

## Dr. Öğr. Üyesi FUAT AKAL

### Kişisel Bilgiler

E-posta: akal@hacettepe.edu.tr

Web: <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~akal/>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-2582-4180

Yoksis Araştırmacı ID: 106043

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Eidgenössische Technische Hochschule, ETHZ (The Federal Institute of Technology, Zürich), Bilgisayar Mühendisliği, İsviçre 2001 - 2007

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1997 - 2000

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1991 - 1996

### Yaptığı Tezler

Doktora, Replication in a Database Cluster with Freshness and Correctness Guarantees, Eidgenössische Technische Hochschule, Ethz (The Federal Institute Of Technology, Zürich), Bilgisayar Mühendisliği, 2007

Yüksek Lisans, Kavram tabanlı türkçe arama makinesi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2000

### Araştırma Alanları

Bilgisayar Bilimleri, Veritabanı ve Veri Yapıları, Veritabanı Sistemleri , Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Bilgi Mühendisliği , Yazılım, Yazılım Mühendisliği , Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Bilimleri Mühendisliği Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Bilimleri Mühendisliği Bölümü, 2015 - 2018

Öğretim Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2013 - 2015

Uzman, Universitaet Zürich (University of Zürich), Functional Genomics Center Zurich, 2008 - 2013

Araştırma Görevlisi, Eidgenössische Technische Hochschule, ETHZ (The Federal Institute of Technology, Zürich), Bilgisayar Mühendisliği, 2001 - 2007

Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 1996 - 2000

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

1. A score for predicting colchicine resistance at the time of diagnosis in familial Mediterranean fever: data from the TURPAID registry

- BATU AKAL E. D., ŞENER S., Aydın E. A., Aliyev E., Bagrul I., Türkmen Ş., Akgün Ö., BALIK Z., Tanatar A., BAYINDIR Y., et al.  
Rheumatology (United Kingdom), cilt.63, sa.3, ss.791-797, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Automated AI-based grading of neuroendocrine tumors using Ki-67 proliferation index: comparative evaluation and performance analysis**  
Yücel Z., AKAL F., Oltulu P.  
Medical and Biological Engineering and Computing, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Tales of Turbulence: BERT-based Multimodal Analysis of FED Communication Dynamics Amidst COVID-19 Through FOMC Minutes**  
Taskin B., AKAL F.  
Computational Economics, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Mitotic cell detection in histopathological images of neuroendocrine tumors using improved YOLOv5 by transformer mechanism**  
Yücel Z., AKAL F., Oltulu P.  
Signal, Image and Video Processing, cilt.17, sa.8, ss.4107-4114, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Detection of spermatogonial stem/progenitor cells in prepubertal mouse testis with deep learning**  
Kahveci B., Önen S., AKAL F., KORKUSUZ P.  
Journal of Assisted Reproduction and Genetics, cilt.40, sa.5, ss.1187-1195, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Transforming temporal-dynamic graphs into time-series data for solving event detection problems**  
Tasci K., AKAL F.  
Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, cilt.31, sa.5, ss.876-891, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Diagnosing growing pains in children by using machine learning: a cross-sectional multicenter study**  
AKAL F., BATU AKAL E. D., Sonmez H. E., Karadag S. G., Demir F., Ayaz N. A., Sozeri B.  
MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, cilt.60, sa.12, ss.3601-3614, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **A Machine Learning Approach to Detection of Trade-Based Manipulations in Borsa Istanbul**  
Uslu N. C., AKAL F.  
COMPUTATIONAL ECONOMICS, cilt.60, sa.1, ss.25-45, 2022 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Attention Based Energy Demand Forecasting in Smart Grid Environments**  
ISIKDEMIR Y. E., AKAL F.  
Firat University journal of experimental and computational engineering (Online), cilt.3, sa.3, ss.227-240, 2024  
(Hakemli Dergi)

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

- I. **Do Lunar Cycles Affect Bitcoin Prices?**  
Erdogan U., Isildar A. B., Erdogan T. G., AKAL F.  
International Conference on Computing, Intelligence and Data Analytics, ICCIDA 2022, Kocaeli, Türkiye, 16 - 17 Eylül 2022, cilt.643 LNNS, ss.271-280
- II. **Effects of Different Parameters on Sleep Quality**  
Kunduracioglu E., Korkmaz E., Erdogan T. G., AKAL F.  
International Conference on Computing, Intelligence and Data Analytics, ICCIDA 2022, Kocaeli, Türkiye, 16 - 17 Eylül 2022, cilt.643 LNNS, ss.358-369
- III. **Detection of Trade-Based Manipulations in Borsa Istanbul with Artificial Neural Networks Borsa istanbul'da Islem Bazh Manipulasyonlarm Yapay Sinir Aglanyla Tespit Edilmesi**  
Uslu N. C., AKAL F.  
7th International Conference on Computer Science and Engineering, UBMK 2022, Diyarbakır, Türkiye, 14 - 16 Eylül

2022, ss.366-370

- IV. **KOLŞİSİNE DİRENÇLİ PEDIATRİK AAA HASTALARINDA ANTI-IL1 TEDAVİSİ - HELIOS VERİ TABANI VERİLERİ**  
KASAP M., SAĞ E., AKAL F., ATALAY E., KAYA AKCA Ü., DEMİR S., DEMİREL U. D., BATU AKAL E. D., BİLGİNER Y., ÖZEN S.  
5. Çocuk Romatoloji Kongresi, Türkiye, 12 - 13 Aralık 2020
- V. **ANTI-IL1 TREATMENT IN COLCHICINE RESISTANT PAEDIATRIC FMF PATIENTS-REAL LIFE DATA FROM THE HELIOS REGISTRY**  
SAĞ E., AKAL F., ATALAY E., KAYA AKCA Ü., DEMİR S., Demirel D., BATU AKAL E. D., BİLGİNER Y., ÖZEN S.  
EULAR 2020 e-congress, BİLİNMEYEN ÜLKELER (DİĞER), 3 - 05 Haziran 2020, cilt.79, ss.179-180
- VI. **THE HELIOS (HACETTEPE UNIVERSITY ELECTRONIC RESEARCH FORMS) REGISTRY: USE OF BIOLOGIC DRUGS IN AUTOINFLAMMATORY DISEASES**  
DEMİR S., Batu E. D., AKAL F., SAĞ E., Akca U. K., Arslanoglu E., Aliyev E., YÜKSEL K., KESKİN A., BİLGİNER Y., et al.  
Annual European Congress of Rheumatology (EULAR), Madrid, İspanya, 12 - 15 Haziran 2019, cilt.78, ss.1946-1947
- VII. **Life Sciences Research Center and Data Management**  
AKAL F.  
21st National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, 24 Kasım - 26 Aralık 2017
- VIII. **Detecting Design Patterns in Object-Oriented Design Models by Using a Graph Mining Approach**  
Oruc M., AKAL F., SEVER H.  
4th International Conference in Software Engineering Research and Innovation (CONISOFT), Puebla, Meksika, 27 - 29 Nisan 2016, ss.115-121

## Desteklenen Projeler

KORKUSUZ P., ÖNEN S., Kahveci B., AKAL F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FARE TESTİSİ MİKROSKOP GÖRÜNTÜLERİNDEN YAPAY ZEKÂ TEKNİKLERİ İLE TÜBÜL VE SPERMATOGONYAL KÖK HÜCRE TESPİTİ, 2019 - 2021  
AKAL F., SEVER H., ORUÇ M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nesneye Yönelik Tasarım Modellerindeki Tasarım Örüntülerinin Çizge Madenciliği Yaklaşımıyla Tesbit Edilmesi, 2016 - 2019

## Metrikler

Yayın: 17

Atıf (WoS): 5

H-İndeks (WoS): 1