

## Dr. Öğr. Üyesi KORAY AÇICI

### Kişisel Bilgiler

E-posta: kacici@ankara.edu.tr

Web: <https://avesis.ankara.edu.tr/kacici>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Zwxs2p4AAAAJ

ORCID: 0000-0002-3821-6419

Yoksis Araştırmacı ID: 222446

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Başkent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2015 - 2021

Yüksek Lisans, Başkent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2013 - 2015

Lisans, Başkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1999 - 2005

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, DERİN ÖĞRENME TEKNİKLERİ KULLANILARAK KEMİK KIRIĞI TESPİTİ VE SINIFLANDIRMASI, Başkent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2021

Yüksek Lisans, MikroRNA veri tabanlarında bilgi geri-getirimi, Başkent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2015

### Araştırma Alanları

Bilgisayar Bilimleri, Biyoenformatik, Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Başkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2021 - 2022

Araştırma Görevlisi, Başkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2021

Araştırma Görevlisi, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2009

### Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği Bölümü, 2022 - 2024

## Verdiği Dersler

OBJECT ORIENTED PROGRAMMING, Lisans, 2022 - 2023  
İleri Sinirsel Modelleme, Doktora, 2022 - 2023  
Bilgisayar Programlama, Lisans, 2022 - 2023  
INTRODUCTION TO MACHINE LEARNING, Lisans, 2022 - 2023  
SPECIAL TOPICS II, Lisans, 2022 - 2023  
BİYOBİLİŞİM, Yüksek Lisans, 2021 - 2022  
PROGRAMLAMA DİLLERİ KONSEPTLERİ, Lisans, 2022 - 2023  
PROGRAMLAMAYA GİRİŞ, Lisans, 2022 - 2023  
BİYOBİLİŞİM, Lisans, 2021 - 2022  
BİLİMSEL PROGRAMLAMA, Lisans, 2022 - 2023  
YAŞAM BİLİMLERİ VE BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ, Lisans, 2021 - 2022  
BİLGİSAYAR AĞLARI, Lisans, 2021 - 2022  
BİLGİSAYAR AĞLARI VE VERİ İLETİŞİMİ, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

## Yönetilen Tezler

Açııcı K., Tersine mühendislik yöntemleri ve bilgisayar uygulamaları analizi, Yüksek Lisans, G.ÜĞURLU(Öğrenci), 2022

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

- I. **Deep Learning-Based Classification of Macrofungi: Comparative Analysis of Advanced Models for Accurate Fungi Identification**  
Ozsari Ş., Kumru E., Ekinci F., Akata I., Guzel M. S., Acici K., Ozcan E., Asuroglu T.  
SENSORS, cilt.24, sa.22, ss.1-22, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Development of a New Non-Destructive Analysis Method in Cultural Heritage with Artificial Intelligence**  
Bilici Genc B., BOSTANCI G. E., Eskici B., Erten H., Caglar Eryurt B., AÇICI K., KETENOĞLU D., Asuroglu T.  
Electronics (Switzerland), cilt.13, sa.20, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Artificial Intelligence in Biomaterials: A Comprehensive Review**  
Gokcekuyu Y., Ekinci F., GÜZEL M. S., Acici K., Aydin S., Asuroglu T.  
APPLIED SCIENCES-BASEL, cilt.14, sa.15, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **The Future of Microreactors: Technological Advantages, Economic Challenges, and Innovative Licensing Solutions with Blockchain**  
Ekinci F., GÜZEL M. S., Acici K., Asuroglu T.  
APPLIED SCIENCES-BASEL, cilt.14, sa.15, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Advancing Crayfish Disease Detection: A Comparative Study of Deep Learning and Canonical Machine Learning Techniques**  
ATILKAN Y., Kirik B., AÇICI K., Benzer R., Ekinci F., GÜZEL M. S., BENZER S., Asuroglu T.  
APPLIED SCIENCES-BASEL, cilt.14, sa.14, 2024 (SCI-Expanded)
- VI. **Exploring Blockchain for Nuclear Material Tracking: A Scoping Review and Innovative Model Proposal**  
Ecemis I. N., Ekinci F., AÇICI K., GÜZEL M. S., MEDENİ İ. T., Asuroglu T.  
ENERGIES, cilt.17, sa.12, 2024 (SCI-Expanded)
- VII. **Categorization of Alzheimer's disease stages using deep learning approaches with McNemar's test**  
Şener B., Açııcı K., Sümer E.  
PEERJ COMPUTER SCIENCE, cilt.10, ss.1-30, 2024 (SCI-Expanded)
- VIII. **Cloud type classification using deep learning with cloud images**

Güzel M. S., Kalkan M., Bostancı G. E., Açıcı K., Aşuroğlu T.

PEERJ COMPUTER SCIENCE, cilt.10, ss.1-28, 2024 (SCI-Expanded)

- IX. **Enhancing Tissue Equivalence in <sup>7</sup>Li Heavy Ion Therapy with MC Algorithm Optimized Polymer-Based Bioinks**  
Ekinci F., Açıcı K., Asuroglu T.  
JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS, cilt.14, sa.12, ss.1-17, 2023 (SCI-Expanded)
- X. **MC TRIM Algorithm in Mandibula Phantom in Helium Therapy**  
Ekinci F., AÇICI K., Asuroglu T., EMEK SOYLU B.  
HEALTHCARE, cilt.11, sa.18, 2023 (SCI-Expanded)
- XI. **Crohn's Disease Prediction Using Sequence Based Machine Learning Analysis of Human Microbiome**  
Unal M., Bostanci E., Ozkul C., Acici K., Asuroglu T., Guzel M. S.  
DIAGNOSTICS, cilt.13, sa.17, 2023 (SCI-Expanded)
- XII. **Deep Learning in Diagnosis of Dental Anomalies and Diseases: A Systematic Review**  
Sivari E., Senirkentli G. B., BOSTANCI G. E., GÜZEL M. S., AÇICI K., Asuroglu T.  
Diagnostics, cilt.13, sa.15, 2023 (SCI-Expanded)
- XIII. **Multilabel Genre Prediction Using Deep-Learning Frameworks**  
Ünal F. Z., Güzel M. S., Bostancı G. E., Açıcı K., Aşuroğlu T.  
APPLIED SCIENCES, cilt.13, sa.15, ss.1-21, 2023 (SCI-Expanded)
- XIV. **Monte Carlo Simulation of TRIM Algorithm in Ceramic Biomaterial in Proton Therapy**  
Ekinci F., Asuroglu T., Acici K.  
MATERIALS, cilt.16, sa.13, ss.1-17, 2023 (SCI-Expanded)
- XV. **Deep-Learning-Based Approaches for Semantic Segmentation of Natural Scene Images: A Review**  
Emek Soylu B., Güzel M. S., Bostancı G. E., Ekinci F., Aşuroğlu T., Açıcı K.  
ELECTRONICS (Basel), cilt.12, sa.12, ss.1-49, 2023 (SCI-Expanded)
- XVI. **Semantic Segmentation with High-Resolution Sentinel-1 SAR Data**  
Erten H., Bostanci E., Acici K., Guzel M. S., Asuroglu T., Aydin A.  
APPLIED SCIENCES-BASEL, cilt.13, sa.10, 2023 (SCI-Expanded)
- XVII. **Machine Learning Analysis of RNA-seq Data for Diagnostic and Prognostic Prediction of Colon Cancer**  
Bostanci E., Kocak E., Unal M., Guzel M. S., Açıcı K., Asuroglu T.  
SENSORS, cilt.23, sa.6, 2023 (SCI-Expanded)
- XVIII. **A New Approach for Gastrointestinal Tract Findings Detection and Classification: Deep Learning-Based Hybrid Stacking Ensemble Models**  
Sivari E., BOSTANCI G. E., GÜZEL M. S., AÇICI K., Asuroglu T., Ercelebi Ayyildiz T.  
DIAGNOSTICS, cilt.13, sa.4, 2023 (SCI-Expanded)
- XIX. **Interpretation of Magnetic Resonance Images of Temporomandibular Joint Disorders by Using Deep Learning**  
Özsarı Ş., Yapicioglu F. R., Yilmaz D., Kamburoglu K., Guzel M. S., Bostanci G. E., Acici K., Asuroglu T.  
IEEE ACCESS, cilt.11, ss.49102-49113, 2023 (SCI-Expanded)
- XX. **Femoral neck fracture detection in X-ray images using deep learning and genetic algorithm approaches**  
Beyaz S., Acici K., Sumer E.  
JOINT DISEASES AND RELATED SURGERY, cilt.31, sa.2, ss.175-183, 2020 (SCI-Expanded)
- XXI. **Parkinson's disease monitoring from gait analysis via foot-worn sensors**  
Asuroglu T., Acici K., Erdas C. B., Toprak M. K., Erdem H., Ogul H.  
BIOCYBERNETICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, cilt.38, sa.3, ss.760-772, 2018 (SCI-Expanded)
- XXII. **Retrieving relevant experiments: The case of microRNA microarrays**  
Acici K., Terzi Y. K., Ogul H.  
BIOSYSTEMS, cilt.134, ss.71-78, 2015 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Airborne imagery and lidar based 3D reconstruction using commercial drones**  
Açı K., Erdal Ö. M., Yılmaz A., Ünal M., Bostancı G. E., Güzel M. S.  
Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A2-A3: Physical Sciences and Engineering, cilt.65, sa.1, ss.16-29, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Comparison of different machine learning approaches to detect femoral neck fractures in x-ray images**  
Acici K., Sumer E., Beyaz S.  
HEALTH AND TECHNOLOGY, cilt.11, sa.3, ss.643-653, 2021 (ESCI)
- III. **T4SS Effector Protein Prediction with Deep Learning**  
Acici K., Asuroglu T., Erdas C. B., Ogul H.  
DATA, cilt.4, sa.1, 2019 (ESCI)
- IV. **HANDY: A Benchmark Dataset for Context-Awareness via Wrist-Worn Motion Sensors**  
Acici K., Erdas C. B., Asuroglu T., Ogul H.  
DATA, cilt.3, sa.3, 2018 (ESCI)
- V. **Aktivite Tanımada Yapay Sinir Ağları ve Genetik Programlama Yöntemlerinin Karşılaştırılması**  
Erdas Ç. B., Aşuroğlu T., Açı K., Oğul H.  
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu BİLDİRİLER KİTABI, cilt.1, sa.1, ss.62-66, 2018 (Düzenli olarak gerçekleştirilen hakemli kongrenin bildiri kitabı)
- VI. **A random forest method to detect parkinson's disease via gait analysis**  
Açı K., Erdas Ç. B., Aşuroğlu T., Kılınç Toprak M., Erdem H., Oğul H.  
COMMUNICATIONS IN COMPUTER AND INFORMATION SCIENCE, cilt.744, ss.609-619, 2017 (Scopus)
- VII. **Integrating Features for Accelerometer-based Activity Recognition**  
Erdas Ç. B., Atasoy I., Açı K., Oğul H.  
PROCEDIA COMPUTER SCIENCE, cilt.98, ss.522-527, 2016 (Scopus)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **İşletme Yönetiminde Makine Öğrenmesi Uygulamaları**  
Açı K.  
Dijital Çağda İşletme Yönetimi , Selay Ilgaz Sümer, Emre Sümer, Editör, Gazi Yayın Dağıtım, Ankara, ss.49-71, 2022

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Assessment of Parkinson's Disease Severity Using Gait Data: A Deep Learning-Based Multimodal Approach**  
Faiem N., Aşuroğlu T., Açı K., Kallonen A., Van Gils M.  
First Nordic Conference, NCDHWS 2024, Oulu, Finlandiya, 7 - 08 Mayıs 2024, ss.29-48
- II. **Unsupervised Learning for Characterizing Type IV Secreted Effectors**  
AÇICI K., Asuroglu T.  
4th International Conference on Applied Artificial Intelligence, ICAPAI 2024, Halden, Norveç, 16 Nisan 2024
- III. **Development of a Simulator for UAV Swarm Operation Planning using Evolutionary Algorithms**  
Aydın M., Bostancı G. E., Güzel M. S., Açı K.  
Cognitive Models and Artificial Intelligence Conference, Ankara, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2023, cilt.6, ss.13-17
- IV. **A Reverse Engineering Tool that Directly Injects Shellcodes to the Code Caves in Portable Executable Files.**  
Açı K., Uğurlu G.  
5. International Conference on Theoretical and Applied Computer Science and Engineering 2022, İstanbul, Türkiye,

30 Eylül - 01 Ekim 2022

- V. **An Analysis Tool that Detects The Code Caves in Specified Sizes for Portable Executable Files**  
Uğurlu G., Açıcı K.  
5. International Conference on Theoretical and Applied Computer Science and Engineering, İstanbul, Türkiye, 30 Eylül - 01 Ekim 2022
- VI. **HATA AYIKLAYICI KULLANARAK HATA AYIKLAMAYI ÖNLEME YÖNTEMLERİNİ AŞMAK**  
Uğurlu G., Açıcı K.  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS DEDICATED TO THE 30TH ANNIVERSARY OF BAKU EURASIA UNIVERSITY, Bakı, Azerbaycan, 27 - 28 Nisan 2022, ss.391-397
- VII. **Derin Öğrenme ve Genetik Algoritma Yaklaşımları Kullanılarak X-Ray Görüntülerinde Femur Boyun Kırığı Tespiti**  
Beyaz S., Açıcı K., Sümer E.  
Uluslararası Sağlıkta Yapay Zeka Kongresi 2020, İzmir, Türkiye, 16 - 18 Ocak 2020, cilt.30, ss.69
- VIII. **Aktivite Tanımda Yapay Sinir Ağları ve Genetik Programlama Yöntemlerinin Karşılaştırılması**  
Erdaş Ç. B., Aşuroğlu T., Açıcı K., Oğul H.  
Akıllı Sistemler ve Uygulamaları , Antalya, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2017, cilt.1, ss.62-66
- IX. **Integrating features of accelerometer based for tremor recognition**  
Toprak M. K., Avci A. Y., Acici K., Erdas B., Ogul H.  
23rd World Congress of Neurology (WCN), Kyoto, Japonya, 16 - 21 Eylül 2017, cilt.381, ss.362
- X. **Information retrieval in metal music sub-genres Metal Müzik Alt Türlerinde Bilgi Geri-Getirimi**  
Acici K., Asuroglu T., Ogul H.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XI. **A Random Forest Method to Detect Parkinson's Disease via Gait Analysis**  
Acici K., Erdas C. B., Asuroglu T., Toprak M. K., Erdem H., Ogul H.  
18th International Conference on Engineering Applications of Neural Networks (EANN), Athens, Yunanistan, 25 - 27 Ağustos 2017, cilt.744, ss.609-619
- XII. **Texture of Activities: Exploiting Local Binary Patterns for Accelerometer Data Analysis**  
Asuroglu T., Acici K., Erdas C. B., Ogul H.  
12th International Conference on Signal-Image Technology and Internet-Based Systems (SITIS), Naples, İtalya, 28 Kasım - 01 Aralık 2016, ss.135-138
- XIII. **Integrating features for accelerometer-based activity recognition**  
Erdas C. B., Atasoy I., Acici K., Ogul H.  
7th International Conference on Emerging Ubiquitous Systems and Pervasive Networks (EUSPN) / 6th International Conference on Current and Future Trends of Information and Communication Technologies in Healthcare (ICTH), London, Kanada, 19 - 22 Eylül 2016, cilt.98, ss.522-527
- XIV. **Comparison of Similarity Metrics in Microarray Experiment Retrieval**  
Acici K., Ogul H.  
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.927-930
- XV. **Inferring Microarray Relevance By Enrichment Of Chemotherapy Resistance-Based MicroRNA Sets**  
Acici K., Ogul H.  
19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems (INES), Bratislava, Slovakya, 3 - 05 Eylül 2015, ss.389-393
- XVI. **Sensitive prediction of bacterial type IV effectors Bakteriyel tip IV efektörlerinin duyarlı{dotless} tahmini**  
Açıcı K., Şener D. D., Oğul H.  
2014 18th National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT 2014, İstanbul, Türkiye, 16 - 17 Ekim 2014

## Metrikler

Yayın: 48

Atf (WoS): 186

Atf (Scopus): 255

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 9

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

International Hybrid Workshop on "Start-to-End Beamline Optimization for Synchrotron Radiation and Free-Electron Laser Facilities through Artificial Intelligence Approaches, Katılımcı, Hamburg, Almanya, 2022

5. International Conference on Theoretical and Applied Computer Science and Engineering 2022 (ICTACSE 2022), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2022

## Ödüller

Uğurlu G., Açıcı K., Best Paper Award, Ictacse 2022 Organization, Eylül 2022

Beyaz S., Açıcı K., Sümer E., Sözlü Bildiri Birincilik Ödülü, Uluslararası Sağlıkta Yapay Zeka 2020 Kongresi, Ocak 2020