

## Dr.Öğr.Üyesi REYHAN ZENGİN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 422 377 4883](tel:+904223774883) Dahili: 147

E-posta: [reyhan.zengin@inonu.edu.tr](mailto:reyhan.zengin@inonu.edu.tr)

Web: <https://avesis.inonu.edu.tr/reghan.zengin>

Posta Adresi: İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Merkez, Malatya

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-8631-3339

Yoksis Araştırmacı ID: 139955

### Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2013 - 2014

Bütünleşik Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2004 - 2012

Lisans, İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Türkiye 1997 - 2001

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, ELECTRICAL IMPEDANCE TOMOGRAPHY USING LORENTZ FIELDS, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2012

### Araştırma Alanları

Biyomedikal Mühendisliği, Biyomedikal Görüntü İşleme, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor

Yrd.Doç.Dr., İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2017 - 2018

Araştırma Görevlisi Dr., Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2013 - 2017

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2003 - 2013

### Verdiği Dersler

İleri Medikal Görüntüleme, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Biyoelektrik ve Biyomanyetizma, Yüksek Lisans, 2022 - 2023

Medikal Elektronik, Lisans, 2019 - 2020

Elektronik, Lisans, 2018 - 2019

Elektronik Laboratuvarı, Lisans, 2018 - 2019

Tıbbi Görüntüleme Sistemleri, Lisans, 2019 - 2020

Devre Laboratuvarı, Lisans, 2018 - 2019

Devre Teorisi, Lisans, 2018 - 2019

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

- I. **Development electrically conductive PAAm/Alg/CNC/rGO/PANI hydrogel composites and investigation their bioelectronic properties**  
Oruç S., Boztepe C., Zengin R.  
MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, cilt.36, ss.106540-106552, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Data acquisition system for MAET with magnetic field measurements**  
Kaboutari K., Tetik A. O., Ghalichi E., Gozu M. S., Zengin R., GENÇER N. G.  
PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY, cilt.64, sa.11, 2019 (SCI-Expanded)
- III. **Numerical implementation of magneto-acousto-electrical tomography (MAET) using a linear phased array transducer**  
Gozu M. S., Zengin R., GENÇER N. G.  
PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY, cilt.63, sa.3, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **Lorentz force electrical impedance tomography using magnetic field measurements**  
Zengin R., GENÇER N. G.  
PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY, cilt.61, sa.16, ss.5887-5905, 2016 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Epileptic Activity Detection using Mean Value, RMS, Sample Entropy, and Permutation Entropy Methods**  
Canyurt C., Zengin R.  
The Journal of Cognitive Systems, cilt.8, sa.1, ss.16-27, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Epileptic seizure detection combining power spectral density and high-frequency oscillations**  
Tutuk R., Zengin R.  
cilt.11, sa.2, ss.117-127, 2023 (Hakemli Dergi)
- III. **Glove Design Assistant With Hearing and Speech Difficulties**  
Orhanbulucu F., Zengin R., Kurt F., Karadeniz K., Ergüleç M. E.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, ss.228-231, 2020 (Hakemli Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **NON-SURGICAL WOUND HEALING METHODS**  
Çalış A., ZENGİN R.  
International Research in Health Sciences-December 2022, , Editör, Serüven Yayınevi, İzmir, ss.355-371, 2023

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Güç spektral yoğunluğu yöntemi baz alınarak EEG de jeneralize epileptik anormalliklerin tespit edilmesine yönelik yazılım aracılı otomatik okuma modeli algoritmasının geliştirilmesi**

ADIGÜZEL A., BASA N., ZENGİN R., CANYURT C., Tutuk R.

39. ULUSAL KLİNİK NÖROFİZYOLOJİ EEG-EMG KONGRESİ, Antalya, Türkiye, 18 - 22 Ekim 2023

**II. Sekiz Şekli Elektrot Modeli ile Omurilik Stimülasyonunun Nümerik Analizi**

Aydın E. F., Zengin R.

2022 Medical Technologies Congress, TIPTEKNO'22, Antalya, Türkiye, 31 Ekim - 02 Kasım 2022, cilt.1, sa.94, ss.345-348

**III. Heat Analysis in Magneto-Acousto Electrical Impedance Tomography**

Ghalichi E., ZENGİN R., GENÇER N. G.

18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOMEDICAL APPLICATIONS OF ELECTRICAL IMPEDANCE TOMOGRAPHY, 21 - 24 Haziran 2017

**IV. An Experimental Study for Magneto-Acousto Electrical Impedance Tomography using Magnetic Field Measurement**

Kaboutori K., Tetik A. Ö., Ghalichi E., Gözü M. S., ZENGİN R., GENÇER N. G.

18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOMEDICAL APPLICATIONS OF ELECTRICAL IMPEDANCE TOMOGRAPHY, 21 - 24 Haziran 2017

**V. A Numerical Analysis of Magneto-Acousto Electrical Tomography with a Simplified Breast Model**

ZENGİN R., GENÇER N. G.

The 13th IASTED International Conference on Biomedical Engineering, 20 - 21 Şubat 2017

**VI. Numerical Analysis of Spinal Cord Stimulation with Triple Leads with Guarded Cathode**

Durlu C., Zengin R., GENÇER N. G., Kucukdeveci F.

19th National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, 5 - 06 Kasım 2015

**VII. Numerical Analysis of Spinal Cord Stimulation with a 2-Electrode Percutaneous Lead**

Zengin R., GENÇER N. G., Kucukdeveci F.

18th National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, 16 - 17 Ekim 2014

**VIII. Numerical Studies for Hall Effect Imaging Using Linear Phased Array Transducer**

Gozu M. S., Zengin R., GENÇER N. G.

18th National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, 16 - 17 Ekim 2014

**IX. Sensitivity matrix analysis for contactless electrical conductivity imaging Dokunmasız yolla elektriksel iletkenlik görüntülemesi için duyarlılık matrisi analizi**

Zengin R., GENÇER N. G.

2010 15th National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT2010, Antalya, Türkiye, 21 - 24 Nisan 2010

**X. Forward Problem Solution for Contactless Electrical Conductivity Imaging with Realistic Head Model**

Zengin R., GENÇER N. G.

14th National Biomedical Engineering Meeting, İzmir, Türkiye, 20 - 22 Mayıs 2009, ss.183-184

## Desteklenen Projeler

Zengin R., Tekin S., Tekin Ç., TÜBİTAK Projesi, Lorentz Alanlar İle Yara İyileştirme Yöntemi, 2022 - 2024

Gençer N. G., Zengin R., TÜBİTAK Projesi, MR Ortamında Çoklu Frekanslı Lorentz Alanları ve Manyetik Alan Ölçümleri ile Elektriksel Empedans Görüntülenmesi, 2019 - 2023

ZENGİN R., ORHAN BULUCU F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İşitme ve Görme Engelliler için Eldiven Tasarımı, 2020 - 2022

KIZILASLAN O., ZENGİN R., KIRAT G., ŞİMŞEK M., ÖZGÜVEN Ö., DOĞAN B., BİLGİLİ H., AKSAN M. A., ERDOĞAN A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, RF PÜSKÜRTME TEKNİĞİ İLE HİDROKSİAPATİT VE FLORAPATİT KAPLANMIŞ ORTODONTİK ŞEKİL HAFIZALI NİTİ TELLERİN HAZIRLANMASI, 2018 - 2021

Gençer N. G., Zengin R., TÜBİTAK Projesi, Lorentz Alanları Ve Manyetik Alan Ölçümleri İle Elektriksel Empedans Görüntülenmesi, 2014 - 2018

## Patent

Gençer N. G., Zengin R., MULTIFREQUENCY ELECTRICAL IMPEDANCE IMAGING USING LORENTZ FIELDS, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil No: 3021757 , Standart Tescil, 2020

## Metrikler

Yayın: 18

Atıf (WoS): 33

Atıf (Scopus): 17

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 2