

## Dr.Öğr.Üyesi RUKİYE KARAKIŞ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: rkarakis@cumhuriyet.edu.tr

Web: <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/rkarakis>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Unb6o28AAAAJ

ORCID: 0000-0002-1797-3461

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABD-2098-2021

Yoksis Araştırmacı ID: 105788

### Eğitim Bilgileri

Post Doktora, McGill University, Medicine Faculty, Kanada 2019 - 2020

Doktora, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), Türkiye 2009 - 2015

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), Türkiye 2006 - 2009

Lisans, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Türkiye 1998 - 2002

### Yabancı Diller

İngilizce, B1 Orta

### Yaptığı Tezler

Doktora, Epileptik MRI ve EEG verileri için bulanık mantık tabanlı steganografi uygulaması, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2015

Yüksek Lisans, Yapay sinir ağları ve lojistik regresyon yöntemleri ile meme kanseri koltuk altı lenf nodu durumunun belirlenmesi, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2009

### Araştırma Alanları

Bilgi Gizleme, Veri Sıkıştırılması, Veri Yapıları, Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Örüntü Tanıma ve Görüntü İşleme, Sinirsel Ağlar, Biyomedikal Görüntü İşleme

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü, 2016 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Bilgisayar Sistemleri Öğr., 2015 - 2016

Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2006 - 2015

## Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkanı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü, 2017 - 2019

## Verdiği Dersler

Derin Öğrenme, Yüksek Lisans, 2020 - 2021  
Yapay Zeka, Lisans, 2020 - 2021  
Yapay Zeka, Lisans, 2018 - 2019  
Bilgisayar Mimarisi, Lisans, 2018 - 2019  
Bilgisayar Mimarisi, Lisans, 2018 - 2019  
Otomatik Kontrol, Lisans, 2018 - 2019  
Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Yapay Zeka, Lisans, 2018 - 2019  
Sistem Dinamiği ve Denetimi, Lisans, 2017 - 2018  
Sistem Dinamiği ve Denetimi, Lisans, 2017 - 2018  
Seminer Dersi, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
VERİ YAPILARI, Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018  
BİLGİSAYAR MİMARİSİ, Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018  
YAPAY ZEKA, Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018  
Bilgisayar -1, Lisans, 2016 - 2017  
Yazılım Mühendisliği, Lisans, 2016 - 2017  
Yazılım Mühendisliği, Lisans, 2016 - 2017  
Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2016 - 2017  
Bilgisayar - I, Lisans, 2016 - 2017  
Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2016 - 2017  
Bilgisayar - I, Lisans, 2016 - 2017  
Bilgisayar - II, Lisans, 2015 - 2016  
Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı, Lisans, 2016 - 2017  
Bilgisayar - II, Lisans, 2015 - 2016

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

- I. **Brain tumors classification with deep learning using data augmentation**  
GÜRKAHRAMAN K., KARAKIŞ R.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.36, sa.2, ss.997-1011, 2021 (Hakemli Dergi)
- II. **Evaluation of segmented brain regions for medical image steganography**  
KARAKIŞ R., GÜRKAHRAMAN K., ÇİĞDEM B., ÖZTOPRAK İ., Topaktas A. S.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.36, sa.4, ss.2301-2314, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **A novel fuzzy logic-based image steganography method to ensure medical data security**  
Karalcis R., Guler J., Capraz I., Bilir E.  
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.67, ss.172-183, 2015 (Hakemli Dergi)
- IV. **A genetic algorithm model based on artificial neural network for prediction of the axillary lymph node status in breast cancer**

KARAKIŞ R., Tez M., KILIÇ Y. A. , Kuru Y., Guler I.

ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, cilt.26, sa.3, ss.945-950, 2013 (Hakemli Dergi)

V. **Postgraduate students attitudes towards distance learning The case study of Gazi University**

IŞIK A. H. , KARAKIŞ R., GÜLER İ.

Procedia - Social and Behavioral Sciences, cilt.9, ss.218-222, 2010 (Hakemli Dergi)

VI. **Interpretation of MR images using self-organizing maps and knowledge-based expert systems**

Gueler I., Demirhan A., KARAKIŞ R.

DIGITAL SIGNAL PROCESSING, cilt.19, sa.4, ss.668-677, 2009 (Hakemli Dergi)

VII. **MR images restoration with the use of fuzzy filter having adaptive membership parameters**

Guler I., Toprak A., Demirhan A., KARAKIŞ R.

JOURNAL OF MEDICAL SYSTEMS, cilt.32, sa.3, ss.229-234, 2008 (Hakemli Dergi)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

I. **TIBBİ GÖRÜNTÜLERİN GÜVENLİĞİ İÇİN İLGI OLMAYAN BÖLGELERDE KENAR TABANLI DAMGALAMA**

Karakış R., Gürkahraman K.

Adıyaman Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.8, sa.14, ss.154-168, 2021 (Hakemli Dergi)

II. **Medikal Görüntülerde Derin Öğrenme ile Steganaliz**

Karakış R., Gürkahraman K.

Bilişim Teknolojileri Dergisi, cilt.14, sa.2, ss.151-159, 2021 (Hakemli Dergi)

III. **Tıbbi DICOM Veri Güvenliğinde Hibrit Yöntemlerin Kullanılması**

Balcı D., Karakış R., Güler I.

Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.8, sa.2, ss.1295-1306, 2020 (Hakemli Dergi)

IV. **EEG Source Localization Using a Genetic Algorithm Based Artificial Neural Network**

KARAKIŞ R., ÇAPRAZ İ., BİLİR E., GÜLER İ.

Recent Patents on Biomedical Engineering, cilt.6, sa.3, ss.188-194, 2014 (Hakemli Dergi)

V. **Semantic Wiki A Tool for Collaborative Learning Environment in Computer Engineering Education**

ÇETİN G., KARAKIŞ R., ÇETİN A.

JOURNAL OF EDUCATION AND FUTURE-EGITIM VE GELECEK DERGISI, cilt.4, ss.77-86, 2013 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

I. **Steganography and Medical Data Security**

Karakış R., Güler İ.

Cryptographic and Information Security Approaches for Images and Videos, S. Ramakrishnan, Editör, CRC, New York , Florida, ss.627-660, 2018

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

I. **Medical Image Steganalysis using Deep Convolutional Neural Network**

Karakış R.

International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'21) , Konya, Türkiye, 18 - 20 Kasım 2021, ss.88-92

II. **Classification of Brain Tumors using Convolutional Neural Network from MR Images Evrimsel Sinir**

**Agi Kullanılarak MR Görüntülerinden Beyin Tümörlerinin Sınıflandırılması**

Gungen C., POLAT Ö., KARAKIŞ R.

28th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2020, Gaziantep, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2020

III. **Steganalysis on Medical Images with Support Vector Machine**

Maroof Ozcan F. B. , Karakiş R., Güler İ.

2020 28th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Gaziantep, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2020, ss.1-4

- IV. **FPGA TABANLI ÜÇ BOYUTLU LAZER TARAYICI TASARIMI**  
Gedik M. İ. , Karakiş R., Ünsal E.  
ULUSLARARASI 19 MAYIS YENİLİKÇİ BİLİMSEL YAKLAŞIMLAR KONGRESİ, Samsun, Türkiye, 27 Aralık 2019 - 29 Aralık 2020, ss.797-805
- V. **Hibrit Yöntemlerle Medikal Görüntülerin Güvenliğinin Sağlanması Üzerine Araştırma**  
BALCI D., KARAKIŞ R., GÜLER İ.  
INTERNATIONAL CONGRESS on ENGINEERING and ARCHITECTURE, Alanya, Türkiye, 14 - 16 Kasım 2018, ss.882-889
- VI. **Hiding Patient Information Into Magnetic Resonance Images Using DNA Based Wavelet Transform**  
KARAKIŞ R., GÜRKAHRAMAN K., ÇİĞDEM B., ÖZTOPRAK İ., TOPAKTAŞ A. S.  
The International Journal of Arts Sciences' (IJAS) American Canadian Conference for Engineering and Technology, Montreal, Kanada, 30 Mayıs - 02 Haziran 2018
- VII. **IMPROVEMENT OF INCORRECT VELOCITY VECTORS IN PARTICLE IMAGE VELOCIMETRY USING ORDER STATISTICAL METHOD**  
GÜRKAHRAMAN K., KARAKIŞ R., TEMEL Ü. N.  
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'17), Konya, Türkiye, 7 - 09 Aralık 2017, ss.30
- VIII. **Embedding Patient Information into Region of Non Interests for Medical Images Using DNA Encryption**  
KARAKIŞ R., GÜRKAHRAMAN K.  
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'17), Konya, Türkiye, 7 - 09 Aralık 2017, ss.33
- IX. **Image Steganography Tool for Different Images Types**  
KARAKIŞ R., GÜLER İ.  
The 8th International Advanced Technologies Symposium (IATS'17), Elazığ, Türkiye, 19 - 22 Ekim 2017, ss.2333-2339
- X. **Survival Analysis of Gastric Cancer Patients by Pattern Recognition Techniques**  
KARAKIŞ R., GÜNDOĞDU S. B. , TEZ M., GÜLER İ.  
The 8th International Advanced Technologies Symposium (IATS'17), Elazığ, Türkiye, 19 - 22 Ekim 2017, ss.2326-2332
- XI. **An Implementation of DNA based Security Model in Medical Data**  
KARAKIŞ R., GÜRKAHRAMAN K.  
The 3th International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2017), Budapest, Macaristan, 4 - 06 Mayıs 2017, ss.1105-1110
- XII. **Medikal Görüntülerin Güvenliği için Bulanık Mantık Tabanlı Steganografi Yöntemi**  
KARAKIŞ R., GÜLER İ., ÇAPRAZ İ., BİLİR E.  
IEEE 2015 23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2015), Malatya, Türkiye, 19 - 23 Mayıs 2015, ss.176-179
- XIII. **Medikal Sinyaller için Benzerlik Tabanlı Görüntü Steganografi Uygulaması**  
KARAKIŞ R., GÜLER İ., ÇAPRAZ İ., BİLİR E.  
Akademik Bilişim 2015, Türkiye, 20 - 24 Ocak 2015, ss.375-381
- XIV. **Medikal Dicom Görüntüler için Steganografi Uygulaması**  
KARAKIŞ R., GÜLER İ.  
7th International Conference on Information Security and Cryptology, İstanbul, Türkiye, 22 - 25 Ekim 2014, ss.340-344
- XV. **Bulanık Mantık Tabanlı Görüntü Steganografi Uygulaması**  
KARAKIŞ R., GÜLER İ.  
IEEE 2014 22nd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2014), Trabzon, Türkiye, 23 - 26 Nisan 2014, ss.156-159
- XVI. **Feature Selection in Pulmonary Function Test Data with Machine Learning Methods**

KARAKIŞ R., IŞIK A. H. , GÜLER İ.

2013 IEEE 21th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2013), Kıbrıs (Kkct), 23 - 27 Nisan 2013, ss.1-4

**XVII. A wiki application for artificial neural network course in engineering education**

ÇETİN G., KARAKIŞ R.

Interactive Collaborative Learning (ICL) 2012 15th International Conference on, Villach, Avusturya, 26 - 28 Eylül 2012, ss.1-4

**XVIII. Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Web Sayfasının Kullanılabilirlik Analizi**

IŞIK A. H. , KARAKIŞ R., GÜLER İ.

2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications ICONTE 2011, Antalya, Türkiye, 27 - 29 Nisan 2011, ss.607-614

**XIX. Classification The Axillary Lymph Node Status of Breast Cancer Patients with the Analysis of Pattern Recognition**

KARAKIŞ R., TEZ M., GÜLER İ.

2011 IEEE 19th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU 2011), Antalya, Türkiye, 24 - 28 Nisan 2011, ss.988-991

## Desteklenen Projeler

Karakış R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FPGA Tabanlı 3D Lazer Tarayıcı Tasarımı ve Gerçekleştirimi, 2018 - 2020

KARAKIŞ R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Epileptik Hastalara ait Elektroensefalogram ve Manyetik Rezonans Görüntüsü Verileri için Veri Gizleme Uygulaması, 2017 - 2019

KARAKIŞ R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Beyin Fonksiyonlarının Oluştığı Yerlerin Imge Çakıştırma ve Örüntü Tanıma Teknikleri ile fMRG İmgelerinden Belirlenmesi, 2012 - 2013

Güler İ., Demirhan A., Karakış R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, MR Görüntülerinin Bilgi Tabanlı Yapay Zeka Teknikleri Kullanılarak Yorumlanması, 2007 - 2013

## Bilimsel Hakemlikler

COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2021

NEUROCOMPUTING, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2018

INFORMATION SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2017

INFORMATION SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2016

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2016

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2016

ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2015

## Metrikler

Yayın: 32

Atıf (WoS): 75

Atıf (Scopus): 136

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 6

## **Burslar**

2219 - Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, 2019 - 2020