

## **Assoc. Prof. BEYZA GÖRKEMLİ BAYRAM**

### **Personal Information**

**Office Phone:** [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Extension: 32604

**Email:** bgorkemli@erciyes.edu.tr

**Web:** <https://avesis.erciyes.edu.tr/bgorkemli/>

### **International Researcher IDs**

ScholarID: qRJPbwUAAAAJ

ORCID: 0000-0002-8584-2308

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABD-7343-2021

ScopusID: 36476278400

Yoksis Researcher ID: 117121

### **Education Information**

Doctorate, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği A.B.D., Turkey 2011 - 2015

Undergraduate, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Turkey 2006 - 2009

Undergraduate, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Turkey 2005 - 2009

### **Dissertations**

Doctorate, Yapay arı koloni programlama (ABCP) yöntemlerinin geliştirilmesi ve sembolik regresyon problemlerine uygulanması, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği / Bilgisayar Mühendisliği Abd, 2015

### **Research Areas**

Computer Sciences, Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition, Evolutionary Computing, Automated Problem Solving, Theorem Proving and Logical Reasoning, Engineering and Technology

### **Academic Titles / Tasks**

Assistant Professor, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2018 - Continues

Assistant Professor, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2016 - 2018

Research Assistant, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2015

### **Courses**

Sürü Zekasına Dayalı Algoritmalar, Doctorate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Introduction to Computer Engineering , Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Optimization Algorithms, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

DESIGN PROJECT, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023

BİTİRME ÖDEVİ, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Evolutionary Algorithms, Doctorate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

DISCRETE MATHEMATICS, Undergraduate, 2017 - 2018

OTOMATİK PROGRAMLAMA, Postgraduate, 2017 - 2018

BİLGİSAYAR TASARIM VE UYGULAMALARI, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

SİSTEM ANALİZİ, Undergraduate, 2016 - 2017

BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II, Undergraduate, 2015 - 2016

## Advising Theses

Görkemli Bayram B., Doğal Dil İşleme Tekniklerini Kullanarak Türkçe Metinlerden Bilgi Çıkarımı, Postgraduate, F.BAĞIRGAN(Student), Continues

Görkemli Bayram B., Blok Zinciri Tabanlı Kan Bağışı Teşvik ve Yönetim Sistemi, Postgraduate, F.KADİR(Student), Continues

Görkemli Bayram B., Çok etmenli sistemlerin karar mekanizmalarının evrimsel hesaplamaya dayalı otomatik programlama yöntemleri ile optimizasyonu, Doctorate, F.GÖKÇE(Student), Continues

Görkemli Bayram B., YAPAY ARI KOLONİ PROGRAMLAMA YÖNTEMİNİN SEMBOLİK REGRESYON PROBLEMİ İÇİN TAGUCHI YÖNTEMİ İLE PARAMETRE OPTİMİZASYONU, Postgraduate, B.LİSAN(Student), Continues

Görkemli Bayram B., DEPREM İÇİN ETMEN TABANLI SİMÜLASYON İLE ELDE EDİLEN VERİLER ÜZERİNDE OTOMATİK PROGRAMLAMA İLE SEMBOLİK REGRESYON ÇALIŞMASI, Postgraduate, İ.ŞAHAN(Student), 2022

Görkemli B., Postgraduate, S.NAZLI(Student), 2022

Görkemli B., Postgraduate, O.NYASSI(Student), 2019

Görkemli B., Postgraduate, F.BOUDARDARA(Student), 2019

GÖRKEMLİ B., DYNAMIC DEPLOYMENT OF WIRELESS SENSOR NETWORKS USING QUICK ARTIFICIAL BEE COLONY ALGORITHM, Postgraduate, Z.ALDULAIMI(Student), 2018

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

### I. A review on the studies employing artificial bee colony algorithm to solve combinatorial optimization problems

KAYA E., GÖRKEMLİ B., AKAY B., KARABOĞA D.

ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, vol.115, 2022 (SCI-Expanded)

### II. A survey on the Artificial Bee Colony algorithm variants for binary, integer and mixed integer programming problems

AKAY B., KARABOĞA D., GÖRKEMLİ B., Kaya E.

Applied Soft Computing, vol.106, 2021 (SCI-Expanded)

### III. Solving artificial ant problem using two artificial bee colony programming versions

Boudardara F., GÖRKEMLİ B.

APPLIED INTELLIGENCE, vol.50, no.11, pp.3695-3717, 2020 (SCI-Expanded)

### IV. A quick semantic artificial bee colony programming (qsABCP) for symbolic regression

Görkemli B., Karaboğa D.

INFORMATION SCIENCES, vol.502, pp.346-362, 2019 (SCI-Expanded)

### V. Solving Traveling Salesman Problem by Using Combinatorial Artificial Bee Colony Algorithms

KARABOĞA D., GÖRKEMLİ B.

INTERNATIONAL JOURNAL ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS, vol.28, no.1, 2019 (SCI-Expanded)

### VI. On the performance of quick artificial bee colony algorithm for dynamic deployment of wireless sensor networks

GÖRKEMLİ B., Al-Dulaimi Z.

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.27, no.6, pp.4038-4054, 2019 (SCI-Expanded)

- VII. **A quick artificial bee colony (qABC) algorithm and its performance on optimization problems**  
 KARABOĞA D., GÖRKEMLİ B.  
 APPLIED SOFT COMPUTING, vol.23, pp.227-238, 2014 (SCI-Expanded)
- VIII. **A comprehensive survey: artificial bee colony (ABC) algorithm and applications**  
 KARABOĞA D., GÖRKEMLİ B., ÖZTÜRK C., KARABOĞA N.  
 ARTIFICIAL INTELLIGENCE REVIEW, vol.42, no.1, pp.21-57, 2014 (SCI-Expanded)
- IX. **Assessment of Right-Tail Prediction Ability of Some Distributions by Monte Carlo Analyses**  
 HAKTANIR T., Cobaner M., GÖRKEMLİ B.  
 JOURNAL OF HYDROLOGIC ENGINEERING, vol.18, no.5, pp.499-517, 2013 (SCI-Expanded)
- X. **Artificial bee colony programming for symbolic regression**  
 KARABOĞA D., ÖZTÜRK C., KARABOĞA N., GÖRKEMLİ B.  
 INFORMATION SCIENCES, vol.209, pp.1-15, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **Multi-colony ant algorithm for parallel assembly line balancing with fuzzy parameters**  
 Baykasoglu A., ÖZBAKIR L., GÖRKEMLİ L., GÖRKEMLİ B.  
 JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS, vol.23, no.6, pp.283-295, 2012 (SCI-Expanded)
- XII. **Artificial bee colony algorithm for dynamic deployment of wireless sensor networks**  
 ÖZTÜRK C., KARABOĞA D., GÖRKEMLİ B.  
 TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.20, no.2, pp.255-262, 2012  
 (SCI-Expanded)
- XIII. **Probabilistic Dynamic Deployment of Wireless Sensor Networks by Artificial Bee Colony Algorithm**  
 ÖZTÜRK C., KARABOĞA D., GÖRKEMLİ B.  
 SENSORS, vol.11, no.6, pp.6056-6065, 2011 (SCI-Expanded)
- XIV. **Multiple-colony ant algorithm for parallel assembly line balancing problem**  
 ÖZBAKIR L., Baykasoglu A., Görkemli B., Görkemli L.  
 APPLIED SOFT COMPUTING, vol.11, no.3, pp.3186-3198, 2011 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Parameter optimization of quick artificial bee colony algorithm for dynamic deployment problem of wireless sensor networks using Taguchi method**  
 Görkemli B.  
 Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.24, no.2, pp.567-580, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **A new method based on artificial bee colony programming for the regional standardized intensity-duration-frequency relationship**  
 Görkemli B., Çitakoğlu H., Haktanır T., Karaboga D.  
 ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, vol.15, pp.1-19, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. Karaboğa D., Görkemli B.  
 in: , Ercan ÖZTEMEL, Editor, Papatya Yayıncılık, İstanbul, pp.423-456, 2019

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Application of Artificial Bee Colony Programming to Two Trails of the Artificial Ant Problem**  
 BOUDARDARA F., GÖRKEMLİ B.  
 2nd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, ISMSIT 2018,  
 Kızılcahamam, Ankara, Turkey, 19 - 21 October 2018

- II. **Maden İşçilerinin Kaza Sırasında Yönlendirilmesi Problemi ve Bu Problem için Alternatif Çözüm Yöntemlerinin İncelenmesi**  
GÜNER P., ŞAHAN İ., GÖRKEMLİ B.  
38. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi (YAEM), Eskişehir, Turkey, 26 - 29 June 2018, pp.85
- III. **Solving the Artificial Ant on the Santa Fe Trail Problem Using Artificial Bee Colony Programming**  
BOUDARDARA F., GÖRKEMLİ B.  
International Conference on Mathematical Advances and Applications (ICOMAA2018), İstanbul, Turkey, 11 - 13 May 2018
- IV. **Quick combinatorial artificial bee colony -qcabc- optimization algorithm for tsp**  
GÖRKEMLİ B., KARABOĞA D.  
The Second International Symposium on Computing in Informatics and Mathematics (ISCIM 2013), Tiran, Albania, 26 - 28 September 2013, pp.97-101
- V. **Yapay Arı Kolonisi Programlama ile Sistem Modelleme**  
GÖRKEMLİ B., ÖZTÜRK C., KARABOĞA D.  
Otomatik Kontrol Türk Milli Komitesi 2012 Ulusal Toplantısı (TOK2012), Niğde, Turkey, 11 - 13 October 2012, pp.857-860
- VI. **A quick artificial bee colony -qABC- algorithm for optimization problems**  
KARABOĞA D., GÖRKEMLİ B.  
International Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications, INISTA 2012, Trabzon, Turkey, 2 - 04 July 2012
- VII. **Multiple ant colony algorithm for balancing parallel assembly lines with fuzzy parameters (Bu çalışma Journal of Intelligent & Fuzzy Systems dergisi tarafından makale olarak yayınlanmıştır -issue title: FUZZYSS'2011: 2nd International Fuzzy Systems Symposium)**  
Baykasoğlu A., Özbakır L., Görkemli L., Görkemli B.  
FUZZYSS'11: 2nd International Fuzzy Systems Symposium, Ankara, Turkey, 1 - 04 November 2011, pp.163-168
- VIII. **A Combinatorial Artificial Bee Colony Algorithm for Traveling Salesman Problem**  
KARABOĞA D., GÖRKEMLİ B.  
INISTA 2011: International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications, Turkey, 1 - 04 June 2011, pp.50-53
- IX. **Artificial Bee Colony Algorithm for Dynamic Deployment of Wireless Sensor Networks (Bu çalışma seçili Turkish Journal of ElecEng CompSci dergisi tarafından makale olarak yayınlanmıştır)**  
Öztürk C., Karaboga D., Görkemli B.  
International Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications, Kayseri, Turkey, 21 - 24 June 2010
- X. **Montaj hatlarının hazırlık süreleri dikkate alınarak karınca kolonisi algoritması ile dengelenmesi ve çizelgelenmesi**  
GÖRKEMLİ L., GÖRKEMLİ B.  
YA/EM 2010 Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği 30. Ulusal Kongresi, Ankara, Turkey, 1 - 04 June 2010
- XI. **Balancing parallel assembly lines via ant colony optimization**  
BAYKASOĞLU A., ÖZBAKIR L., GÖRKEMLİ L., GÖRKEMLİ B.  
39th International Conference on Computers & Industrial Engineering (CIE39), France, 1 - 04 July 2009, pp.512-517
- XII. **Çok kriterli paralel montaj hattı dengeleme problemine çok kolonili karınca optimizasyonu yaklaşımı**  
ÖZBAKIR L., BAYKASOĞLU A., GÖRKEMLİ B., GÖRKEMLİ L.  
YA/EM 2009 Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği 29. Ulusal Kongresi, Ankara, Turkey, 1 - 04 June 2009
- XIII. **Parallel montaj hattı dengelemede çok kolonili karınca kolonisi optimizasyonu**  
BAYKASOĞLU A., ÖZBAKIR L., GÖRKEMLİ L., GÖRKEMLİ B.  
YA/EM 2008 Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği 28. Ulusal Kongresi, İstanbul, Turkey, 1 - 04 June 2008

## **Supported Projects**

Genç M. S., Açıkel H. H., Özden M., Kaynak Ü., Karasu İ., GÖRKEMLİ BAYRAM B., TUBITAK Project, Düşük Reynolds sayılı akışlarda kanat profilleri üzerindeki laminer ayrılma kabarcığının karakterizasyonu için matematiksel denklemlerin elde edilmesi, 2022 - 2025

GÖRKEMLİ BAYRAM B., NYASSI O., Project Supported by Higher Education Institutions, YAPAY ARI KOLONİSİ (ABC) ALGORİTMASI İLE ROBOTİK YOL PLANLAMA, 2018 - 2019

GÖRKEMLİ BAYRAM B., BOUDARDARA F., Project Supported by Higher Education Institutions, YAPAY ARI KOLONİ PROGRAMLAMA (ABCP) YÖNTEMİ İLE ROBOTİK YOL PLANLAMA, 2018 - 2019

KARABOĞA D., GÖRKEMLİ B., Project Supported by Higher Education Institutions, Kombinasyonel Yapay Ari Kolonisi Algoritmalarının Test Problemleri Üzerinde Gerçekleştirilmesi, 2011 - 2013

## **Metrics**

Publication: 30

Citation (WoS): 1709

Citation (Scopus): 2103

H-Index (WoS): 9

H-Index (Scopus): 10

## **Congress and Symposium Activities**

Ölçme Değerlendirme Eğiticilerin Eğitimi Çalıştayı, Attendee, Kayseri, Turkey, 2017

## **Scholarships**

Öncelikli Alanlara Yönelik Yurt İçi Doktora Bursu, TUBITAK, 2014 - 2015

## **Awards**

GÖRKEMLİ B., Bilimsel Yayın Onur Ödülü (2012), Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, June 2013

GÖRKEMLİ B., Bilimsel Yayın Onur Ödülü (2011), Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, October 2012

GÖRKEMLİ B., Mezuniyet: Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, bölüm ikinciliği, ERCİYES ÜNİVERSİTESİ, June 2009

GÖRKEMLİ B., Mezuniyet: Endüstri Mühendisliği Bölümü, bölüm ikinciliği, ERCİYES ÜNİVERSİTESİ, June 2009