

Prof. Dr. GÜLAY TOHUMOĞLU

Kişisel Bilgiler

E-posta: gulay.tohumoglu@deu.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/gulay.tohumoglu>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: oty2I2sAAAJ

ORCID: 0000-0003-2292-2148

Publons / Web Of Science ResearcherID: O-9718-2019

ScopusID: 6602312581

Yoksis Araştırmacı ID: 8187

Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 1986 - 1993

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep Elektrik-Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1983 - 1986

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Gaziantep Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Pr., Türkiye 1978 - 1983

Yabancı Diller

İspanyolca, A1 Başlangıç

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Kişisel Gelişim, Deprem 3-Deprem 4, Uzaktan Eğitim Kapısı, 2023

Kişisel Gelişim, Deprem 1-Deprem 2, Uzaktan Eğitim Kapısı, 2023

İnsan Hakları, Çalışma Ahlakı, Uzaktan Eğitim Kapısı, 2023

Çevre ve Sürdürülebilirlik, Deniz Okuryazarlığı Programı, Dokuz Eylül Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi, 2023

Yaptığı Tezler

Doktora, Computation of steady-state responses of periodically excited nonlinear systems by extended spectral analysis method, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep Elektrik-Elektronik Mühendisliği (Dr), 1993

Yüksek Lisans, Spectral analysis technique for periodically time varying linear systems, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep Elektrik-Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), 1986

Araştırma Alanları

Biyosinyal İşleme, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Devre Kuramı, Elektronik Devreler, Pasif Devre Elemanları, Anahtarlar ve Konnektörler

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2010 - Devam Ediyor

Prof. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2010

Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2000 - 2007

Yrd. Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1993 - 2000

Öğretim Görevlisi, Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1987 - 1993

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1983 - 1987

Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2020 - 2023

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2014

Fakülte Kurulu Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2013

Bölüm Başkanı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2013

Erasmus Koordinatörü, Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2010

Bölüm Başkanı, Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2009

Bölüm Başkan Yardımcısı, Gaziantep Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1993 - 1996

Verdiği Dersler

Doktora

PH D THESIS, Doktora, 2018 - 2019, 2015 - 2016

PH D RESEARCH, Doktora, 2018 - 2019, 2015 - 2016

Yüksek Lisans

Biomedical Electronics, Yüksek Lisans, 2024 - 2025

Signals and Systems for Biomedical Technologies, Yüksek Lisans, 2022 - 2023

Linear Systems Theory I, Yüksek Lisans, 2022 - 2023

EEE5503 Linear System Teory I, Yüksek Lisans, 2019 - 2020

M.SC. THESIS, Yüksek Lisans, 2018 - 2019, 2015 - 2016

M.SC. RESEARCH, Yüksek Lisans, 2018 - 2019, 2015 - 2016

Biomedical Electronics, Yüksek Lisans, 2015 - 2016

Lisans

Research project, Lisans, 2024 - 2025

Circuit Theory II, Lisans, 2024 - 2025

Laboratory II, Lisans, 2023 - 2024

Circuit Theory I, Lisans, 2022 - 2023

Circuit Theory II, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Research, Lisans, 2022 - 2023

Circuit Theory II, Lisans, 2022 - 2023

Laboratory I, Lisans, 2022 - 2023

Laboraty II, Lisans, 2022 - 2023

Network Synthesis, Lisans, 2020 - 2021

EED 4894 Graduation Project, Lisans, 2019 - 2020
EED4793 Research Project, Lisans, 2019 - 2020
EED 2402 Circuit Theory II, Lisans, 2019 - 2020, 2015 - 2016
FINAL YEAR PROJECT, Lisans, 2018 - 2019, 2015 - 2016
EED2301 CİRCUİT THEORY I, Lisans, 2018 - 2019

Yönetilen Tezler

Tohumoğlu G., Detection of Epileptic Seizures from EEG Signals by using Daubechies Wavelets, Yüksek Lisans, Ş.YOL(Öğrenci), 2022
TOHUMOĞLU G., Medical image compression approaches based on run-length, chain code and EZW encoding, Doktora, E.ALDEMİR(Öğrenci), 2019
TOHUMOĞLU G., Design and construction of mimic and speech operated TV control system for disabled person, Yüksek Lisans, H.ALTINKİLİT(Öğrenci), 2016
TOHUMOĞLU G., Design of analog circuits via soft computing methods, Doktora, H.KARCI(Öğrenci), 2015
TOHUMOĞLU G., Novel clustering methods for neurofuzzy systems design, Doktora, Y.TORUN(Öğrenci), 2010
TOHUMOĞLU G., Wavelet based tumor detection and its application on mammograms, Yüksek Lisans, B.TÜYSÜZ(Öğrenci), 2007
TOHUMOĞLU G., Identification of asynchronous machines, Yüksek Lisans, İ.ARIKAN(Öğrenci), 2006
TOHUMOĞLU G., Sliding mode control and its applications, Yüksek Lisans, Ş.AKINAL(Öğrenci), 2005
TOHUMOĞLU G., Analysis of linear time-varying systems in wavelet domain, Yüksek Lisans, H.KARCI(Öğrenci), 2005
TOHUMOĞLU G., Modification of shapiro's embedded zerotree wavelet (EZW) algorithm to apply for ECG signal compression, Yüksek Lisans, K.ERBİL(Öğrenci), 2002
TOHUMOĞLU G., Adaptation of the spectral analysis method to the periodically time-varying linear discrete systems, Yüksek Lisans, S.ÖZALICI(Öğrenci), 1997

Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Dokuz Eylül Üniversitesi, Temmuz, 2024
Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mart, 2024
Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Ekim, 2023
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Dokuz Eylül Üniversitesi, Eylül, 2022

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Chain code strategy for lossless storage and transfer of segmented binary medical data**
Aldemir E., Arturo Tapia Dueñas O., Emre Kavur A., Tohumoğlu G., Sánchez-Cruz H., Alper Selver M.
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, cilt.216, ss.119449-119461, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Reversible 3D compression of segmented medical volumes: usability analysis for teleradiology and storage**
Aldemir E., GEZER N. S., TOHUMOĞLU G., Baris M. M., Kavur A. E., DİCLE O., SELVER M. A.
MEDICAL PHYSICS, cilt.47, sa.4, ss.1727-1737, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **Binary medical image compression using the volumetric run-length approach**
Aldemir E., TOHUMOĞLU G., SELVER M. A.
IMAGING SCIENCE JOURNAL, cilt.67, sa.3, ss.123-135, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Speciation-based genetic algorithm in analog circuit design**
Karci H., TOHUMOĞLU G., NACAROĞLU A.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.24, sa.3, ss.1022-1033, 2016

(SCI-Expanded)

- V. **Designing simulated annealing and subtractive clustering based fuzzy classifier**
TORUN Y., Tohumoglu G.
APPLIED SOFT COMPUTING, cilt.11, sa.2, ss.2193-2201, 2011 (SCI-Expanded)
- VI. **Linear time-varying systems analysis in wavelet domain**
Karci H., Tohumoglu G.
ELECTRICAL ENGINEERING, cilt.89, sa.8, ss.653-658, 2007 (SCI-Expanded)
- VII. **Formulation of ELF magnetic fields' effects on malondialdehyde level and myeloperoxidase activity in kidney using genetic programming**
Tohumoglu G., Canseven A. G., Cevik A., Seyhan N.
COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE, cilt.86, sa.1, ss.1-9, 2007 (SCI-Expanded)
- VIII. **ECG signal compression by multi-iteration EZW coding for different wavelets and thresholds**
Tohumoglu G., Sezgin K. E.
COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.37, sa.2, ss.173-182, 2007 (SCI-Expanded)
- IX. **Multi-iteration wavelet zero-tree coding for image compression**
Losada M., Tohumoglu G., Fraile D., Artes A.
SIGNAL PROCESSING, cilt.80, sa.7, ss.1281-1287, 2000 (SCI-Expanded)
- X. **Effects of parasitic elements in operational transconductance amplifier AM modulator**
Nacaroglu A., Tohumoglu G.
JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE-ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS, cilt.334B, sa.4, ss.507-514, 1997 (SCI-Expanded)
- XI. **Steady state analysis of periodically time-varying networks by new developments in the spectral domain**
Tohumoglu G., Koksall M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS, cilt.24, sa.4, ss.519-528, 1996 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **The relationship between general motivation and situation- specific attitudes and beliefs related to learning English for academic purposes: It'xxs impact on academic success**
UÇKUN B., TOHUMOĞLU G., Utar S.
Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt.10, sa.1, ss.547-569, 2011 (Hakemli Dergi)

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **A Short Tutorial: From Neuroscience to Detection of Pseudo Epileptic Seizure**
TOHUMOĞLU G., YOL Ş.
TIPTEKNO'21 MEDICAL TECHNOLOGIES CONGRESS, Antalya, Türkiye, 04 Kasım 2021, ss.176-179
- II. **Detection Methods of Pseudo and Epileptic Seizures from EEG signals: A Short Review**
Yol S., TOHUMOĞLU G.
2020 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO), ELECTR NETWORK, 19 - 20 Kasım 2020
- III. **Denoising Baseline Signal of Electrocardiogram using Separable Wavelets Bases**
Aldemir E., TOHUMOĞLU G.
Medical Technologies Congress (TIPTEKNO), İzmir, Türkiye, 3 - 05 Ekim 2019, ss.505-508
- IV. **Performance Evaluation of Lossless Compression Algorithms for Medical Images**
Aldemir E., TOHUMOĞLU G., SELVER M. A.
27th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Sivas, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019
- V. **Lossless Compression of Segmented 3D Binary Data for Efficient Telemedicine Applications**

ALDEMİR E., TOHUMOĞLU G., DİCLE O., SELVER M. A.

RSNA, 25 - 30 Kasım 2018

- VI. **Improvement of Entropy Coding Performance for Medical Images using 3D Predictors**
Aldemir E., TOHUMOĞLU G., DİCLE O., SELVER M. A.
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- VII. **Quasi Resonant Flyback Topology Based LCD TV Power Supply Board Design and Power Loss Analysis**
Sahin Y., TOHUMOĞLU G.
2nd European Conference on Electrical Engineering and Computer Science (EECS), Bern, İsviçre, 20 - 22 Aralık 2018, ss.16-20
- VIII. **Improvement of the Band Detection performance of DNA Gel Images Using A Nonlinear Preprocessing Operation**
ALDEMİR E., ŞEN E., YAĞCI T., TOHUMOĞLU G.
International Conference on Technology, Engineering and Science (ICONTESS), 26 - 29 Ekim 2017
- IX. **Comparison of Run Length Encoding Based Compression of Binary CT Images for Efficient Transmission of Segmented Data**
ALDEMİR E., TOHUMOĞLU G., DİCLE O., SELVER M. A.
X. ULUSLARARASI KATILIMLI TIP BİLİŞİMİ KONGRESİ, Antalya, Türkiye, 12 - 15 Ekim 2017
- X. **THE TRADITIONAL HISTORY BEHIND THE FOODS AROUND GAZIANTEP TURKEY A CASE OF ÇEYİZ ALMA TAKING TROUSSEAU TRADITION AND TO SERVE PATLICAN DOĞRAMA CUT UP AUBERGINE**
TOHUMOĞLU G.
Uluslararası Gastronomi Turizmi Kongresi, İzmir, Türkiye, 8 - 10 Aralık 2016
- XI. **Denoising of 3D Medical Imaging Using Sparse Decomposition**
ALDEMİR E., TOHUMOĞLU G.
8th International Conference on Image Processing, Wavelet and Applications, 22 - 24 Eylül 2016
- XII. **The possible role of bioinformatics for Ph.D. education in biochemistry.**
Çavaş L., Alyürük H., Tohumoğlu G.
6th ORPHEUS Conference, İzmir, Türkiye, 6 - 07 Mayıs 2011
- XIII. **A New Fuzzy Classifier Based on Simulated Annealing and Subtractive Clustering**
TORUN Y., Tohumoglu G.
IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, Antalya, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009, ss.694-697
- XIV. **Formulation of low intensity direct current effects on wound healing of skin using genetic programming**
Canseven A. G., Tohumoglu G., Cevik A., Seyhan N.
15th International Conference on Digital Signal Processing, Cardiff, Birleşik Krallık, 1 - 04 Temmuz 2007, ss.507-508

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Elektrik Mühendisleri Odası, Danışma Kurulu Üyesi, 1983 - Devam Ediyor , Türkiye

Bilimsel Yayınlarda Hakemlikler

ELECO 2024, Bildiri (Tam Metin), Eylül 2024

ELECO 2023, Bildiri (Tam Metin), Ekim 2023

Bilimsel Projelerde Hakemlikler

Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Araştırma Projesi, Ağustos 2024
Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Araştırma Projesi, Ağustos 2024
Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Araştırma Projesi, Ağustos 2024
Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Ekim 2023
Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Mart 2023
Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Araştırma Projesi, Ocak 2023
Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Araştırma Projesi, Kasım 2022
Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Araştırma Projesi, Kasım 2022
Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Mayıs 2022
Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Mart 2022

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Tohumoğlu G., ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Bursa, Türkiye, Kasım 2022
Tohumoğlu G., TIPTEKNO MEDICAL TEKNOLOGIES CONGRESS, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Antalya, Türkiye, Kasım 2022
Tohumoğlu G., TIPTEKNO MEDICAL TEKNOLOGIES CONGRESS, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Antalya, Türkiye, Kasım 2021

Metrikler

Yayın: 26
Atıf (WoS): 102
Atıf (Scopus): 137
H-İndeks (WoS): 5
H-İndeks (Scopus): 6

Sanatsal Etkinlik

TOHUMOĞLU G., 1. Kişisel Karma Resim Sergisi, Mart 2019