

Asst. Prof. ERHAN KAVUNCUOĞLU

Personal Information

Email: ekavuncuoglu@cumhuriyet.edu.tr

Web: <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/ekavuncuoglu>

International Researcher IDs

ScholarID: 8wk4ligAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6862-2891

Yoksis Researcher ID: 110374

Education Information

Doctorate, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, Turkey 2016 - 2022

Postgraduate, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Turkey 2011 - 2015

Undergraduate, Anadolu University, Faculty Of Business Administration, Department Of Business, Turkey 2007 - 2012

Undergraduate Double Major, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Turkey 2004 - 2008

Undergraduate, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Turkey 2003 - 2007

Dissertations

Doctorate, Veri Madenciliği Teknikleri ile Bulut Bilişim Tabanlı Giyilebilir Hareket Tanı Sistemi Oluşturulması, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, 2022

Postgraduate, Fiber traktografi ile haritalandırılmış yolların, beyin tümörleri ile etkileşiminin üç boyutlu incelenmesi, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, 2015

Research Areas

algorithms, Database and Data Structures, Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition

Academic Titles / Tasks

Lecturer PhD, Sivas Cumhuriyet University, Gemerek Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri, 2012 - Continues

Academic and Administrative Experience

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Gemerek Meslek Yüksekokulu, Eczane Hizmetleri Bölümü, 2017 - 2019

Courses

Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik, Associate Degree, 2019 - 2020

Stratejik Yönetim, Associate Degree, 2019 - 2020

Bilişimde Proje Yönetimi, Associate Degree, 2018 - 2019
Genel İşletme, Associate Degree, 2019 - 2020
Toplantı ve Sunum Teknikleri, Associate Degree, 2018 - 2019
Sosyolojiye Giriş, Associate Degree, 2019 - 2020
Sistem Analizi Ve Tasarımı, Associate Degree, 2018 - 2019
Genel İşletme, Associate Degree, 2018 - 2019
Genel İşletme, Associate Degree, 2019 - 2020
Para ve Banka, Associate Degree, 2018 - 2019
Reklamcılık ve Tanıtım, Associate Degree, 2018 - 2019
Web Tasarımı, Associate Degree, 2018 - 2019
C Programlama, Associate Degree, 2018 - 2019
Veri Tabanı Yönetim Sistemleri II, Associate Degree, 2018 - 2019
Uluslararası Rekabet Stratejileri, Associate Degree, 2016 - 2017
İşletme Yönetimi, Associate Degree, 2016 - 2017
Temel Elektronik, Associate Degree, 2017 - 2018
Yönlendirilmiş Çalışma, Associate Degree, 2016 - 2017
Yönetim ve Organizasyon, Associate Degree, 2016 - 2017
Biyomedikal Cihazlar, Associate Degree, 2017 - 2018
Elektronik Ticaret, Associate Degree, 2015 - 2016
Türk Dili - II, Associate Degree, 2015 - 2016
Genel İşletme, Associate Degree, 2015 - 2016
Siyaset Bilimi, Associate Degree, 2014 - 2015
C Programlama, Associate Degree, 2015 - 2016
Hata/Arıza Arama, Associate Degree, 2014 - 2015
Pazarlama Yönetimi, Associate Degree, 2014 - 2015
Üretim Yönetimi, Associate Degree, 2014 - 2015
Analog Elektronik, Associate Degree, 2015 - 2016
Pazarlama İlkeleri, Associate Degree, 2015 - 2016
Analog Elektronik, Associate Degree, 2015 - 2016
Sistem Analizi ve Tasarımı, Associate Degree, 2014 - 2015
Sayısal Tasarım, Associate Degree, 2014 - 2015
Halkla İlişkiler ve Siyaset, Associate Degree, 2015 - 2016
Yönetim Muhasebesi, Associate Degree, 2014 - 2015
Analog Elektronik - II, Associate Degree, 2014 - 2015
Girişimcilik ve Küçük İşletme Yönetimi, Associate Degree, 2013 - 2014
Enstrümantasyon, Associate Degree, 2014 - 2015
Elektronik Ölçme Tek. ve Güvenlik, Associate Degree, 2013 - 2014
Uluslararası Ekonomi, Associate Degree, 2013 - 2014
Bilgisayarlı Muhasebe - II, Associate Degree, 2011 - 2012
Yönetim Muhasebesi, Associate Degree, 2011 - 2012
Türkiyenin Ticari Ortakları ve Yeni Paz., Associate Degree, 2011 - 2012
Bilgisayarlı Muhasebe Uygulamaları, Associate Degree, 2011 - 2012
Toplumsal Sorumluluk ve Etik, Associate Degree, 2011 - 2012
Müşteri İlişkileri Yönetimi, Associate Degree, 2011 - 2012
Sponsorluk, Associate Degree, 2011 - 2012

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. Comprehensive analysis of feature-algorithm interactions for fall detection across age groups via machine learning**

- Kavuncuoğlu E.
COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AN INTERNATIONAL JOURNAL, vol.40, no.5, pp.1-34, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Investigating the impact of sensor axis combinations on activity recognition and fall detection: an empirical study**
Kavuncuoğlu E., Özdemir A. T., Uzunhisarcıklı E.
MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, no.1, pp.1-40, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Exploration of Machine Learning Algorithms for pH and Moisture Estimation in Apples Using VIS-NIR Imaging**
Kavuncuoğlu E., Çetin N., Yıldırım B., Nadimi M., Paliwal J.
APPLIED SCIENCES, vol.13, no.14, pp.1-13, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Using hyperspectral imaging technology and machine learning algorithms for assessing internal quality parameters of apple fruits**
Çetin N., Karaman K., Kavuncuoğlu E., Yıldırım B., Jahanbakhshi A.
CHEMOMETRICS AND INTELLIGENT LABORATORY SYSTEMS, vol.230, no.1, pp.1-29, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Investigating classification performance of hybrid deep learning and machine learning architectures on activity recognition**
UZUNHİSARCIKLI E., KAVUNCUOĞLU E., ÖZDEMİR A. T.
COMPUTATIONAL INTELLIGENCE, vol.38, no.4, pp.1402-1449, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Investigating the Performance of Wearable Motion Sensors on recognizing falls and daily activities via machine learning**
Kavuncuoğlu E., Uzunhisarcıklı E., Barshan B., Özdemir A. T.
Digital Signal Processing, vol.103365, no.126, pp.1-2, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Artificial Intelligence (AI) algorithms for evaluation of optical fiber scintillation detector performance**
Kavuncuoğlu E., Yıldız F., Özdemir A. T.
Optik, vol.258, pp.1-16, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Machine learning approach for predicting the antifungal effect of gilaburu (*Viburnum opulus*) fruit extracts on *Fusarium* spp. isolated from diseased potato tubers**
Zöngür A., Kavuncuoğlu H., Kavuncuoğlu E., Dursun Çapar T., Yalçın H., Buzpınar M. A.
JOURNAL OF MICROBIOLOGICAL METHODS, vol.192, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **Prediction of the antimicrobial activity of walnut (*Juglans regia* L.) kernel aqueous extracts using artificial neural network and multiple linear regression**
KAVUNCUOĞLU H., KAVUNCUOĞLU E., KARATAŞ Ş. M., Benli B., SAĞDIÇ O., YALÇIN H.
JOURNAL OF MICROBIOLOGICAL METHODS, vol.148, pp.78-86, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Relationships between Skin Cancers and Blood Groups - Link between Non-melanomas and ABO/Rh Factors**
Cihan Y. B., Baykan H., KAVUNCUOĞLU E., Mutlu H., Kucukoglu M. B., Ozyurt K., Oguz A.
ASIAN PACIFIC JOURNAL OF CANCER PREVENTION, vol.14, no.7, pp.4199-4203, 2013 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Exploring the Performance of PySpark and Scikit-Learn Libraries in Developing Fall Detection Systems**
KAVUNCUOĞLU E.
ENGINEERING SCIENCES, vol.13, pp.582-592, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **PREDICTION OF COMPUTER GAME ADDICTION IN CHILDREN USING DEVELOPED ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS (ANN) AND MULTIPLE LINEAR REGRESSION (MLR) MODELS**
UZUNHİSARCIKLI E., KAVUNCUOĞLU E., AKGÜL H.
Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, vol.23, no.2, pp.551-570, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Effects of Economic Growth on Employment: Comparison of Artificial Neural Network and**

Multilinear Regression as an Forecasting Model in the Light of GDP and Employment Data

ÜNLÜ ASLAN M., KAVUNCUOĞLU E., UZUNHİSARCIKLI E.

Journal of Business Academy, vol.1, no.3, pp.235-260, 2020 (Peer-Reviewed Journal)

IV. ESTIMATION OF EMOTIONAL AND SOCIAL LONELINESS IN ELDERS WITH THE DEVELOPED ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS AND MULTIPLE LINEAR REGRESSION MODELS

Uzunhisarcıklı E., Akgül H., Kavuncuoğlu E.

Mugla Journal of Science and Technology, vol.6, no.1, pp.50-62, 2020 (Peer-Reviewed Journal)

V. The reevaluate statistical results of approach about pedagogy of anatolian in parents, lived in one Anatolian City using artificial neural network and multivariate regression analysis

UZUNHİSARCIKLI E., ŞENOL V., KAVUNCUOĞLU E., PEKŞEN AKÇA R., ÇETİNKAYA F.

Turkish Online Journal Of Educational Technology, vol.1, no.1, pp.573-584, 2016 (Scopus)

Books & Book Chapters

I. BATARYA VE BATARYA SİSTEMLERİNİN GELECEĞİNDE YAPAY ZEKA FAKTÖRÜ

KAVUNCUOĞLU E.

in: Mühendislik Alanında Uluslararası Araştırma ve Değerlendirmeler, Doç. Dr. Selahattin Bardak, Editor, Serüven Yayın Evi, pp.39-63, 2023

II. KERAS FUNCTIONAL API VE İLERİ DERİN ÖĞRENME DİNAMİKLERİ: UYGULAMALI BİR KILAVUZ

KAVUNCUOĞLU E.

in: Mühendislik Alanında Uluslararası Araştırma ve Değerlendirmeler, Doç. Dr. Nurettin Akçakale, Doç. Dr. Selahattin Bardak, Editor, Serüven Yayın Evi, pp.1-26, 2023

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. PYSARK: A TOOL FOR SCALABLE DATA ANALYTICS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS

KAVUNCUOĞLU E.

INCOHIS 2023 AUTUMN, 11 - 12 November 2023

II. APPLICABILITY OF KERAS FUNCTIONAL API IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE RESEARCH

KAVUNCUOĞLU E.

INTERNATIONAL TOPKAPI CONGRESS II, 20 - 21 October 2023

III. AN OVERVIEW OF THE USE OF MOTION SENSORS IN FALL DETECTION AND ACTIVITY RECOGNITION

KAVUNCUOĞLU E.

2ND INTERNATIONAL IZMIR CONGRESS ON LIFE, ENGINEERING, AND APPLIED SCIENCES, 14 - 16 October 2023

IV. DEEP LEARNING APPROACH IN RECOGNITION OF WEARABLE SENSOR BASED HUMAN ACTIVITY

KAVUNCUOĞLU E., UZUNHİSARCIKLI E., ÖZDEMİR A. T.

5TH INTERNATIONAL GAP MATHEMATICS - ENGINEERING SCIENCE AND HEALTH SCIENCES CONGRESS, Şanlıurfa, Turkey, 04 December 2020, pp.17-18

V. SAĞLIK ALANINDA, SENSÖR TABANLI İNSAN ETKİNLİĞİ TANIMASİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Kavuncuoğlu E., Uzunhisarcıklı E., Özdemir A. T.

IX. UMTEB INTERNATIONAL CONGRESS ON VOCATIONAL TECHNICAL SCIENCES, Gaziantep, Turkey, 7 - 08 February 2020

VI. Aile Problemlerinin Çözümü İçin Bir Öneri: Aile Toplantıları

AKGÜL H., KAVUNCUOĞLU E.

”, Innovation and Global Issues in Social Sciences III, Antalya, Turkey, 26 - 29 April 2018, pp.932-942

VII. Hyperspectral Imaging For Food Quality and Control

KAVUNCUOĞLU H., DURSUN ÇAPAR T., KAVUNCUOĞLU E., YALÇIN H.

3rd III.International Congress on Vocational and Technical Sciences (UMTEB-III), 21 - 22 June 2018

- VIII. **Nanokompozit Bazlı Aktif Gıda Ambalaj Filmleri**
KAVUNCUOĞLU H., DURSUN ÇAPAR T., KAVUNCUOĞLU E., YALÇIN H.
3rd III.International Congress on Vocational and Technical Sciences (UMTEB-III), 21 - 22 June 2018
- IX. **Prediction of Level of Loneliness in Elders Using Artificial Intelligence and Statistical Methods**
UZUNHİSARCIKLİ E., AKGÜL H., KAVUNCUOĞLU E.
IMSEC 2017, Adana, Turkey, 25 October 2017 - 27 January 2018, pp.1942
- X. **Yapay Sinir Ağları ve Çoklu Doğrusal Regresyon Metodları Kullanılarak Geliştirilen Sistemle Çocuklardaki Oyun Bağımlılığının Tahmin Edilmesi**
UZUNHİSARCIKLİ E., KAVUNCUOĞLU E., AKGÜL H.
IMSEC 2017, Adana, Turkey, 25 - 27 October 2017, pp.1941

Supported Projects

Özdemir A. T., Kavuncuoğlu E., Uzunhisarcıklı E., Project Supported by Higher Education Institutions, Veri Madenciliği Teknikleri ile Bulut Bilişim Tabanlı Giyilebilir Medikal Tanı Sistemi Oluşturulması, 2018 - 2022
BUZPINAR M. A., KAVUNCUOĞLU E., TUBİTAK Project, A2. "MOBİL REKLAM PANOSU", TUBİTAK Projesi, 7160832, 2017 - 2018
KAVUNCUOĞLU E., Project Supported by Other Official Institutions, 3g Lojistik Yönetimi, 2016 - 2016

Metrics

Publication: 28
Citation (WoS): 22
Citation (Scopus): 62
H-Index (WoS): 2
H-Index (Scopus): 4

Non Academic Experience

TURKCELL A.Ş.
İSTİKBAL MOBİLYA A.Ş.