

Zeki Kuş

Doktor Öğretim Üyesi

Mühendislik Fakültesi › Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği Bölümü

E-posta: zkus@fsm.edu.tr

Adres: Topkapı Yerleşkesi - Merkezefendi Mah. Mevlevihane Cad.
No:27 Zeytinburnu/İstanbul

ARAŞTIRMACI KİMLİKLERİ

ORCID: 0000-0001-8762-7233

WoS Researcher ID: AAB-9242-2021

OpenAlex: 0000-0001-8762-7233

PubMed: 0000-0001-8762-7233

YÖK Akademik: 97426499B8D32386

Araştırma alanları: Mühendislik Temel Alanı › Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği

Anahtar kelimeler: Yapay Zeka, Makine Öğrenmesi, Görüntü İşleme

ÖZET GÖSTERGELER

MAKALE 21 WoS 16 · Scopus 0 · TR Dizin 4	BİLDİRİ 18	KİTAP · KİTAPTA BÖLÜM 0 · 0	PROJE 3 yürütücü 1	TEZ DANIŞMANLIĞI 1 doktora 0	ATIF (KAYNAK MAKS.) 272 h-index Scopus 7 · WoS - · GS -
---	-----------------------------	--	--	--	--

EĞİTİM

2019 – 2023	Doktora · Bilgisayar Mühendisliği (Dr) Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi · Lisansüstü Eğitim Enstitüsü <i>Tez: Hücre-damar segmentasyonunda kullanılan derin sinir ağı modellerinin hiper-parametre optimizasyonu</i>
2017 – 2019	Yüksek Lisans · Bilgisayar Mühendisliği (YI) (Tezli) Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi · Lisansüstü Eğitim Enstitüsü <i>Tez: Mikrokronik optimizasyon algoritması ile konvolüsyonel sinir ağlarında hiper parametrelerin optimize edilmesi</i>
2016 – 2019	Lisans · Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi · Mühendislik Fakültesi

AKADEMİK GÖREVLER

2025 – devam ediyor	Doktor Öğretim Üyesi Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi · Mühendislik Fakültesi · Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği Bölümü
2024 – 2025	Doktor Öğretim Üyesi Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi · Mühendislik Fakültesi · Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
2019 – 2024	Araştırma Görevlisi Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi · Mühendislik Fakültesi · Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

İDARİ GÖREVLER

2025 – devam ediyor	Bölüm Başkanı Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi
2024 – 2025	Bölüm Başkan Yardımcısı Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi

MAKALELER (24)

- Yarıkan Atıf Eren, Örer Can, Akyıldız Volkan, KUŞ ZEKİ, AYDIN MUSA, Palaoğlu Kerim Erhan, İNCİR SAİD, BAYSAL KEMAL, ÖZÇELİK CEMAL, KIRAZ BERNA, KIRAZ ALPER (2026). A Large-Scale Peripheral Blood Cell Dataset for Automated Hematological Analysis. Scientific Data. SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1038/s41597-026-06761-y
- KOÇ SEMİHA, KUŞ ZEKİ (2026). ADOP-NAS: Evolutionary Neural Architecture Search for digital pathology via diverse initialization and adaptive mutation. Computers and Electrical Engineering, 136.

SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.compeleceng.2026.111216

3. BATI FATİH, Bıçakçı Nilüfer, AYDIN MUSA, KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA (2026). Automated identification of cardiac amyloidosis using cross-modal neural networks on ^{99m}Tc -Pyrophosphate SPECT imaging and clinical data. The International Journal of Cardiovascular Imaging.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1007/s10554-026-03778-7
4. HOŞAVCI REYHAN, DİK SÜMEYYE ZÜLAL, KAYA AKÇELİK ZELİHA, ARAR MAHMUD ESAD, ARAM KADİR, KAYA SAMET, KUŞ ZEKİ, AYDIN MUSA (2026). Hybridtransformer: multi-feature token fusion of deep cnn features and handcrafted descriptors for white blood cell classification. Multimedia Systems, 32.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1007/s00530-026-02571-9
5. KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA, AYDIN MUSA, KIRAZ ALPER (2026). Neural architecture search for 3D biomedical image classification. Multimedia Systems, 32.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1007/s00530-026-02404-9
6. GÜLCÜ AYL, KUŞ ZEKİ, ÖZKAN İSMAİL TAHA SAMED, KARAKUŞ OSMAN FURKAN (2026). TripletMAML: A metric-based model-agnostic meta-learning algorithm for few-shot classification. Progress in Artificial Intelligence.
ESCI · Uluslararası · DOI: 10.1007/s13748-026-00430-2
7. KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA, AYDIN MUSA, KIRAZ ALPER (2025). MOLiNAS: multi-objective lightweight neural architecture search for whole-slide multi-class blood cell segmentation. Health Information Science and Systems, 13.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1007/s13755-025-00399-7
8. Eid Abdullah, AYDIN MUSA, KUŞ ZEKİ (2025). Multi-teacher based knowledge distillation for retinal vessel segmentation. Health Information Science and Systems, 13(1).
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1007/s13755-025-00356-4
9. KUŞ ZEKİ, AYDIN MUSA, KIRAZ BERNA, KIRAZ ALPER (2025). Neural Architecture Search for biomedical image classification: A comparative study across data modalities. Artificial Intelligence in Medicine, 160.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.artmed.2024.103064
10. KUŞ ZEKİ, AYDIN MUSA (2024). MedSegBench: A comprehensive benchmark for medical image segmentation in diverse data modalities. Scientific Data, 11.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1038/s41597-024-04159-2
11. KUŞ ZEKİ (2024). UKnow-Net: Knowledge-Enhanced U-Net for Improved Retinal Vessel Segmentation. Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation, 11.
TR DİZİN · Ulusal · DOI: 10.54287/gujisa.1575986
12. KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA, KOÇAK TUĞÇE, AYDIN MUSA, ÖZKAN ESRA, VURAL ATAY, KIRAZ ALPER, CAN BURHANETTİN (2023). Differential evolution-based neural architecture search for brain vessel segmentation. ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY-AN INTERNATIONAL JOURNAL-JESTECH, 46, 13.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.jestech.2023.101502
13. KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA, KOÇAK TUĞÇE, AYDIN MUSA, ÖZKAN ESRA, VURAL ATAY, KIRAZ ALPER, CAN BURHANETTİN (2023). Differential evolution-based neural architecture search for brain vessel segmentation. Elsevier BV, 46.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.jestech.2023.101502
14. KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA (2023). Evolutionary Architecture Optimization for Retinal Vessel Segmentation. IEEE JOURNAL OF BIOMEDICAL AND HEALTH INFORMATICS, 27.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1109/JBHI.2023.3314981
15. KUŞ ZEKİ, AKKAN CAN, GÜLCÜ AYL (2023). Novel Surrogate Measures based on a Similarity Network for Neural Architecture Search. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3252887
16. KUŞ ZEKİ, AKKAN CAN, GÜLCÜ AYL (2023). Novel Surrogate Measures Based on a Similarity Network for Neural Architecture Search. IEEE Access, 11.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3252887
17. KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA (2023). Retina Damar Segmentasyonunda Sinir Mimarisi Arama için Farklı Kodlama Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Marmara University, 35.
TR DİZİN · Ulusal · DOI: 10.7240/jeps.1335157
18. AKKAN CAN, GÜLCÜ AYL, KUŞ ZEKİ (2022). Bi-criteria simulated annealing for the curriculum-based course timetabling problem with robustness approximation. Journal of Scheduling.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1007/s10951-022-00722-0
19. AKKAN CAN, GÜLCÜ AYL, KUŞ ZEKİ (2021). Minimum penalty perturbation heuristics for curriculum-based timetables subject to multiple disruptions. Computers & Operations Research, 132.
SCI · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.cor.2021.105306

20. AKKAN CAN, GÜLCÜ AYL, KUŞ ZEKİ (2021). Minimum penalty perturbation heuristics for curriculum-based timetables subject to multiple disruptions. Computers & Operations Research, 132.
SCI · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.cor.2021.105306
21. GÜLCÜ AYL, KUŞ ZEKİ (2021). Multi-objective simulated annealing for hyper-parameter optimization in convolutional neural networks. PeerJ Computer Science, 7.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.7717/peerj-cs.338
22. GÜLCÜ AYL, KUŞ ZEKİ (2020). Hyper-Parameter Selection in Convolutional Neural Networks Using Microcanonical Optimization Algorithm. IEEE Access, 8, 52528-52540.
SCI-Expanded · Uluslararası
23. GÜLCÜ AYL, KUŞ ZEKİ (2019). Konvolüsyonel Sinir Ağlarında Hiper-Parametre Optimizasyonu Yöntemlerinin İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, 7(2), 503-522.
TR DİZİN · Ulusal · DOI: 29109
24. KUŞ ZEKİ, GÜLCÜ AYL (2019). Konvolüsyonel Sinir Ağlarında Hiper-Parametre Optimizasyonu Yöntemlerinin İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, 7(2), 503-522.
TR DİZİN · Ulusal · DOI: 10.29109/gujsc.514483

BİLDİRİLER (18)

1. Yarıkan Atıf Eren, Öztekin İrem Eylül, KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA, KIRAZ ALPER (2025). Beyaz Kan Hücreleri Tespitinde YOLO Tabanlı Modellerin Deneysel Karşılaştırması. 33. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı.
Ulusal · Tam metin bildirisi · Sözlü Sunum · 25.06.2025
2. KAYA AKÇELİK ZELİHA, HOŞAVCI REYHAN, DİK SÜMEYYE ZÜLAL, AYDIN MUSA, KUŞ ZEKİ (2025). Data Valuation with Shapley-based Methods for Medical Image Classification. 10th International Conference on Machine Learning Technologies.
Uluslararası · Tam metin bildirisi · Sözlü Sunum · 23.05.2025
3. Sağlam Muhammet Mustafa, Önal Ömer Yasir, Keskin Murat, KUŞ ZEKİ, GÖNCÜ SADULLAH, ÇAKIR ÖZGÜR, Anıl Emrehan, Ayvalı Fatimenur, Tanrıverdi Hakan, Yıldırım Doğan (2025). Evaluation of Concrete Performance of Risky Buildings in Earthquakes using Machine Learning. 33. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı.
Ulusal · Tam metin bildirisi · Sözlü Sunum · 25.06.2025
4. KOÇ SEMİHA, KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA, AYDIN MUSA (2025). Histopatoloji Görüntülerinin Sınıflandırılması için Sinir Mimarisi Arama. 33. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı.
Ulusal · Tam metin bildirisi · Sözlü Sunum · 25.06.2025
5. GÖKSU TUĞÇE, KUŞ ZEKİ, AYDIN MUSA (2025). Leukemia White Blood Cell Classification Using DenseNet121 Embeddings and Ensemble Learning. 9th International Symposium on Innovative Approaches in Smart Technologies.
Uluslararası · Tam metin bildirisi · Sözlü Sunum · 27.06.2025
6. KARADENİZ BÜŞRA SİNEM, DİK SÜMEYYE ZÜLAL, KUŞ ZEKİ, AYDIN MUSA (2025). Shapley Patch Valuation Method for Histopathological Image Classification. 10th International Conference on Machine Learning Technologies.
Uluslararası · Tam metin bildirisi · Sözlü Sunum · 23.05.2025
7. AYDIN MUSA, KUŞ ZEKİ, KAYA AKÇELİK ZELİHA (2024). A Hybrid CNN-Tree Based Model for Enhanced Image Classification Performance. 2024 32st Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU).
Ulusal · Tam metin bildirisi · Sözlü Sunum · 15.05.2024
8. KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA, AYDIN MUSA, KIRAZ ALPER (2024). BioNAS: Neural Architecture Search for Multiple Data Modalities in Biomedical Image Classification. 3rd International Conference On Advanced Engineering, Technology And Applications.
Uluslararası · Tam metin bildirisi · Sözlü Sunum · 24.05.2024
9. KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA, AYDIN MUSA, KIRAZ ALPER (2024). PBC-NAS: Neural Architecture Search for Peripheral Blood Cells Classification. 2024 32st Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU).
Ulusal · Tam metin bildirisi · Sözlü Sunum · 15.05.2024
10. AYDIN MUSA, KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA, HOŞAVCI REYHAN, KIRAZ ALPER (2024). The Effect of Class-Weighted Penalization in Deep Neural Networks for Multi-Class Cell Segmentation. 2024 32st Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU).
Ulusal · Tam metin bildirisi · Sözlü Sunum · 15.05.2024
11. KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA (2023). BaDENAS: Bayesian Based Neural Architecture Search for Retinal Vessel Segmentation. 2023 31st Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU).
Ulusal · Tam metin bildirisi · Sözlü Sunum · 05.07.2023

12. KAYA ZELİHA, KUŞ ZEKİ, KIRAZ BERNA, ULUDAĞ GÖNÜL (2023). Machine Learning Approaches for Cell Viability. 2023 31st Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU).
Ulusal · Tam metin bildirir · Sözlü Sunum · 05.07.2023
13. GÜLCÜ AYLAY, KUŞ ZEKİ, KARAKUŞ OSMAN FURKAN (2023). Triplet MAML for Few-Shot Classification Problems. International Conference On Advanced Engineering, Technology And Applications.
Uluslararası · Tam metin bildirir · Sözlü Sunum · 10.03.2023
14. GÜLCÜ AYLAY, KUŞ ZEKİ (2022). Neural Architecture Search Using Differential Evolution in MAML Framework for Few-Shot Classification Problems. MIC: Metaheuristics 14th International Conference.
Uluslararası · Tam metin bildirir · Sözlü Sunum · 11.07.2022
15. KUŞ ZEKİ, AYDIN MUSA, KIRAZ BERNA, CAN BURHANETTİN (2022). Neural Architecture Search Using Metaheuristics for Automated Cell Segmentation. MIC: Metaheuristics 14th International Conference.
Uluslararası · Tam metin bildirir · Sözlü Sunum · 11.07.2022
16. KUŞ ZEKİ, AYDIN MUSA (2022). Removal of Gaussian Distributed Noise in Images with Deep Neural Network Models. 30. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı.
Ulusal · Tam metin bildirir · Sözlü Sunum · 15.05.2022
17. AKKAN CAN, GÜLCÜ AYLAY, KUŞ ZEKİ (2021). Slack-based Robustness Estimators for the Curriculum-Based Course Timetabling Problem. Proceedings of the 13th International Conference on the Practice and Theory of Automated Timetabling - PATAT 2021.
Uluslararası · Tam metin bildirir · Sözlü Sunum · 24.08.2021
18. AKKAN CAN, GÜLCÜ AYLAY, KUŞ ZEKİ (2020). Search Space Sampling by Simulated Annealing for Identifying Robust Solutions in Course Timetabling. IEEE World Congress On Computational Intelligence (WCCI).
Uluslararası · Tam metin bildirir · Sözlü Sunum · 19.07.2020

PROJELER (3)

1. Tam Slayt Dijital Patoloji Görüntülerinin Sınıflandırılması için Eğitim Gerektiren ve Eğitim Gerektirmeyen Sinir Mimarisi Arama Yöntemlerinin Kullanılması
-Tübitak 3501 · Yürütücü · Devam Ediyor · 20.02.2025
2. Az Örnekle Öğrenme Problemleri İçin Metrik Öğrenme Tabanlı Yeni Bir Meta-Öğrenme Algoritması
-Tübitak 3501 · Bursiyer · Tamamlandı · 01.09.2021 – 01.04.2023
3. Üniversite Ders Çizelgeleme Problemi İçin Gürbüz Çözüm Algoritmaları
-Tübitak 1001 · Bursiyer · Tamamlandı · 15.05.2018 – 15.08.2020

TEZ DANIŞMANLIKLARI (1)

1. ABDULLAH EID (2025). Retinal damar segmentasyonu için çoklu öğretmen tabanlı bilgi damıtma.
Yüksek Lisans · Tamamlandı · Eş Danışman · Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü / Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı