki Yabancı Dil 2, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Ofis Programları, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Elektrik Makinaları, Ön Lisans, 2019 - 2020  
Temel Elektronik, Ön Lisans, 2018 - 2019  
Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı , Lisans, 2018 - 2019  
Bilgi ve İletişim Teknolojisi, Ön Lisans, 2018 - 2019  
Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Lisans, 2019 - 2020  
İleri Ađ Teknolojisi, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Görsel Programlama, Lisans, 2018 - 2019  
Veritabanı Güvenliđi, Ön Lisans, 2017 - 2018  
Ađ Teknolojileri ve Yönetimi, Ön Lisans, 2017 - 2018  
Kişisel Güvenlik Teknolojisi, Ön Lisans, 2017 - 2018  
Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Ön Lisans, 2017 - 2018  
Ofis Programları, Ön Lisans, 2015 - 2016  
Ofis Programları, Ön Lisans, 2015 - 2016  
Ađ Temelleri, Ön Lisans, 2015 - 2016  
Yönetim Bilişim Sistemleri, Ön Lisans, 2015 - 2016  
Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Ön Lisans, 2015 - 2016  
Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Ön Lisans, 2015 - 2016  
Bilgisayar Donanımı, Ön Lisans, 2015 - 2016  
Veritabanı 1, Ön Lisans, 2015 - 2016  
Nesne Tabanlı Programlama 1, Ön Lisans, 2015 - 2016  
Ofis Yazılımları, Ön Lisans, 2015 - 2016

## **Yönetilen Tezler**

Kaya V., Acil durum tabanlı telsiz konuşmalarındaki gürültülü ses verilerinin derin öğrenme yöntemleri kullanılarak tanımlanması, Yüksek Lisans, C.ARSLAN(Öğrenci), 2024

## Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Temmuz, 2024  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Temmuz, 2023  
Akademik Personel Sınavı, Akademik Personel Sınavı, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Ocak, 2022

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A Novel Artificial Intelligence-Based Hybrid System to Improve Breast Cancer Detection Using DCE-MRI**  
Akgül İ., Kaya V., Karavaş E., Aydın S., Baran A.  
BULLETIN OF THE POLISH ACADEMY OF SCIENCES. TECHNICAL SCIENCES, cilt.72, sa. 3, ss.1-11, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Covid-19 detection on x-ray images using a deep learning architecture**  
Akgül İ., Kaya V., Ünver E., Karavaş E., Baran A., Tuncer S.  
JOURNAL OF ENGINEERING RESEARCH, cilt.11, sa.2B, ss.15-26, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Classification of waste materials with a smart garbage system for sustainable development: a novel model**  
Kaya V.  
FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE, cilt.11, sa.2023, ss.1-9, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **A Novel Hybrid Model Based on Machine and Deep Learning Techniques for the Classification of Microalgae**  
Kaya V., Akgül İ., Tanır Ö. Z.  
Phyton-International Journal of Experimental Botany, cilt.92, sa.9, ss.2519-2534, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **A novel hybrid system for automatic detection of fish quality from eye and gill color characteristics using transfer learning technique.**  
Akgül İ., Kaya V., Zencir Tanır Ö.  
PloS one, cilt.18, sa.4, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **IsVoNet8: A Proposed Deep Learning Model for Classification of Some Fish Species**  
Kaya V., Akgül İ., Zencir Tanır Ö.  
TARIM BİLİMLERİ DERGİSİ, cilt.29, sa.1, ss.298-307, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Detection and Classification of Different Weapon Types Using Deep Learning**  
Kaya V., Tuncer S., Baran A.  
APPLIED SCIENCES-BASEL, cilt.11, sa.16, 2021 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Classification of skin cancer using VGGNet model structures**  
Kaya V., Akgül İ.  
Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.13, sa.1, ss.190-198, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Detection of Defects in Printed Circuit Boards with Machine Learning and Deep Learning Algorithms**  
Kaya V., Akgül İ.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.41, ss.183-186, 2022 (Hakemli Dergi)
- III. **REALIZATION OF A YOLO-V3-BASED APPLICATION FOR THE DETECTION OF TICK-BORNE CASES**  
Akgül İ., Kaya V.

Engineering Sciences, cilt.17, sa.3, ss.35-41, 2022 (Hakemli Dergi)

- IV. **CLASSIFICATION of CELLS INFECTED with the MALARIA PARASITE with RESNET ARCHITECTURES**  
Akgül İ., Kaya V.  
Journal of scientific reports-A (Online), sa.048, ss.42-54, 2022 (Hakemli Dergi)
- V. **Dinamit Destekli Terör Faaliyetlerinin Önlenmesi İçin Derin Öğrenme Temelli Güvenlik Destek Sistemi**  
Kaya V., Baran A., Tuncer S.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.22, ss.81-85, 2021 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **TIME COMPLEXITY OF MACHINE LEARNING METHODS: A REVIEW**  
Arslan C., Kaya V.  
INTERNATIONAL THEORY, RESEARCH AND REVIEWS IN ENGINEERING, Özalp Coşkun, Bardak Selahattin, Editör, Serüven, Ankara, ss.61-91, 2023
- II. **A PERSPECTIVE ON TRANSFER LEARNING IN COMPUTER VISION**  
Kaya V.  
Advances in Engineering Sciences, Başıyigit Kılıç Gülden, Editör, Platanus, Ankara, ss.332-359, 2023
- III. **OBJECT DETECTION WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE: YOLO APPLICATION**  
Kaya V., Akgül İ.  
Interdisciplinary Engineering Sciences Concepts, Researches and Applications, Prof. Dr. Serkan Islak, Editör, Livre de Lyon, Lyon, ss.109-126, 2022
- IV. **Learning Performance of Optimization Algorithms in Convolutional Neural Networks: An Application**  
Akgül İ., Kaya V.  
INSAC Scientific Researches in Natural and Engineering Sciences, Doç. Dr. Sadık Alper Yıldızıl, Doç. Dr. Selmin Ener Ruşen, Editör, Duvar Yayınları, Ankara, ss.215-236, 2022

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **CLASSIFICATION OF HAND DRAWN GEOMETRIC SHAPES WITH MACHINE LEARNING METHODS**  
Kaya V., Arslan C.  
3RD INTERNATIONAL AZERBAIJAN CONGRESS ON LIFE, ENGINEERING, AND APPLIED SCIENCES, Baku, Azerbaycan, 26 - 28 Kasım 2022, ss.111-116
- II. **Classification of Electronic Circuit Elements by Machine Learning Based Methods**  
Kaya V., Akgül İ.  
6th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN NATURAL & APPLIED SCIENCE, Ağrı, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2022, ss.136-140
- III. **Recognition and Classification of Vegetable Types in Agricultural Areas Using the Mobilenet Model Structure**  
Kaya V., Akgül İ.  
1st International Computer Science, Engineering and Information Technology Congress (ICSITY 2022), Warszawa, Polonya, 29 - 30 Eylül 2022, ss.63-70
- IV. **DETECTION BASED ON TRANSFER LEARNING APPROACH FOR PREVENTION AND EARLY DETECTION OF PEACH PLANT DISEASE FROM LEAF IMAGES**  
Akgül İ., Kaya V.  
USBILIM 2nd International Conference on Artificial Intelligence Studies, Ankara, Türkiye, 17 - 18 Eylül 2022, ss.99-104
- V. **A REVIEW ON ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS**  
Akgül İ., Kaya V.

Rumeli 1ST International Scientific Research Conference On Sustainable Engineering And Technology (ISRCSET'22), İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Mayıs 2022, ss.136-145

**VI. DETECTION OF POTHoles ON HIGHWAY USING DEEP LEARNING**

Kaya V., Akgül İ.

7th INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING AND TECHNOLOGY MANAGEMENT, İstanbul, Türkiye, 16 - 18 Nisan 2022, ss.361-367

**VII. Koronavirüse Karşı Yüz Maskesi Tespitinin Derin Öğrenme Yöntemleri Kullanılarak İncelenmesi**

Akgül İ., Kaya V., Baran A.

4. Uluslararası İpek Yolu Akademik Çalışmalar Sempozyumu, Nevşehir, Türkiye, 17 - 18 Aralık 2020, ss.149-154

**VIII. Derin Öğrenme Yöntemleri Kullanılarak Nesne Tanıma**

Kaya V., Tuncer S., Baran A.

International Science and Technology Conference, Lefkoşa, Kıbrıs (Kkctc), 2 - 04 Eylül 2020, ss.277-287

**IX. Tangam Oyununun Uzamsal Görşelleştirme ve Zihinsel Döndürmeye Etkisi**

Say M., Kaya V., Karakuş T., Arslantaş A.

2. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Erzincan, Türkiye, 7 - 08 Mayıs 2015, ss.210

**X. Z Kaynak Eviriciler**

Kaya V., Tuncer S.

2. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Erzincan, Türkiye, 7 - 08 Mayıs 2015, ss.216

## Desteklenen Projeler

Doğankaya L., Akgül İ., Kaya V., TÜBİTAK Projesi, Yapay Zeka Destekli Larva Sayım Cihazı, 2023 - 2024

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

2. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Editör, 2015 - 2015

2. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Yayın Kurul Üyesi, 2015 - 2015

## Bilimsel Hakemlikler

EVOLUTIONARY INTELLIGENCE, ESCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2024

Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Bilişim Dergisi, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Mayıs 2024

TARIM BİLİMLERİ DERGİSİ, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2024

Artificial Intelligence Studies, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Mayıs 2024

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Mayıs 2024

Current Research in MRI, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ocak 2024

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2023

Journal of scientific reports-A (Online), Hakemli Bilimsel Dergi, Eylül 2023

Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Şubat 2023

BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2023

NWSA JOURNAL, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ocak 2022

International Journal of Innovative Engineering Applications, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Nisan 2021

AVRUPA BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ, Hakemli Bilimsel Dergi, Mayıs 2020

## Metrikler

Yayın: 28

Atıf (WoS): 46

Atıf (Scopus): 52

H-İndeks (WoS): 2

H-İndeks (Scopus): 2

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

3RD INTERNATIONAL AZERBAIJAN CONGRESS ON LIFE, ENGINEERING, AND APPLIED SCIENCES, Katılımcı, Baku, Azerbaycan, 2022

6th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN NATURAL & APPLIED SCIENCE, Katılımcı, Ağrı, Türkiye, 2022

1st International Computer Science, Engineering and Information Technology Congress (ICSITY 2022), Katılımcı, Warszawa, Polonya, 2022

USBILIM 2nd International Conference on Artificial Intelligence Studies, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2022

Rumeli 1ST International Scientific Research Conference On Sustainable Engineering And Technology (ISRASET'22), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2022

7th INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING AND TECHNOLOGY MANAGEMENT, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2022

4. Uluslararası İpek Yolu Akademik Çalışmalar Sempozyumu, Katılımcı, Nevşehir, Türkiye, 2020

International Science and Technology Conference, Katılımcı, Lefkoşa, Kıbrıs (Kktc), 2020

2. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Katılımcı, Erzincan, Türkiye, 2015

## **Ödüller**

Kaya V., Yayın Teşvik (UBYT), Tübitak, Eylül 2023

Kaya V., Yayın Teşvik, Tübitak, Mayıs 2023

Kaya V., Yayın Teşvik (UBYT), Tübitak, Mayıs 2023

## **Akademi Dışı Deneyim**

Erzincan E-Kapı Kamu Hizmet Envanteri Projesi

Erzincan Milliyet Anadolu Öğretmen Lisesi

Erzincan Atatürk İlköğretim Okulu

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

Erzincan Ulular Bayrak İlköğretim Okulu