

## Asst. Prof. ABDULLAH ERHAN AKKAYA

### Personal Information

Office Phone: [+90 422 377 4833](tel:+904223774833)

Email: [erhan.akkaya@inonu.edu.tr](mailto:erhan.akkaya@inonu.edu.tr)

Web: <https://www.inonu.edu.tr/akademik/erhan.akkaya>

### International Researcher IDs

ScholarID: WFa22hUAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6193-5166

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABG-7900-2020

Yoksis Researcher ID: 42147

### Education Information

Doctorate, Inonu University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Turkey 2013 - 2017

Postgraduate, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Turkey 2009 - 2012

Undergraduate, Firat University, Faculty Of Engineering, Bilgisayar Mühendisliği, Turkey 2000 - 2007

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Certificates, Courses and Trainings

IT, CCNA R&S: Scaling Networks, Cisco, 2016

IT, CCNA R&S: Routing and Switching Essentials, Cisco, 2015

IT, IT Essentials: PC Hardware and Software, Cisco, 2010

### Dissertations

Doctorate, Kalman Filtre Tabanlı Sensör Füzyon Tekniği Kullanılarak Su Kayıp Ve Kaçak Konum Kestirim Robotu, Inonu University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, 2017

Postgraduate, Yapay Arı Koloni (ABC) ve Diferansiyel Gelişim Algoritmaları Kullanılarak Optimum Protein Katlanmasının Belirlenmesi, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, 2012

### Research Areas

Computer Sciences, Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition, Pattern Recognition and Image Processing, Neural Networks, Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Inonu University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2018 - Continues  
Research Assistant PhD, Inonu University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2017 - 2018  
Research Assistant, Inonu University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2011 - 2017

## Courses

Bilgisayar Mimarileri, Undergraduate, 2022-2023  
Proje Planlama, Undergraduate, 2022-2023  
Bilgisayar Ağları, Undergraduate, 2022-2023  
Veri Sıkıştırma, Undergraduate Minor, 2022-2023  
Bitirme Projesi-I, Undergraduate, 2022-2023  
Algoritma Analizi, Undergraduate, 2022-2023  
Yazılım ve Donanım Tasarımı, Undergraduate, 2022-2023  
Bilgisayar Mühendisliğine Giriş, Undergraduate, 2022-2023  
Bitirme Projesi-II, Undergraduate, 2022-2023  
Bitirme Projesi-II, Undergraduate, 2021-2022  
Proje Planlama, Undergraduate, 2021-2022  
Bilgisayar Ağları, Undergraduate, 2021-2022  
Ağ Güvenliği, Undergraduate, 2021-2022  
Bitirme Projesi-I, Undergraduate, 2021-2022  
Bilgisayar Mühendisliğine Giriş, Undergraduate, 2021-2022  
Proje Planlama, Undergraduate, 2020-2021  
Bitirme Projesi - II, Undergraduate, 2020-2021  
Bilgisayar Ağları, Undergraduate, 2020-2021  
Doğal Dil İşlemede İstatistiksel Yöntemler, Undergraduate Minor, 2020-2021  
Doğal Dil Anlambilimi ve Uygulamaları, Undergraduate Minor, 2020-2021  
Bilgisayar Görmesi, Undergraduate, 2020-2021  
Simülasyon ve Modelleme, Undergraduate, 2020-2021  
Bitirme Projesi - I, Undergraduate, 2020-2021  
Ağ Güvenliği, Undergraduate, 2020-2021  
Bilgisayar Görmesi, Undergraduate, 2019-2020  
Sayısal Filigranlama ve Gizli Yazı Sistemleri, Undergraduate Double Major, 2019-2020  
Bilgisayar Ağları, Undergraduate, 2019-2020  
Bitirme Projesi - I, Undergraduate, 2019-2020  
Bitirme Projesi - II, Undergraduate, 2019-2020  
Proje Planlama, Undergraduate, 2019-2020  
Ağ Güvenliği, Undergraduate, 2019-2020  
Simülasyon ve Modelleme, Undergraduate, 2019-2020  
Örüntü Tanıma Sistemleri, Undergraduate Double Major, 2019-2020  
Tahmin Kuramı, Undergraduate Double Major, 2018-2019  
Bitirme Projesi-I, Undergraduate, 2018-2019  
Algoritma Analizi, Undergraduate, 2018-2019  
İleri Algoritma Analizi, Undergraduate Double Major, 2018-2019  
Bitirme Projesi-II, Undergraduate, 2018-2019  
Ağ Güvenliği, Undergraduate, 2017 - 2018  
Bilgisayar Ağları, Undergraduate, 2018-2019  
Algoritma Analizi, Undergraduate, 2017 - 2018  
Biçimsel Diller ve Özdevinirler, Undergraduate, 2018-2019  
Ağ Güvenliği, Undergraduate, 2018-2019  
Algoritma Analizi, Undergraduate, 2017-2018

Ağ Güvenliği, Undergraduate, 2017-2018  
Biçimsel Diller ve Özdevinirler, Undergraduate, 2017-2018  
Bitirme Projesi-I, Undergraduate, 2017-2018  
Biçimsel Diller ve Özdevinirler, Undergraduate, 2017 - 2018  
Bitirme Projesi-II, Undergraduate, 2017-2018  
Bilgisayar Ağları, Undergraduate, 2017-2018  
Bilgisayar Ağları, Undergraduate, 2017 - 2018

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Extended kalman filter based IMU sensor fusion application for leakage position detection in water pipelines**  
Akkaya A. E., Talu M. F.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.32, no.4, pp.1393-1404, 2017 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Comparison of Deep Learning Models and Optimization Algorithms in the Detection of Scoliosis and Spondylolisthesis from X-Ray Images**  
AKKAYA A. E., GÜNES H., hark c.  
Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.28, no.2, pp.438-451, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Using Wavelet Analysis and Deep Learning for EMG-Based Hand Movement Signal Classification**  
GÜNES H., AKKAYA A. E.  
Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.27, no.1, pp.214-225, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Position Estimation of In-Pipe Robot Using Artificial Neural Network and Sensor Fusion**  
Akkaya A. E., Talu M. F., Aydoğmuş Ö.  
Sakarya University Journal of Science, vol.25, no.5, pp.1102-1120, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Sarcastic Text Detection Using Keras**  
Akkaya A. E.  
Computer Science, vol.2021, no.3, pp.126-131, 2021 (Scopus)
- V. **A Deep Learning Image Classification Using Tensorflow for Optical Aviation Systems**  
Acet A., Akkaya A. E.  
The Journal of Cognitive Systems, vol.5, no.1, pp.1-4, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Nesne Modelleme Video İmgeleri Kullanılarak F Matrisinin Hesaplanması**  
Akkaya A. E., Talu M. F.  
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.16, no.48, pp.9-20, 2014 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Nesnelerin İnternetinde Güvenlik Tehditleri ve Korunma Stratejileri**  
AKKAYA A. E.  
in: Akıllı Sistemlerin Endüstriyel Uygulaması I, Prof. Dr. Eyyüp GÜLBANDILAR, Editor, BİDGE Yayınları, pp.251-289, 2023

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Baz İstasyonu Yüksek Sıcaklık Erken Uyarı Sistemi**

Pirinççi M. S., Akkaya A. E.

7th International Congress on Engineering and Technology Management, İstanbul, Turkey, 16 - 17 April 2022, pp.123-130

**II. A Convolutional Neural Network Approach Using Tensorflow For Image Classification**

Akkaya A. E.

International Conference On Stem And Educational Sciences, Muş, Turkey, 3 - 05 May 2018, pp.197

**III. Dijital Görüntü Dengeleme Yöntemlerinin Kıyaslanması**

Akkaya A. E., Talu M. F.

International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP 16), Malatya, Turkey, 17 - 18 September 2016, pp.352-355

**IV. Protein Katlanması Problemine Genetik Algoritma Yaklaşımı**

Akkaya A. E.

International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP 16), Malatya, Turkey, 17 - 18 September 2016, pp.69-72

**V. Nesne Görüntülerinden 3D Model İnşası İçin Etkin F matrisi Hesaplanma Yöntemleri**

Akkaya A. E., Talu M. F.

ASYU 2014, İzmir, Turkey, 9 - 10 October 2014, pp.6-11

**VI. Performance Evaluation of Ego-Motion Methods in Static Environment**

Akkaya A. E., Talu M. F.

23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Turkey, 16 - 19 May 2015, pp.2462-2465

**VII. Veri Madenciliği Yöntemleri Kullanılarak Meme Kanseri Hücrelerinin Tahmin ve Teşhisi**

Danacı M., Çelik M., Akkaya A. E.

ASYU 2010, Kayseri, Turkey, 21 - 24 June 2010, pp.9-12

## Supported Projects

AKKAYA A. E., SOGUR N., Project Supported by Higher Education Institutions, İnsansı Robot Elektronik Beyin ve Kafa Kısmı Tasarımı, 2019 - 2021

AKKAYA A. E., KARADAĞ B., Project Supported by Higher Education Institutions, İnsansı Robot Gövde Kol ve El Tasarımı, 2019 - 2021

İNCE K., YILDIRIM S., İNCE C., AKKAYA A. E., KUZU B., TOPAL A., ÇİÇEKLİ M., ADANUR K., GENÇAY A., YEROĞLU C., et al., Project Supported by Higher Education Institutions, Yüksek Öğretim Kurumlarında Bilişim Altyapısının Geliştirilmesi ve Akademik Çalışmalardaki Etkisinin Analizi : İnönü Üniversitesi Örneği, 2018 - 2021

ERTEKİN P., AKKAYA G., BALI O., AKKAYA A. E., KÖKSAL M. S., Project Supported by Higher Education Institutions, International Congress on Gifted and Talented Education (IGATE 2019), 2019 - 2020

KARCI A., İNCE K., AKKAYA A. E., KARADOĞAN A., Project Supported by Higher Education Institutions, International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing, 2019 - 2019

AKKAYA G., AKKAYA A. E., BALI O., KÖKSAL M. S., ERTEKİN P., Project Supported by Higher Education Institutions, International Congress on Gifted and Talented Education (IGATE 2018), 2018 - 2019

YEROĞLU C., KARCI A., AKKAYA A. E., Project Supported by Higher Education Institutions, International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing (IDAP 2018), 2018 - 2019

## Metrics

Publication: 15

Citation (WoS): 2

Citation (Scopus): 1

H-Index (WoS): 1

H-Index (Scopus): 1

## **Awards**

AKKAYA A. E., En İyi Bildiri Ödülü, ASYU - Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Konferansı, October 2014