

Assoc. Prof. GIYASETTİN ÖZCAN

Personal Information

Office Phone: [+90 224 294 2792](tel:+902242942792)

Fax Phone: [+90 224 294 1903](tel:+902242941903)

Email: gozcan@uludag.edu.tr

Web: <https://avesis.uludag.edu.tr/gozcan>

Address: Bursa Uludağ Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Nilüfer BURSA

International Researcher IDs

ScholarID: o2dc0q8AAAAJ

ORCID: 0000-0002-1166-5919

Publons / Web Of Science ResearcherID: Z-1130-2018

ScopusID: 15770103700

Yoksis Researcher ID: 52175

Biography

Lisans eğitimimi Bilgisayar Mühendisliği alanında tamamladıktan sonra kariyerime İstanbul'da OYAK (AXA) Sigorta'da bilgisayar programcısı olarak başladım. Daha sonra Ankara, Massachusetts, İzmir, Ankara, Kütahya ve Bursa'da Akademik birimlerde çalıştım/eğitim gördüm. Bu süre zarfında C, C++, Java, C#, Python, Matlab, R gibi programlama dilleri ile uygulamalar geliştirdim ve bu alanlarda dersler verdim.

Uludağ Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görev yapmaktayım. Ayrıca Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde kurulan Translasyonel Tıp Doktora programının kurucu üyesiyim. Son dönemde geliştirdiğim algoritma/kod uygulamaları Bilgi Erişim Sistemleri, Makine Öğrenmesi ve Biyoinformatik alanlarındadır. Gen-mutasyon-hastalık ilaç etkileşimleri konusunda veri toplama ve analiz konularında çalışmaktayım. Bunun yanı sıra Sağlıkta Yapay Zeka konusunda devam eden araştırmalarım mevcuttur.

Üniversitede Ayrık Matematik, Hesaplama Teorisi ve Algoritmalar dersleri veriyorum. Hesaplama Teorisi konusu ve Aristoteles, Farabi, Frege, Hilbert, Russel, Gödel, Turing, Von Neumann ve Moore gibi bu alanın öncülerinin çalışmaları ilgimi çekmektedir. İleri düzeyde İngilizce biliyorum.

Education Information

Doctorate, Dokuz Eylül University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), Turkey 2002 - 2008

Postgraduate, University of Massachusetts at Amherst, Lisansüstü eğitim okulu, Electrical and Computer Engineering, United States Of America 1999 - 2001

Undergraduate, Istanbul University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Turkey 1992 - 1997

Dissertations

Doctorate, Suffix tree indexing for music information retrieval, Dokuz Eylül University, Institute Of Science, 2008

Research Areas

Performance Modelling and Evaluation, Biocomputing, Information Storage and Retrieval, Computer Learning, Text/Document Processing

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ, 2020 - Continues
Assistant Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ, 2016 - 2020
Assistant Professor, Kütahya Dumlupınar University, Faculty Of Engineering, 2010 - 2016
Research Assistant, Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2009
Research Assistant, Dokuz Eylül University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2002 - 2009
Research Assistant, Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2001 - 2002

Academic and Administrative Experience

Bursa Uludağ University, SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Translasyonel Tıp Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2019 - Continues
Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2016 - Continues
Assistant Coordinator, Bursa Uludağ University, Rektörlük, Rektörlük, 2023 - 2024
Kütahya Dumlupınar University, Endoskopik Cerrahi Ve Simülasyon Eğitim Uygulama Ve Araştırma Merkezi, 2015 - 2016
Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2016
Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2013

Courses

BİÇİMSEL DİLLER VE OTOMATA, Undergraduate, 2017 - 2018
TEZ DANIŞMANLIĞI VIII, Doctorate, 2017 - 2018
ALGORİTMALAR, Postgraduate, 2017 - 2018
AYRIK MATEMATİK, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ III, Postgraduate, 2017 - 2018
R PROGRAMLAMA VE MAKİNE ÖĞRENMESİ UYGULAMALARI, Undergraduate, 2017 - 2018
DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VIII, Doctorate, 2017 - 2018
YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ II, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
MAKİNE ÖĞRENMESİ, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
TEZ DANIŞMANLIĞI II, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
TEZ DANIŞMANLIĞI I, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
PYTHON PROGRAMLAMA VE UYGULAMALARI, Undergraduate, 2017 - 2018
BİLGİ ERİŞİM SİSTEMLERİ, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
PYTHON PROGRAMLAMAYA GİRİŞ, Undergraduate, 2017 - 2018
TEZ DANIŞMANLIĞI III, Postgraduate, 2017 - 2018
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ORYANTASYON, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ I, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017
SEMİNER, Postgraduate, 2017 - 2018
TEMEL BİLGİSAYAR, Undergraduate, 2016 - 2017
BİYOİNFORMATİK ALGORİTMALARI, Postgraduate, 2016 - 2017
BİLGİSAYAR PROGRAMLAMAYA GİRİŞ, Undergraduate, 2016 - 2017

Advising Theses

Özcan G., Derin öğrenme tabanlı oftalmoloji görüntülerinde veri analizi ve güvenliği, Postgraduate, C.ŞEN(Student), 2022
ÖZCAN G., The effect of deep learning approach on classification performance in hyperspectral images, Postgraduate, G.Ortaç(Student), 2019
ÖZCAN G., Coğrafi bilgi sistemlerinin açık kaynak kodlu yazılımlarla gerçekleştirilmesi, Postgraduate, Ö.SAVAŞ(Student), 2014

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Efficient machine learning models for estimation of compressive strengths of zeolite and diatomite substituting concrete in sodium chloride solution**
ÖZCAN G., Kocak B., GÜLBANDILAR E., KOÇAK Y.
ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Comparative study of hyperspectral image classification by multidimensional Convolutional Neural Network approaches to improve accuracy**
Ortaç G., ÖZCAN G.
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.182, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Unsupervised Learning from Multi-Dimensional Data: A Fast Clustering Algorithm Utilizing Canopies and Statistical Information**
ÖZCAN G.
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY & DECISION MAKING, vol.17, no.3, pp.841-856, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **Compressive strength estimation of concrete containing zeolite and diatomite: An expert system implementation**
ÖZCAN G., KOÇAK Y., Gulbandilar E.
COMPUTERS AND CONCRETE, vol.21, no.1, pp.21-30, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Estimation of compressive strength of BFS and WTRP blended cement mortars with machine learning models**
ÖZCAN G., KOÇAK Y., Gulbandilar E.
COMPUTERS AND CONCRETE, vol.19, no.3, pp.275-282, 2017 (SCI-Expanded)
- VI. **Fast bitwise pattern-matching algorithm for DNA sequences on modern hardware**
ÖZCAN G., Unsal O. S.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.23, no.5, pp.1405-1417, 2015 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation of Genes and Their Interactions in Liver Diseases Using Bioinformatics Algorithms**
Acar S., ÖZCAN G., GÜLBANDILAR E.
Gazi University Journal of Science, vol.37, no.1, pp.150-167, 2024 (ESCI)
- II. **PREDICTION OF TARGET DRUGS AND PATHWAYS FOR LUNG CANCER WITH MACHINE LEARNING METHODS USING GDSC DATA**
Tercan A., Özcan G.
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi mühendislik ve mimarlık fakültesi dergisi (online), vol.31, no.2, pp.729-736, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Investigation of Yeast Cells Life Cycle Parameters by Using Multi-Layer Perceptron Artificial Neural Network**
GÜLBANDILAR E., AKYOL S., GÜLBANDILAR A., ÖZCAN G., KARAKUŞ N.
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.19, no.3, pp.662-668, 2019 (Peer-Reviewed Journal)

- IV. **An Open Source Geographical Information System Tool for Province Administration**
SAVAŞ Ö., ÖZCAN G.
Deu Muhendislik Fakültesi Fen ve Muhendislik, vol.21, no.61, pp.113-123, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **A COMPARATIVE STUDY FOR HYPERSPECTRAL DATA CLASSIFICATION WITH DEEP LEARNING AND DIMENSIONALITY REDUCTION TECHNIQUES**
ORTAÇ G., ÖZCAN G.
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.23, no.3, pp.73-90, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **A NEW AUTOMATA BASED APPROXIMATE STRING MATCHING APPROACH AND WEB INTERFACE FOR BIOINFORMATICS ALGORITHMS**
KOCA M. B., ÖZCAN G.
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.23, no.3, pp.91-102, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Detection of P53 Consensus Sequence A Novel String Matching With Classes Algorithm**
ÖZCAN G.
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.21, no.2, pp.269-282, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Biyoweb İnternet Tabanlı Biyoenformatik Arayüzü**
ÖZCAN Y., ERTEKİN M., ÖZCAN G.
Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, pp.179-182, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Midi Müzik Verilerinin Sonek Ağacı ile Dizinlenmesi**
ÖZCAN G., ALPKOÇAK A.
Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.10, no.2, pp.495-513, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **EZGİ SEÇİLİM AYIKLAMA ARAŞTIRMASI**
IŞIKHAN C., ÖZCAN G., ALPKOÇAK A., ÖZER Y.
Popüler Müzik Yazıları, vol.2, no.2, pp.135-149, 2005 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Ağ Performansı (Servis Kalitesi ve DiffServ)**
ÖZCAN G.
in: Bilgisayar Ağları ve İnternet, ŞAMLI Rüya, GÜRKAŞ AYDIN Zeynep, Editor, Nobel, Ankara, pp.469-487, 2016
- II. **Multimedya ve IP Telefon (VOIP)**
ÖZCAN G.
in: Bilgisayar Ağları ve İnternet, ŞAMLI Rüya, GÜRKAŞ AYDIN Zeynep, Editor, Nobel, Ankara, pp.489-504, 2016

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Evaluation of Immunotherapy Treatment Approaches in Organotypic Models**
Akgün O., Yıldız Y., Ertürk E., Yöyen Ermiş D., Dombaz F., Oral H. B., Bayram A. S., Melek H., Akyıldız E. Ü., Deligönül A., et al.
26. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi (EMK26), Eskişehir, Turkey, 20 - 23 September 2023, pp.196
- II. **Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri (KHDAK) Adenokarsinoma Vakalarında KMT2C-P53 Ve KMT2D-P53 Ko-Mutasyonlarının Multi-Omik Analizi.**
Akgün O., Özcan G., Arı F.
8th Multidisciplinary Cancer Research Congress., İstanbul, Turkey, 16 - 17 January 2021, pp.48-49
- III. **Analysis of Alterations Between Variant Annotations in Clinvar Datasets**
Alemdar A., Dedeoğlu B., Örnek C., Özcan G., Temel Ş. G.
1st Bursa International Genetics Days: Dermatogenetics Symposium, Bursa, Turkey, 9 - 11 January 2020, vol.32, no.2
- IV. **COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CONTAINING DIATOMITE UNDER THE EFFECT OF SODIUM CHLORIDE BY ANN**

ÖZCAN G., AKÇAY M., KOÇAK Y., GÜLBANDILAR E.

3rd International Conference on Organic Electronic Material Technologies (OEMT2018), Kırklareli, Turkey, 20 - 22 September 2018, pp.420-430

- V. **Predicting The Effect of Zeolite on The Flexural Strength of Portland Cement with Fuzzy Logic**
ÇETİN A., AKÇAY M., ÖZCAN G., GÜLBANDILAR E., KOÇAK Y.
Adım Fizik Günler 7, Turkey, 23 - 25 May 2018, pp.19
- VI. **Splitting Tensile Strength of Concrete Containing Zeolite and Diatomite under the Effect of H₂SO₄ by ANN**
KOÇAK Y., ÖZCAN G., AKÇAY M., GÜLBANDILAR E.
International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science (ICATCES'18), KARABÜK/SAFRANBOLU, Turkey, 11 - 13 May 2018, pp.677-684
- VII. **Predicting the Compressive Strength of Concrete Containing Zeolite under the Effect of H₂SO₄ by ANFIS**
ÖZCAN G., AKÇAY M., KOÇAK Y., GÜLBANDILAR E.
International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science (ICATCES'18), KARABÜK/SAFRANBOLU, Turkey, 11 - 13 May 2018, pp.685-692
- VIII. **A COMPARATIVE ANALYSIS OF DIMENSION REDUCTION TECHNIQUES FOR HYPERSPECTRAL IMAGE CLASSIFICATION**
ORTAÇ G., BİLGİN T. T., ÖZCAN G.
7th International Conference on Advanced Technologies (ICAT'xx18), 28 April - 01 January 2018
- IX. **H₂SO₄ ETKİSİNDEKİ DİATOMİT VE ZEOLİT İÇERİKLİ BETONLARIN BASINÇ DAYANIMININ ANFİS İLE TAHMİNİ**
ÖZCAN G., AKÇAY M., KOÇAK Y., GÜLBANDILAR E.
INTERNATIONAL ACADEMIC RESEARCH CONGRESS (INES 2017), 18 - 21 October 2017, pp.939-948
- X. **SODYUM KLORÜR ETKİSİNDEKİ DİATOMİT VE ZEOLİT İÇERİKLİ BETONLARIN YARMADA ÇEKME DAYANIMININ BULANIK MANTIK İLE TAHMİNİ**
AKÇAY M., ÖZCAN G., GÜLBANDILAR E., KOÇAK Y.
INTERNATIONAL ACADEMIC RESEARCH CONGRESS (2017), 18 - 21 October 2017, pp.997-1005
- XI. **PREDICTING THE SPLITTING TENSILE STRENGTH OF CONCRETE CONTAINING ZEOLITE UNDER THE EFFECT OF H₂SO₄ BY FUZZY LOGIC**
KOÇAK Y., ÖZCAN G., AKÇAY M., GÜLBANDILAR E.
INTERNATIONAL ACADEMIC RESEARCH CONGRESS (INES 2017), 18 - 21 October 2017, pp.989-996
- XII. **SPLITTING TENSILE STRENGTH OF CONCRETE CONTAINING DIATOMITE UNDER THE EFFECT OF H₂SO₄ BY ANN**
KOÇAK Y., AKÇAY M., ÖZCAN G., GÜLBANDILAR E.
INTERNATIONAL ACADEMIC RESEARCH CONGRESS (INES 2017), 18 - 21 October 2017, pp.965-973
- XIII. **Sınıflama Yöntemleri Kullanılarak Bel Ağrısı Şiddet Düzeyinin Belirlenmesi**
ÖZCAN G., GÜLBANDILAR E.
International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium, Malatya, Turkey, 17 - 18 September 2016, pp.242-245
- XIV. **DNA Sequence Analysis of CCHF with R**
ÖZCAN G.
International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP'xx16), Malatya, Turkey, 17 - 18 September 2016, pp.262-265
- XV. **Hardware counter analysis with PAPI for Efficient Computer Programming**
ÖZCAN G.
1st International Conference on Engineering Technology and Applied Sciences, Afyonkarahisar, Turkey, 21 - 22 April 2016, pp.1114-1117
- XVI. **Multiple Sequence Alignment for DNA Sequences**
ÖZCAN G.
1st International Conference on Engineering Technology and Applied Sciences, 21 April 2016, pp.865-869

- XVII. **The Effects of Parameter Selection in the Optimization of Problems with High Size to the Genetic Algorithm Performance**
ÖZYÖN S., DURMUŞ B., KUVAT G., ÖZCAN G.
International Multidisciplinary Congress of Eurasia, 1 - 05 September 2015, pp.842-857
- XVIII. **Saklı Markov Modelleri Ve Uygulamaları**
ÖZCAN G.
Akademik Bilişim 15, Turkey, 4 - 06 February 2015
- XIX. **VALF NOKTA ETKİLİ KONVEKS OLMAYAN EKONOMİK GÜÇ DAĞITIM PROBLEMLERİNE YAPAY ARI KOLONİ ALGORİTMASI (ABC) YAKLAŞIMI - AN ARTIFICIAL BEE COLONY ALGORITHM (ABC) APPROACH TO NONCONVEX ECONOMIC POWER DISPATCH PROBLEMS WITH VALVE POINT EFFECT**
ÖZYÖN S., YAŞAR C., ÖZCAN G., TEMURTAŞ H.
Ulusal Elektrik-Elektronik Bilgisayar Sempozyumu, Turkey, 5 - 07 October 2011, pp.294-299
- XX. **Çevresel ekonomik güç dağıtım problemlerine yapay arı koloni algoritması ABC yaklaşımı - AN ARTIFICIAL BEE COLONY ALGORITHM (ABC) APPROACH TO ENVIRONMENTALECONOMIC POWER DISPATCH PROBLEMS**
ÖZYÖN S., YAŞAR C., ÖZCAN G., TEMURTAŞ H.
Ulusal Elektrik-Elektronik Bilgisayar Sempozyumu, Turkey, 5 - 07 October 2011, pp.222-228
- XXI. **Concurrent motif search from financial time series sequences**
ÖZCAN G., ÜNSAL O.
1st International Symposium on Computing in Science Engineering, 3 - 05 June 2010
- XXII. **Online Suffix Tree Construction for Streaming Sequences Advances in Computer Science and Engineering**
ÖZCAN G., ALPKOÇAK A.
Advances in Computer Science and Engineering, 9 - 11 March 2008, vol.6, pp.69-81
- XXIII. **A survey of melody extraction techniques for music information retrieval**
IŞIKHAN C., ÖZCAN G.
Fourth Conference on Interdisciplinary Musicology, Selanik, Greece, 2 - 06 July 2008
- XXIV. **Melody Extraction on MIDI Music Files**
ÖZCAN G., IŞIKHAN C., ALPKOÇAK A.
Seventh IEEE International Symposium on Multimedia, Irvine, United Kingdom, 12 - 14 December 2005

Supported Projects

Arı F., Yöyen Ermiş D., Ertürk E., Özcan G., Özyiğit M. Ö., TUBITAK Project, Ölümünden Yaşama Uzanan Yol: Anastasis Mekanizmasının Akciğer Kanserindeki Rolü ve Moleküler Biyobelirteçlerin Aydınlatılması, 2023 - 2026
ÖZCAN G., Project Supported by Higher Education Institutions, CUDA TABANLI GRAFİK İŞLEMCİ İLE VERİ ANALİZİNİN HIZLANDIRILMASI, 2012 - 2013

Patent

Arı F., Ertürk E., Yöyen Ermiş D., Özcan G., Deligönül A., Akgün O., IMMUNOTHERAPY SENSITIVITY TEST , Patent, CHAPTER A Human Needs, The Invention Recourse Number: PCT/TR2024/050629 , Standard Registration, 2024
Arı F., Ertürk E., Akgün O., Yöyen Ermiş D., Özcan G., Deligönül A., İMMUNTERAPİ SENSİTİVE TESTİ, Patent, CHAPTER A Human Needs, The Invention Recourse Number: 2023/016970 , Standard Registration, 2023

Metrics

Publication: 43

Citation (WoS): 63

Citation (Scopus): 95

H-Index (WoS): 3

H-Index (Scopus): 4

Scholarships

1416 sayılı kanunla yurt dışı lisans üstü eğitim, Ministry of Education, 1999 - 2001

Non Academic Experience

OYAK Sigorta