

Assoc. Prof. VOLKAN KAYA

Personal Information

Office Phone: [+90 446 224 0088](tel:+904462240088) Extension: 43035

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

Email: vkaya@erzincan.edu.tr

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

Address: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yalnızbağ Yerleşkesi
ERZİNCAN



International Researcher IDs

ScholarID: YCcGMP0AAAAJ

ORCID: 0000-0001-6940-3260

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

ScopusID: 57237070000

Yoksis Researcher ID: 45986

Education Information

Doctorate, Firat University, Faculty Of Technology, Department Of Electrical And Electronics Engineering, Turkey 2017 - 2021

Postgraduate, Firat University, Faculty Of Technical Education, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü, Turkey 2011 - 2014

Undergraduate, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü, Turkey 2002 - 2007

Foreign Languages

English, B1 Intermediate

Certificates, Courses and Trainings

Quality Management, Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK), MÜDEK, 2023
Vocational Training, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, 2021

Education Management and Planning, Uygulamalı Girişimcilik, KOSGEB, 2017

Education Management and Planning, Proje Döngüsü Yönetimi Eğitimi, KUDAKA, 2016

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

Quality Management, Sürekli Eğitim ve Kalite Derneği, Kemah MYO, 2014

Education Management and Planning, 2547 Sayılı Kanun Ve ve İlgili Mevzuat Uygulamaları, Yükseköğretim Denetleme Kurulu, 2014

Dissertations

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

Firat University, Faculty Of Technology, 2021

Postgraduate, Z Kaynak Eviricilerinin Modellenmesi ve Benzetimi, Firat Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü, 2014

Research Areas

Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition, Computer Learning, Neural Networks

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2024 - Continues

Assistant Professor, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2021 - Continues

Lecturer PhD, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2021 - 2021

Lecturer, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2019 - 2021

Lecturer, Erzincan Binali Yildirim University, Kemah Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, 2009 - 2021

Academic and Administrative Experience

Farabi Coordinator, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2022 - Continues

Bölüm Akreditasyon İşleri, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2022 - Continues

Bölüm Kalite Komisyonu Üyesi, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2022 - Continues

Öğrenci Konseyi Seçimleri Komisyon Başkanı, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2022 - Continues

Deputy Head of Department, Erzincan Binali Yildirim University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2022 - Continues

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

Staj Koordinatörü, Erzincan Binali Yildirim University, 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

Courses

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

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

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

Web Programlama, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Bilişim Güvenliği, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022

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

Advising Theses

Kaya V., Acil durum tabanlı telsiz konuşmalarındaki gürültülü ses verilerinin derin öğrenme yöntemleri kullanılarak

tanımlanması, Postgraduate, C.ARSLAN(Student), 2024

Jury Memberships

Post Graduate, Post Graduate, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, July, 2024

Post Graduate, Post Graduate, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, July, 2023

Academic Staff Examination, Academic Staff Examination, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, January, 2022

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- 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, vol.72, no. 3, pp.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, vol.11, no.2B, pp.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, vol.11, no.2023, pp.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, vol.92, no.9, pp.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, vol.18, no.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, vol.29, no.1, pp.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, vol.11, no.16, 2021 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Classification of skin cancer using VGGNet model structures**
Kaya V., Akgül İ.
Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.13, no.1, pp.190-198, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Detection of Defects in Printed Circuit Boards with Machine Learning and Deep Learning Algorithms**
Kaya V., Akgül İ.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, no.41, pp.183-186, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **REALIZATION OF A YOLO-V3-BASED APPLICATION FOR THE DETECTION OF TICK-BORNE CASES**
Akgül İ., Kaya V.
Engineering Sciences, vol.17, no.3, pp.35-41, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

- IV. **CLASSIFICATION of CELLS INFECTED with the MALARIA PARASITE with RESNET ARCHITECTURES**
Akgül İ., Kaya V.
Journal of scientific reports-A (Online), no.048, pp.42-54, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Deep Learning Based Security Support System For The Prevention Of Dynamite-Backed Terrorist Activities**
Kaya V., Baran A., Tuncer S.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, no.22, pp.81-85, 2021 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

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

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- 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, Azerbaijan, 26 - 28 November 2022, pp.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, Turkey, 11 - 13 October 2022, pp.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, Poland, 29 - 30 September 2022, pp.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, Turkey, 17 - 18 September 2022, pp.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, Turkey, 13 - 15 May 2022, pp.136-145

VI. DETECTION OF POTHOLES ON HIGHWAY USING DEEP LEARNING

Kaya V., Akgül İ.

7th INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING AND TECHNOLOGY MANAGEMENT, İstanbul, Turkey, 16 - 18 April 2022, pp.361-367

VII. Examination of Facial Mask Detection Using Deep Learning Methods Against Coronavirus

Akgül İ., Kaya V., Baran A.

4. Uluslararası İpek Yolu Akademik Çalışmalar Sempozyumu, Nevşehir, Turkey, 17 - 18 December 2020, pp.149-154

VIII. Derin Öğrenme Yöntemleri Kullanılarak Nesne Tanıma

Kaya V., Tuncer S., Baran A.

International Science and Technology Conference, Lefkoşa, Cyprus (Kkctc), 2 - 04 September 2020, pp.277-287

IX. Tangam Oyununun Uzamsal Görselfştirme ve Zihinsel Döndürmeye Etkisi

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

2. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Erzincan, Turkey, 7 - 08 May 2015, pp.210

X. Z Kaynak Eviriciler

Kaya V., Tuncer S.

2. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Erzincan, Turkey, 7 - 08 May 2015, pp.216

Supported Projects

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

Activities in Scientific Journals

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

2. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Publication Committee Member, 2015 - 2015

Scientific Refereeing

EVOLUTIONARY INTELLIGENCE, Journal Indexed in ESCI, July 2024

Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Bilişim Dergisi, Other Indexed Journal, May 2024

TARIM BİLİMLERİ DERGİSİ, Journal Indexed in SCI-E, May 2024

Artificial Intelligence Studies, Other Indexed Journal, May 2024

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, National Scientific Refreed Journal, May 2024

Current Research in MRI, Other Indexed Journal, January 2024

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, SCI Journal, September 2023

Journal of scientific reports-A (Online), National Scientific Refreed Journal, September 2023

Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, National Scientific Refreed Journal, February 2023

BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL, Journal Indexed in SCI-E, January 2023

NWSA JOURNAL, Other Indexed Journal, January 2022

International Journal of Innovative Engineering Applications, Other Indexed Journal, April 2021

AVRUPA BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, May 2020

Metrics

Publication: 27

Citation (WoS): 46

Citation (Scopus): 52

H-Index (WoS): 2

H-Index (Scopus): 2

Congress and Symposium Activities

3RD INTERNATIONAL AZERBAIJAN CONGRESS ON LIFE, ENGINEERING, AND APPLIED SCIENCES, Attendee, Baku, Azerbaijan, 2022

6th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN NATURAL & APPLIED SCIENCE, Attendee, Ağrı, Turkey, 2022

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

USBILIM 2nd International Conference on Artificial Intelligence Studies, Attendee, Ankara, Turkey, 2022

Rumeli 1ST International Scientific Research Conference On Sustainable Engineering And Technology (ISRCSET'22), Attendee, İstanbul, Turkey, 2022

7th INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING AND TECHNOLOGY MANAGEMENT, Attendee, İstanbul, Turkey, 2022

4. Uluslararası İpek Yolu Akademik Çalışmalar Sempozyumu, Attendee, Nevşehir, Turkey, 2020

International Science and Technology Conference, Attendee, Lefkoşa, Cyprus (Kktc), 2020

2. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Attendee, Erzincan, Turkey, 2015

Awards

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

Kaya V., Yayın Teşvik, Tübitak, May 2023

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

Non Academic Experience

Erzincan E-Kapı Kamu Hizmet Envanteri Projesi

Erzincan Milliyet Anadolu Öğretmen Lisesi

Erzincan Atatürk İlköğretim Okulu

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

Erzincan Ulular Bayrak İlköğretim Okulu