FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ

AKADEMİK ÖZGEÇMİŞ
Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi

Burak Gülmez

Doçent

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi › Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü

ARAŞTIRMACI KİMLİKLERİ
ORCID: 0000-0002-6870-6558
Scopus Author ID: 57211096048
WoS Researcher ID: AAL-7308-2021
YÖK Akademik: 678C9D83AA061B49

Araştırma alanları: Mühendislik Temel Alanı › Endüstri Mühendisliği
Anahtar kelimeler: Yapay Zeka, Veri Madenciliği, Lojistik ve Ulaşım Yönetimi

ÖZET GÖSTERGELER

MAKALE	BİLDİRİ	KİTAP · KİTAPTA BÖLÜM	PROJE	TEZ DANIŞMANLIĞI	ATIF (KAYNAK MAKS.)
27	**17**	**0 · 3**	**6**	**0**	**0**
WoS 22 · Scopus 1 · TR Dizin 1			yürütücü 1	doktora 0	h-index Scopus - · WoS - · GS -

EĞİTİM

2016 – 2021 **Doktora · Endüstri Mühendisliği (Dr)**
Erciyes Üniversitesi · Fen Bilimleri Enstitüsü
Tez: Büyük veri analizi için yeni algoritmalar

2014 – 2016 **Yüksek Lisans · Endüstri Mühendisliği (YI) (Tezli)**
Erciyes Üniversitesi · Fen Bilimleri Enstitüsü
Tez: Yapay sinir ağlarının yeni metasezgisel algoritmalar ile eğitimi ve veri madenciliğinde sınıflandırma alanında kullanımı

2009 – 2014 **Lisans · Endüstri Mühendisliği Bölümü**
Hacettepe Üniversitesi · Mühendislik Fakültesi

AKADEMİK GÖREVLER

2025 – 2026 **Öğretim Görevlisi**
University College Dublin · College Of Engineering And Architecture · School Of Civil Engineering

2024 – 2025 **Doçent**
Mudanya Üniversitesi · Mühendislik, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi · Endüstri Mühendisliği Bölümü

2023 – 2024 **Öğretim Görevlisi**
Universiteit Leiden · Faculty Of Science · Leiden Institute Of Advanced Computer Science

2014 – 2023 **Araştırma Görevlisi**
Erciyes Üniversitesi · Mühendislik Fakültesi · Endüstri Mühendisliği Bölümü

İDARİ GÖREVLER

– devam ediyor **Bölüm Başkanı**
Mudanya Üniversitesi

MAKALELER (27)

1. KORHAN EMRAH,GÜLMEZ BURAK (2026). A hybrid decision tree-Markowitz framework for intelligent trading portfolio optimization. Applied Intelligence, 56.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1007/s10489-026-07133-0
2. GÜLMEZ BURAK (2026). Artificial intelligence applications in ovarian cancer detection: A systematic literature review of deep learning approaches and clinical translation challenges. Critical Reviews in Oncology/Hematology, 219.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.critrevonc.2026.105126

3. GÜLMEZ BURAK (2026). Artificial intelligence-driven smart grid optimization: A comprehensive review of machine learning, renewable integration, and cybersecurity applications. Energy Conversion and Management: X, 30.
ESCI · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.ecmx.2026.101849
4. KORHAN EMRAH,GÜLMEZ BURAK (2026). Asset clustering–driven risk–return trade-offs using AGE-MOEA in multi-objective portfolio optimization: Evidence from the EuroStoxx 50. Borsa Istanbul Review, 26.
SSCI · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.bir.2026.100903
5. GÜLMEZ BURAK (2026). Banana Drying Method Selection: A Hybrid Multi-Criteria Decision Making Approach Integrating SWARA Weighting With MOORA, MARCOS, and PSI Ranking Methods. Journal of Food Processing and Preservation, 2026.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1155/jfpp/1973243
6. GÜLMEZ BURAK (2026). Code generation with large language models: a survey from neural program synthesis to autonomous software development. Applied Intelligence, 56.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1007/s10489-026-07230-0
7. GÜLMEZ BURAK (2026). Convolutional neural networks for prostate cancer detection, classification, and segmentation: A systematic review and bibliometric analysis. European Journal of Radiology Open, 16.
ESCI · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.ejro.2026.100741
8. GÜLMEZ BURAK (2026). Dragon fruit drying method selection: A hybrid SWARA-EDAS-CoCoSo-MOORA MCDM approach. Drying Technology, 44.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1080/07373937.2026.2650108
9. GÜLMEZ BURAK (2025). A Hybrid Approach for Stock Market Price Forecasting Using Long Short-Term Memory and Seahorse Optimization Algorithm. Annals of Data Science.
Scopus · Uluslararası · DOI: 10.1007/s40745-025-00609-9
10. GÜLMEZ BURAK (2025). A novel hybrid MCDM framework combining TOPSIS, PROMETHEE II, and VIKOR for peach drying method selection. Current Research in Food Science, 10.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.crfs.2025.101034
11. GÜLMEZ BURAK (2025). Deep learning based colorectal cancer detection in medical images: A comprehensive analysis of datasets, methods, and future directions. Clinical Imaging, 125.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.clinimag.2025.110542
12. GÜLMEZ BURAK (2025). GA-Attention-Fuzzy-Stock-Net: An optimized neuro-fuzzy system for stock market price prediction with genetic algorithm and attention mechanism. Heliyon, 11.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.heliyon.2025.e42393
13. GÜLMEZ BURAK (2024). A Comprehensive Review of Convolutional Neural Networks Based Disease Detection Strategies in Potato Agriculture. POTATO RESEARCH.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1007/s11540-024-09786-1
14. GÜLMEZ BURAK (2024). A new multi-objective hyperparameter optimization algorithm for COVID-19 detection from x-ray images. Soft Computing.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1007/s00500-024-09872-z
15. GÜLMEZ BURAK (2024). Advancements in maize disease detection: A comprehensive review of convolutional neural networks. Computers in Biology and Medicine, 183.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.compbiomed.2024.109222
16. GÜLMEZ BURAK,Emmerich Michael,Fan Yingjie (2024). Multi-objective Optimization for Green Delivery Routing Problems with Flexible Time Windows. Applied Artificial Intelligence, 38.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1080/08839514.2024.2325302
17. GÜLMEZ BURAK (2024). Stock price prediction using the Sand Cat Swarm Optimization and an improved deep Long Short Term Memory network. Borsa Istanbul Review, 24.
SSCI · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.bir.2024.12.002
18. TAPKAN PINAR ZARİF, KULLUK SİNEM, ÖZBAKIR LALE, Bahar Fatih, GÜLMEZ BURAK (2023). A constraint programming based column generation approach for crew scheduling: A case study for the Kayseri railway. Journal of The Operational Research Society, 74(9), 2028-2042.
SSCI · Uluslararası · DOI: 10.1080/01605682.2022.2125843
19. GÜLMEZ BURAK (2023). A novel deep learning model with the Grey Wolf Optimization algorithm for cotton disease detection. Journal of Universal Computer Science, 29(6), 595-626.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.3897/jucs.94183
20. GÜLMEZ BURAK (2023). A novel deep neural network model based Xception and genetic algorithm for detection of COVID-19 from X-ray images. Annals of Operations Research, 328(1), 617-641.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1007/s10479-022-05151-y
21. GÜLMEZ BURAK, KULLUK SİNEM (2023). Analysis and price prediction of secondhand vehicles in Türkiye with big data and machine learning techniques. Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi

University, 38(4), 2279-2289.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.17341/gazimmfd.980840

22. AY MEMET MERHAD, ÖZBAKIR LALE, KULLUK SİNEM, GÜLMEZ BURAK, Öztürk Güney, Özer Sertay (2023). FC-Kmeans: Fixed-centered K-means algorithm. Expert Systems with Applications, 211, 118656.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.eswa.2022.118656
23. GÜLMEZ BURAK (2023). Market zinciri ürün dağıtımı probleminin farklı genetik algoritma versiyonları ile çözümü ve karşılaştırması. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 6(1), 180-196.
TR DİZİN · Ulusal · DOI: 10.47495/okufbed.1117220
24. GÜLMEZ BURAK (2023). Stock price prediction with optimized deep LSTM network with artificial rabbits optimization algorithm. Expert Systems with Applications, 227, 120346.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1016/j.eswa.2023.120346
25. ÖZBAKIR LALE, TAPKAN PINAR ZARİF, KULLUK SİNEM, Bahar Fatih, GÜLMEZ BURAK (2022). A modelling approach to the train timetabling problem using adaptive headways for dynamic passenger demand. International Journal of Rail Transportation, 10(5), 606-630.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1080/23248378.2021.1992802
26. AY MEMET MERHAD, KULLUK SİNEM, ÖZBAKIR LALE, GÜLMEZ BURAK, Öztürk Güney, Özer Sertay (2022). CNN-LSTM and clustering-based spatial–temporal demand forecasting for on-demand ride services. Neural Computing and Applications, 34(24), 22071-22086.
SCI-Expanded · Uluslararası · DOI: 10.1007/s00521-022-07681-9
27. GÜLMEZ BURAK, KULLUK SİNEM (2019). Social Spider Algorithm for Training Artificial Neural Networks. International Journal of Business Analytics, 6(4), 32-49.
SCOPUS, INSPEC, ESCI · Uluslararası · DOI: 10.4018/IJBAN.2019100103

BİLDİRİLER (17)

1. GÜLMEZ BURAK,Osman Mohamed S. M.,Wallace Declan,Murphy Michael,Gordan Meisam,McCrum Daniel (2026). BIM-Integrated Machine Learning for Automated Cost Estimation in Light Gauge Steel Modern Methods of Construction. Civil Engineering Research in Ireland.
Uluslararası · Tam metin bildiri · Sözlü Sunum · 17.06.2026
2. GÜLMEZ BURAK (2023). İşyeri Güvenliği için Derin Öğrenme ile Baret Takılması Tespiti. International Conference on Engineering and Applied Natural Sciences.
Uluslararası · Özet bildiri · Sözlü Sunum · 14.01.2023
3. Emmerich Michael, GÜLMEZ BURAK, Fan Yingjie (2023). Multi-objective Green Delivery Routing with Flexible Time Windows: Minimizing Fossile Fuel Consumption versus Maximizing Quality of Service. Computational Multi-Physics, Multi-Scales and Multi Big Data - Transport 2023.
Uluslararası · Özet bildiri · Sözlü Sunum · 15.05.2023
4. GÜLMEZ BURAK (2023). Parçacık sürü optimizasyonu destekli derin öğrenme ile gül yaprağı hastalık tespiti. International Conference on Modern and Advanced Research.
Uluslararası · Tam metin bildiri · Sözlü Sunum · 29.07.2023
5. GÜLMEZ BURAK (2022). Yapay Tavşan Algoritmasıyla araç rotalama problemi optimizasyonu. International Conference on Smart Logistics.
Uluslararası · Özet bildiri · Sözlü Sunum · 24.11.2022
6. GÜLMEZ BURAK, KORHAN EMRAH (2021). Covid-19 Vaccine Distribution Time Optimization with Genetic Algorithm. The International Conference on Engineering, Natural and Applied Science.
Uluslararası · Özet bildiri · Sözlü Sunum · 24.11.2021
7. GÜLMEZ BURAK (2021). Prediction of Retail Prices of Roasted Coffee by Time Series Analysis. International Anatolian Congress on Coffee & Cocoa.
Uluslararası · Özet bildiri · Sözlü Sunum · 03.12.2021
8. GÜLMEZ BURAK,KULLUK SİNEM (2018). Simultaneous Feature Selection And Ann Training For Data Mining Applications. International Conference on Engineering and Natural Sciences.
Uluslararası · Özet bildiri · Sözlü Sunum · 02.05.2018
9. GÜLMEZ BURAK,KULLUK SİNEM (2018). SSIM: A Hybrid Of Social Spider And Ions Motion Algorithms And Its Application To Ann Training. International Conference on Engineering and Natural Sciences.
Uluslararası · Özet bildiri · Sözlü Sunum · 02.05.2018
10. GÜLMEZ BURAK,KULLUK SİNEM (2017). Adaptive Social Spider Algorithm For Training Neural Networks. International Symposium for Production Research.
Uluslararası · Tam metin bildiri · Sözlü Sunum · 13.09.2017
11. GÜLMEZ BURAK,KULLUK SİNEM,ÖZBAKIR LALE,TAPKAN PINAR ZARİF (2017). Stochastic Fractal Search

Algorithm for Training ANNs on Production Dataset. Internatilonal Symposium for Production Research.
Uluslararası · Tam metin bildiri · Sözlü Sunum · 13.09.2017

12. GÜLMEZ BURAK,KULLUK SİNEM (2017). Training Artificial Neural Networks with Ions Motion Algorithm on Real Estate Dataset. International Conference On Engineering And Natural Sciences.
Uluslararası · Özet bildiri · Sözlü Sunum · 03.05.2017
13. GÜLMEZ BURAK,KULLUK SİNEM,TORUN HÜLYA (2017). Training Fuzzy Neural Networks with Social Spider Algorithm. 5th International Fuzzy Systems Symposium (FUZZYSS'17).
Uluslararası · Özet bildiri · Sözlü Sunum · 14.10.2017
14. Altunpala Oben, Köksal Dilruba, Koç Kübra, KULLUK SİNEM, GÜLMEZ BURAK (2016). Erciyes Üniversitesi Hastanesi'nde Ameliyathane Çizelgeleme. YA/EM 2016: Yöneylem Araştırması / Endüstri Mühendisliği 36. Ulusal Kongresi (İzmir).
Ulusal · Özet bildiri · Sözlü Sunum · 13.07.2016
15. GÜLMEZ BURAK,KULLUK SİNEM (2016). İyon Hareketi Algoritması ile Yapay Sinir Ağlarının Eğitimi. Yöneylem Araştırması Endüstri Mühendisliği Kongresi.
Ulusal · Özet bildiri · Sözlü Sunum · 13.07.2016
16. GÜLMEZ BURAK, KULLUK SİNEM (2016). Training Artificial Neural Networks With Social Spider Algorithm. Uluslararası Katılımlı Üretim Araştırmaları Sempozyumu.
Uluslararası · Tam metin bildiri · Sözlü Sunum · 12.10.2016
17. GÜLMEZ BURAK,KULLUK SİNEM,ÖZBAKIR LALE (2015). Karınca Koloni Algoritması Kullanılarak Su Dağıtım Sisteminin Optimizasyonu. Yöneylem Araştırması Endüstri Mühendisliği Kongresi.
Ulusal · Özet bildiri · Sözlü Sunum · 09.09.2015

KİTAPLAR VE KİTAPTA BÖLÜMLER (3)

1. GÜLMEZ BURAK (2023). International Research in Engineering Sciences VII — Improved discrete queuing search algorithm for traveling salesman problem. Eğitim Yayınevi.
Kitapta Bölüm · Uluslararası · Bilimsel Kitap · ISBN 978-625-6489-68-4
2. GÜLMEZ BURAK (2022). International Research in Engineering Sciences III — MonkeypoxHybridNet: A hybrid deep convolutional neural network model for monkeypox disease detection. Eğitim Yayınevi.
Kitapta Bölüm · Uluslararası · Bilimsel Kitap · ISBN 978-625-6382-25-1
3. GÜLMEZ BURAK (2022). Mühendislik Alanında Uluslararası Araştırmalar II — Zaman serisi analizi ile talep tahmini ve bir fabrikadaki üretim planlama. Eğitim Yayınevi.
Kitapta Bölüm · Uluslararası · Bilimsel Kitap · ISBN 978-625-6382-02-2

PROJELER (6)

1. Automated Predictive Estimation Tool for Pricing MMC (LGS) Building Projects
Diğer (Uluslararası) · Belirtilmemiş · Tamamlandı · 01.09.2025 – 24.06.2026
2. Explainable Artificial Intelligence For Multi-Criteria Optimization And Decision Analysis
TÜBİTAK PROJESİ · Belirtilmemiş · Tamamlandı · 01.06.2023 – 01.06.2024
3. Akıllı Bakım Karar Destek Sistemi Ve Derin Öğrenmeye Dayalı Kestirimci Bakim Uygulaması
-Tübitak 1505 · Belirtilmemiş · Tamamlandı · 01.12.2021 – 30.11.2022
4. Kurumsal Taksi Uygulaması için Araç Optimizasyon Tekniği Geliştirilmesi
Özel Kuruluşlar · Belirtilmemiş · Tamamlandı · 01.10.2020 – 30.09.2021
5. Hafif Raylı Sistemlerde Entegre Tarife Belirleme ve Makinist Çizelgeleme Problemi için Matsezgisel Yaklaşım
-Tübitak 1001 · Belirtilmemiş · Tamamlandı · 15.11.2017 – 15.05.2020
6. Yapay Sinir Ağlarının Yeni Metasezgisel Algoritmalar ile Eğitimi ve Veri Madenciliğinde Sınıflandırma Alanında Kullanımı
Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi · Belirtilmemiş · Tamamlandı · 15.06.2016 – 31.07.2017