

## Dr. Öğr. Üyesi BETÜL BOZ

### Kişisel Bilgiler

**E-posta:** betul.demiroz@marmara.edu.tr

**Web:** <http://mimoza.marmara.edu.tr/~betul.demiroz/>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 0Cqok7sAAAAJ&hl

ORCID: 0000-0001-7819-347X

ScopusID: 57147778500

Yoksis Araştırmacı ID: 173439

### Biyografi

Betül BOZ lisans ve yüksek lisans derecelerini Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nden, doktora derecesini Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliğinden aldı. 2013 yılında Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde Dr. Öğretim Üyesi olarak çalışmaya başlamıştır. Başlıca araştırma alanları arasında bilgisayar mimarisi, paralel algoritmalar, optimizasyon, yapay zeka, ve algoritma tasarımı yer almaktadır.

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), Türkiye 2004 - 2011

Yüksek Lisans, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2002 - 2004

Lisans, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1998 - 2002

### Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

### Yaptığı Tezler

Doktora, Application mapping and optimization for CMP based architectures, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), 2011

Yüksek Lisans, Hybrid evolutionary algorithms for solving the register allocation problem, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2004

### Araştırma Alanları

Algoritmalar, İşlemci Mimarisi , Evrimsel Hesaplama

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2012 - Devam Ediyor  
Araştırma Görevlisi, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2002 - 2012

## Akademik İdari Deneyim

Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2014 - Devam Ediyor  
Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

Introduction to Computational Genomics, Lisans, 2020 - 2021  
Compiler Design, Lisans, 2020 - 2021  
Embedded Systems, Yüksek Lisans, 2020 - 2021  
Digital Logic Design, Lisans, 2019 - 2020  
Computer Programming I, Lisans, 2019 - 2020

## Yönetilen Tezler

Boz B., Solving graph coloring problem by using an evolutionary algorithm, Yüksek Lisans, S.KORKMAZ(Öğrenci), 2020  
Boz B., Solving bin packing problem with problem specific operators using an evolutionary algorithm, Yüksek Lisans, T.Zeynep(Öğrenci), 2019  
BOZ B., Solving dynamic graph coloring problem by using a heuristic algorithm, Yüksek Lisans, G.SÜNGÜ(Öğrenci), 2018  
BOZ B., Improving efficiency of the solutions for class imbalance problems using data mining techniques, Yüksek Lisans, I.FAKHRUZI(Öğrenci), 2018

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

- I. **DCDA: CircRNA–Disease Association Prediction with Feed-Forward Neural Network and Deep Autoencoder**  
Turgut H., TURANLI B., BOZ B.  
Interdisciplinary Sciences – Computational Life Sciences, cilt.16, sa.1, ss.91-103, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Approximate execution and grouping of critical sections for performance-accuracy tradeoff**  
ALTUNTAŞ Z., ARSLAN YILMAZ S., BOZ B.  
Concurrency and Computation: Practice and Experience, cilt.35, sa.24, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Integrated Crossover Based Evolutionary Algorithm for Coloring Vertex-Weighted Graphs**  
BOZ B., Sungu G.  
IEEE ACCESS, cilt.8, ss.126743-126759, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Particle simulation on the Cell BE architecture**  
Demiroz B., TOPCUOĞLU H. R., Kandemir M., Tosun O.  
CLUSTER COMPUTING-THE JOURNAL OF NETWORKS SOFTWARE TOOLS AND APPLICATIONS, cilt.14, sa.4, ss.419-432, 2011 (SCI-Expanded)
- V. **Solving the register allocation problem for embedded systems using a hybrid evolutionary algorithm**  
Topcuoglu H. R., Demiroz B., Kandemir M.  
IEEE TRANSACTIONS ON EVOLUTIONARY COMPUTATION, cilt.11, sa.5, ss.620-634, 2007 (SCI-Expanded)
- VI. **Static task scheduling with a unified objective on time and resource domains**  
BOZ B., TOPCUOĞLU H. R.  
Computer Journal, cilt.49, sa.6, ss.731-743, 2006 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

### **I. Pool-based Evolutionary Algorithm for the Bin Packing Problem**

BOZ B., Yıldız T. Z.

International journal of advances in engineering and pure sciences (Online), cilt.33, sa.3, ss.406-414, 2021

(Hakemli Dergi)

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

### **I. Solving Dynamic Graph Coloring Problem Using Dynamic Pool Based Evolutionary Algorithm**

Sungu G., BOZ B.

20th European Conference on the Applications of Evolutionary Computation (EvoApplications), Amsterdam, Hollanda, 19 - 21 Nisan 2017, cilt.10200, ss.189-204

### **II. An Evolutionary Algorithm for Weighted Graph Coloring Problem**

BOZ B., SÜNGÜ G.

Proceedings of the Companion Publication of the 2015 on Genetic and Evolutionary Computation Conference - GECCO Companion 'xx15, Madrid, Spain, 11 - 15 Temmuz 2015, ss.1233-1236

### **III. Locality-Aware Dynamic Mapping for Multithreaded Applications**

BOZ B., TOPCUOĞLU H. R., KANDEMİR M., Tosun O.

2012 20th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing, Munich, Germany, 15 - 17 Şubat 2012, ss.185-189

### **IV. A hybrid evolutionary algorithm for solving the register allocation problem**

BOZ B., TOPCUOĞLU H. R., KANDEMİR M.

Evolutionary Computation in Combinatorial Optimization, Portugal, 5 - 07 Nisan 2004, ss.62-71

### **V. Signal compression using growing cell structures: A transformational approach**

BOZ B., TÜMER M. B.

Computer and Information Sciences - ISCIS 2003, Antalya, Türkiye, 3 - 05 Kasım 2003, cilt.952

## **Bilimsel Hakemlikler**

IEEE ACCESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2020

## **Metrikler**

Yayın: 12

Atıf (WoS): 25

Atıf (Scopus): 44

H-İndeks (WoS): 2

H-İndeks (Scopus): 2

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

İşlemci Tasarımı Çalıştayı, Çalışma Grubu, İstanbul, Türkiye, 2019