

## Dr. Öğr. Üyesi ÇAĞATAY MURAT YILMAZ

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 462 377 8677](tel:+904623778677) Dahili: 8677

E-posta: [cmyilmaz@ktu.edu.tr](mailto:cmyilmaz@ktu.edu.tr)

Web: <https://publons.com/researcher/1909735/cagatay-murat-yilmaz/>

Posta Adresi: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Jg21AgMAAAAJ

ORCID: 0000-0002-6513-7337

Publons / Web Of Science ResearcherID: K-9417-2018

ScopusID: 56246395000

Yoksis Araştırmacı ID: 46787

### Biyografi

Giresun ili Bulancak ilçesinde Lütfü ve Fatma Yılmaz'ın oğlu olarak doğdu. İlk ve orta öğrenimini Yunus Emre İlköğretim Okulu, lise öğrenimini Bulancak Anadolu Lisesi'nde tamamladı. Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde 2007 yılında başladığı lisans eğitimini 2011 yılında tamamladı. Aynı yıl KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği ABD'de yüksek lisans eğitimine ve Bilgisayar Mühendisliği bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. 2011-2012 yılları arasında ayrıca ODTÜ Yabancı Diller Yüksekokulu'nda İngilizce dil eğitimi aldı. Yüksek lisans eğitimini 2014 yılında tamamladı. Doktora eğitimini 2015-2021 yılları arasında KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği ABD'de tamamladı. Yabancı dil olarak iyi seviyede İngilizce bilmektedir. Evli ve bir çocuk babasıdır.

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2015 - 2021

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2012 - 2015

Lisans, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2007 - 2011

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Proje Yönetimi, Akademik Düzeyde Araştırma Projesi Hazırlama Eğitimi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2015

### Yaptığı Tezler

Doktora, Motor Hareket Hayali Görevlerine ait EEG Sinyallerinin 2-B Öznitelikler ve Yarı Olasılıksal Dağılım Modelleri ile Sınıflandırılması, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2021

Yüksek Lisans, Görünüm Temelli Yöntemlerle Gerçek Zamanlı Göz Bakış Yönü Kestirimi ve İnsan Bilgisayar Etkileşimi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2014

## Araştırma Alanları

Bilgisayar Bilimleri, Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, İnsan Bilgisayar Etkileşimi, Örüntü Tanıma ve Görüntü İşleme, Yazılım, Biyomedikal Mühendisliği, Biyosinyal İşleme, Mühendislik ve Teknoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği, 2022 - Devam Ediyor  
Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor  
Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, -, 2011 - 2017

## Akademik İdari Deneyim

Uyum Komisyonu Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği, 2024 - Devam Ediyor  
Bölüm Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği, 2024 - Devam Ediyor  
Bölüm Başkan Yardımcısı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği, 2022 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

### Doktora

Mühendislikte Python, Doktora, 2025 - 2026  
Bilgisayar Sistemleri ve Performans Analizi, Doktora, 2022 - 2023

### Lisans

Programlama II , Lisans, 2025 - 2026  
Programlama - II , Lisans, 2025 - 2026  
Programlama Dilleri, Lisans, 2025 - 2026  
Programlama - II, Lisans, 2025 - 2026  
Ayrık Matematik, Lisans, 2025 - 2026  
Programlama I, Lisans, 2025 - 2026  
Programlama - I, Lisans, 2025 - 2026  
Programming - II, Lisans, 2023 - 2024  
Programming - I, Lisans, 2023 - 2024  
Nesne Tabanlı Programlama, Lisans, 2022 - 2023  
Bitirme Tasarım Projesi - II, Lisans, 2021 - 2022  
Veri Madenciliği, Lisans, 2021 - 2022  
Mühendislik Tasarımı, Lisans, 2021 - 2022  
Mesleki Deneyim - I, Lisans, 2021 - 2022

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

- A novel multimodal EEG-image fusion approach for emotion recognition: introducing a multimodal KMED dataset**  
HATİPOĞLU YILMAZ B., KÖSE C., YILMAZ Ç. M.  
Neural Computing and Applications, cilt.37, sa.6, ss.5187-5202, 2025 (SCI-Expanded)
- MI-BMPI motor imagery brain-mobile phone dataset and performance evaluation of voting ensembles utilizing QPDM**

Yılmaz Ç. M., Yılmaz B. H., Köse C.

Neural Computing and Applications, cilt.37, sa.6, ss.4679-4696, 2025 (SCI-Expanded)

**III. Advancements in Image Feature-Based Classification of Motor Imagery EEG Data: A Comprehensive Review**

Yılmaz Ç. M., Yılmaz B. H.

TRAITEMENT DU SIGNAL, cilt.40, sa.5, ss.1857-1868, 2023 (SCI-Expanded)

**IV. Diversity in a signal-to-image transformation approach for EEG-based motor imagery task classification**

Yılmaz B. H., Yılmaz C. M., Kose C.

MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, cilt.58, sa.2, ss.443-459, 2020 (SCI-Expanded)

**V. A signal-to-image transformation approach for EEG and MEG signal classification**

Hatipoğlu B., YILMAZ Ç. M., KÖSE C.

SIGNAL IMAGE AND VIDEO PROCESSING, cilt.13, sa.3, ss.483-490, 2019 (SCI-Expanded)

**VI. A Quasi-probabilistic distribution model for EEG Signal classification by using 2-D signal representation**

Yılmaz Ç. M., Köse C., Hatipoğlu B.

COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE, cilt.162, ss.187-196, 2018 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

**I. A Novel Approach to Motor Imagery EEG Signal Transformation and Classification Using Stockwell Transform and Deep Learning Models**

YILMAZ Ç. M.

Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, cilt.15, sa.1, ss.152-170, 2025 (Hakemli Dergi)

## **Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler**

**I. Performance Evaluation of Xception Networks and Short-Time Fourier Transform Spectrograms for Motor Imagery Classification**

Yılmaz Ç. M., Hatipoğlu Yılmaz B.

2023 IEEE 8th International Conference on Recent Advances and Innovations in Engineering (ICRAIE), Kuala-Lumpur, Malezya, 2 - 03 Aralık 2023, ss.1-5

**II. A Novel Signal-to-Image Conversion Approach with Ensembles of Pretrained CNNs for Motor Imagery EEG Signals**

Yılmaz Ç. M., Hatipoğlu Yılmaz B., Köse C.

2023 10th International Conference on Electrical Engineering, Computer Science and Informatics (EECSI), Palembang, Endonezya, 20 - 21 Eylül 2023, ss.49-53

**III. Prediction of Eye States using k-NN Algorithm: A Comparison Study for Different Distance Metrics and Number of Neighbour Parameters**

YILMAZ Ç. M., Yılmaz B. H., KÖSE C.

Medical Technologies Congress (TIPTEKNO), İzmir, Türkiye, 3 - 05 Ekim 2019, ss.326-329

**IV. Classification of the EEG Signals for the Cursor Movement with the Signal-to-Image Transformation**

Yılmaz B. H., YILMAZ Ç. M., KÖSE C.

Medical Technologies Congress (TIPTEKNO), İzmir, Türkiye, 3 - 05 Ekim 2019, ss.483-486

**V. Classification of Wrist Movements in Different Directions based on MEG Signals**

HATİPOĞLU YILMAZ B., YILMAZ Ç. M., KÖSE C., AYDEMİR Ö.

26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018

**VI. A New Appearance Based and User Independent Eye State Detection Method using Eigeneyes**

YILMAZ Ç. M., KÖSE C.

- 25 th Signal processing and communication application conference, 25 - 15 Haziran 2017
- VII. **A New Appearance Based and User Independent Eye State Detection Method using Eigeneyes**  
YILMAZ Ç. M., Kose C.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- VIII. **A Comparison of Two Appearance Based Methods for Gender Recognition**  
HATİPOĞLU YILMAZ B., YILMAZ Ç. M., KÖSE C.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- IX. **Local Binary Pattern Histogram Features for on-screen Eye-Gaze Direction Estimation and a Comparison of Appearance Based Methods**  
YILMAZ Ç. M., KÖSE C.  
39th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Vienna, Avusturya, 27 - 29 Haziran 2016, ss.693-696
- X. **Eye Gaze Direction Detection Using Principal Component Analysis and Appearance Based Methods**  
YILMAZ Ç. M., KÖSE C.  
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015, ss.1050-1053
- XI. **Computer Control and Interaction Using Eye Gaze Direction Detection**  
YILMAZ Ç. M., KÖSE C.  
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.1658-1661

## Diğer Yayınlar

- I. **Görünüm Temelli Yöntemlerle Gerçek Zamanlı Göz Bakış Yönü Kestirimi ve İnsan Bilgisayar Etkileşimi**  
YILMAZ Ç. M., KÖSE C.  
Diğer, ss.1-112, 2014

## Desteklenen Projeler

ELMALI ŞEN D., YILMAZ Ç. M., YETİM E., HATİPOĞLU YILMAZ B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Vernaküler Mimaride Mistik Bir Deneyimin Nöromimari Yaklaşımıyla Analizi, 2024 - Devam Ediyor

Yılmaz Ç. M., Ulu A., Hatipoğlu Yılmaz B., Köse C., Gazioğlu S., TÜBİTAK Projesi, Motor Hareket Hayali EEG Sinyallerinin Sınıflandırılması için Uçtan Uca Derin Sinir Ağı Sistemlerinin Oluşturulması ve Yapay Zekâ Sistemi İş Hattının MLOps ile Otomatikleştirilmesi, 2024 - 2026

Hatipoğlu Yılmaz B., Yılmaz Ç. M., Sağlam Aykut D., Köse C., Baykal Kablan E., TÜBİTAK Projesi, Sesli-Görsel-Zihinsel Çok Modlu Tanıma Yaklaşımlarıyla Duygu Durum Analizinde Sinyal Görüntü Dönüşümü Ve Evrişimli Sinir Ağı Modelinin Birlikte Kullanılması, 2024 - 2026

Yılmaz Ç. M., Köse C., TÜBİTAK Projesi, EEG Temelli Beyin Bilgisayar Arayüzü Sistemlerine ait Motor Hareket Hayali Görevlerinin Sınıflandırılmasına Yönelik Örüntü Tanıma Yöntemlerin Geliştirilmesi , 2020 - 2021

## Bilimsel Yayınlarda Hakemlikler

INFORMATION , ESCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2022

BRAIN SCIENCES, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2022

IEEE ACCESS, Hakemli Bilimsel Dergi, Aralık 2021

IET INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2021

SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF COMPUTER AND INFORMATION SCIENCES, Diğer Dergiler, Mayıs 2021

IEEE ACCESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2019

IEEE ACCESS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2019

## **Metrikler**

Yayın: 19

Atıf (WoS): 51

Atıf (Scopus): 72

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 6

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

IEEE 8th International Conference on Recent Advances and Innovations in Engineering (ICRAIE), Katılımcı, Kuala-Lumpur, Malezya, 2023

10th International Conference on Electrical Engineering, Computer Science and Informatics (EECSI), Katılımcı, Palembang, Endonezya, 2023

Medical Technologies National Conference (TIPTEKNO), Katılımcı, İzmir, Türkiye, 2019

2017 25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Katılımcı, Antalya, Türkiye, 2017

39th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Katılımcı, Wien, Avusturya, 2016

IEEE 24. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Katılımcı, Zonguldak, Türkiye, 2016

IEEE 23. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Katılımcı, Malatya, Türkiye, 2015

IEEE 22. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Katılımcı, Trabzon, Türkiye, 2014

## **Ödüller**

Yılmaz Ç. M., Hatipoğlu Yılmaz B., En İyi Bildiri Ödülü, 2023 10Th International Conference On Electrical Engineering, Computer Science And Informatics , Eylül 2023

## **Akademi Dışı Deneyim**

Ticari Kuruluş Özel, Akademedya Yazılım