

# Prof. MUSTAFA GÜVEN

## Personal Information

**Email:** musguven@cu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.cu.edu.tr//musguven>

**Address:** Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümü

## International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-5696-1367

ScopusID: 35965801700

Yoksis Researcher ID: 102363

## Education Information

Doctorate, Cukurova University, Temel Tıp Bilimleri, Biyofizik, Turkey 1997 - 2003

Undergraduate, Dicle University, School Of Medicine, Turkey 1978 - 1985

## Dissertations

Doctorate, Pulsu elektromanyetik alanın rejenere olan sıçan sıyatik sinir demetinde sodyum kanallarına etkisinin incelenmesi, Cukurova University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyofizik Anabilimdalı, 2003

## Research Areas

Biomedical Engineering, Bioengineering and MEMS, Bioinstrumentation and Microelectromechanical Systems (MEMS), Biomedical Image Processing, Biomedical Image Processing, Biosignal Processing, Biosignal Processing, Life Sciences, Biophysics, Neurobiophysics, Natural Sciences, Engineering and Technology

## Academic Titles / Tasks

Professor, Cukurova University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, 2015 - Continues

Associate Professor, Cukurova University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2011 - Continues

Associate Professor, Cukurova University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri, 2009 - 2011

Lecturer PhD, Cukurova University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri, 1999 - 2009

## Courses

### Postgraduate

Biyofiziksel temel veri analiz teknikleri, Postgraduate, 2013 - 2014

Nöronal iletişim devre modeli , Postgraduate, 2013 - 2014

Medikal Elektronik ve Enstumentasyon1 , Postgraduate, 2013 - 2014

### Undergraduate

Biyolojik Sistemler ve Radyasyon, Undergraduate, 2014 - 2015

Radyasyon ve Nükleer Tıp, Undergraduate, 2013 - 2014

## Supervised Theses

GÜVEN M., Cengizler, Çağlar., ? A Fluid Dynamics Based Image Segmentation Approach And Pap-Smear Image Data Classification?, Postgraduate, Ç.Cengizler(Student), 2013

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Ultrastructural effects of nerve growth factor and betamethasone on nerve regeneration after experimental nerve injury**  
SENCAR L., GÜVEN M., ŞAKER D., SAPMAZ T., TULİ A., POLAT S.  
ULTRASTRUCTURAL PATHOLOGY, vol.44, no.4-6, pp.436-449, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Investigation of the Effect of Macrophage-Mediated Pulsed Magnetic Field to the Sciatic Nerve Regeneration**  
Kahraman I., GÜVEN M., DOKUYUCU R., Sefil F., GÜNAY İ.  
ACTA PHYSIOLOGICA, vol.215, pp.67-68, 2015 (SCI-Expanded)
- III. **Data cluster analysis-based classification of overlapping nuclei in Pap smear samples**  
GÜVEN M., CENGİZLER Ç.  
BIOMEDICAL ENGINEERING ONLINE, vol.13, 2014 (SCI-Expanded)
- IV. **A fluid dynamics-based deformable model for segmentation of cervical cell images**  
CENGİZLER Ç., GÜVEN M., AVCI M.  
SIGNAL IMAGE AND VIDEO PROCESSING, vol.8, 2014 (SCI-Expanded)
- V. **Enriched environment has limited capacity for the correction of hippocampal memory-dependent schizoid behaviors in rats with early postnatal NMDAR dysfunction**  
Melik E., Babar E., Kocahan S., GÜVEN M., AKILLIOĞLU K.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE, vol.33, pp.22-28, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **Effect of Tramadol on Peripheral Nerves: An In Vitro Electrophysiological Study on the Sural and Tibial Nerves of Rats**  
GÜVEN M., Kahraman I., Gunes Y., GÜNAY İ.  
TURKIYE KLINIKLERI TIP BILIMLERI DERGISI, vol.31, no.1, pp.30-38, 2011 (SCI-Expanded)
- VII. **The conduction block produced by oxcarbazepine in the isolated rat sciatic nerve: a comparison with lamotrigine**  
GÜVEN M., Kahraman I., Koc F., BOZDEMİR H., Sarica Y., GÜNAY İ.  
NEUROLOGICAL RESEARCH, vol.33, no.1, pp.68-74, 2011 (SCI-Expanded)
- VIII. **The Effects of Oxcarbazepine on 4-Aminopyridine-Induced Afterpotentials on Isolated Rat Sural Nerves**  
GÜVEN M., Kahraman I., Koc F., BOZDEMİR H., Sarica Y., GÜNAY İ.  
JOURNAL OF NEUROLOGICAL SCIENCES-TURKISH, vol.27, no.2, pp.139-149, 2010 (SCI-Expanded)
- IX. **The actions of lamotrigine and levetiracetam on the conduction properties of isolated rat sciatic nerve**  
Güven M., Bozdemir H., Gunay I., Sarica Y., Kahraman I., Koc F.  
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY, vol.553, pp.129-134, 2006 (SCI-Expanded)
- X. **Effects of AP5 infusion into the lateral ventricle on the activities and hippocampal electrical patterns of sleep episodes in rats**  
Melik E., Babar E., Guven M.  
PHYSIOLOGY & BEHAVIOR, vol.87, no.2, pp.377-382, 2006 (SCI-Expanded)
- XI. **Effect of pulsed magnetic field on regenerating rat sciatic nerve: An in-vitro electrophysiologic study**  
GUVEN M., Gunay I., OZGUNEN K. T., ZORLUDEMİR S.

- INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE, vol.115, no.6, pp.881-892, 2005 (SCI-Expanded)
- XII. **Conduction blocks of lidocaine on crushed rat sciatic nerve: An in-vitro study**  
GUVEN M., OZGUNEN K. T., Gunay I.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE, vol.115, no.5, pp.725-734, 2005 (SCI-Expanded)
- XIII. **Effects of tramadol on nerve action potentials in rat: Comparisons with benzocaine and lidocaine**  
GUVEN M., Mert T., Gunay I.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE, vol.115, no.3, pp.339-349, 2005 (SCI-Expanded)
- XIV. **Population-level right-paw preference in rats assessed by a new computerized food-reaching test**  
Güven M., Elalmis D. D., Binokay S., Tan U.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE, vol.113, no.12, pp.1675-1689, 2003 (SCI-Expanded)
- XV. **Differential effects of lidocaine and tramadol on modified nerve impulse by 4-aminopyridine in rats**  
Mert T., Gunes Y., Guven M., Gunay I., Gocmen C.  
PHARMACOLOGY, vol.69, no.2, pp.68-73, 2003 (SCI-Expanded)
- XVI. **Effects of calcium and magnesium on peripheral nerve conduction**  
Mert T., Gunes Y., Guven M., Gunay I., Ozcengiz D.  
POLISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY, vol.55, no.1, pp.25-30, 2003 (SCI-Expanded)
- XVII. **Comparison of nerve conduction blocks by an opioid and a local anesthetic**  
Mert T., Gunes Y., Guven M., Gunay I., Ozcengiz D.  
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY, vol.439, pp.77-81, 2002 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **An Internal Clustering Validation Based Fitness Approach for Meta-Heuristic Diagnosis of Cervical Cancer**  
ÜN M. K., GÜVEN M., CENGİZLER Ç., ERDOĞAN Ş., UĞUZ A. H.  
Frontiers in Signal Processing, vol.4, no.2, pp.57-67, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **An Investigation of Correlation between Electrophysiological and Functional Recovery after the Sciatic Nerve Injury**  
Güven M., Kahraman İ., Günay İ.  
ÇUKUROVA MEDICAL JOURNAL, vol.37, no.4, pp.177-185, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **The Biopotentials and Measuring Devices**  
GÜVEN M.  
Archives Medical Review Journal, no.21, pp.174-188, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Periferik sinir yaralanmalarında aksiyon potansiyeli iletimi ve Na<sup>+</sup> kanalları**  
GÜVEN M., Günay İ.  
Çukurova Üniversitesi Arşiv dergisi, no.14, pp.322-334, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Ag/Agcl Elektrotlar ve Düşük Maliyetli Bir Klorlama Sistemi**  
GÜVEN M., Mert T., Günay İ.  
Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, no.17, pp.1-6, 2002 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Blocking Action Of Tramadol On Nerve Conduction**  
Mert T., Güneş Y., GÜVEN M., Özcengiz D.  
Internet Journal of Pharmacology, no.2, pp.1-2, 2001 (Peer-Reviewed Journal)

## Papers Published in Refereed Scientific Meetings

- I. **CAN THE GASTROINTESTINAL ACTIVITY BE ASSESSED OBJECTIVELY?**  
ÜNAL A. G., RENCÜZOĞULLARI A., CENGİZLER Ç., YALAV O., GÜVEN M., ERAY İ. C.  
DISEASES OF THE COLON RECTUM, 1 - 05 June 2020, vol.63, pp.453
- II. **Objective Method for the Evaluation of Interstinal Motility: Acoustic Analysis**

RENCÜZOĞULLARI A., ÜNAL A. G., GÜVEN M., CENGİZLER C., YALAV O., DALCI K., ERAY İ. C., SÖNMEZ H.  
European Society of Coloproctology 11th ESCP Scientific Meeting, 28 - 30 September 2016

**III. OBJECTIVE METHOD FOR THE EVALUATION OF INTESTINAL MOTILITY AFTER COLORECTAL SURGERY: ACOUSTIC ANALYSIS**

RENCÜZOĞULLARI A., ÜNAL A. G., CENGİZLER Ç., GÜVEN M., YALAV O., DALCI K., ERAY İ. C., SÖNMEZ H.  
Conference: Society of Coloproctology 11th Scientific Meeting, Milan, Italy, 28 - 30 September 2016

**IV. intestinal motilitenin değerlendirilmesinde objektif metod: akustik inceleme**

RENCÜZOĞULLARI A., ÜNAL A. G., GÜVEN M., CENGİZLER Ç., YALAV O., ERAY İ. C., DALCI K., SÖNMEZ H.  
20. ulusal cerrahi kongresi, Turkey, 13 - 17 April 2016

**V. Deneysel Siyatik Sinir Yaralanmalarında Betametazon ve Sinir Büyüme Faktörünün Sinir Rejenerasyonuna Ultrastrüktürel Etkileri.**

SENCAR GÜNDOĞDU L., ÖZGÜR H., GÜVEN M., TULİ A., GÜNAY İ., KAHRAMAN İ., POLAT S.  
XVIII. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Eskişehir, Turkey, 26 - 29 August 2007, pp.172

## Supported Projects

AVCI M., GÜVEN M., BAYSAL C. V., AYDIN A., İSTANBULLU M., ÖDEMİŞ E., KESKİNOĞLU C., Project Supported by Higher Education Institutions, BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ LİSANS ÖĞRENCİ LABORATUVARLARININ GENİŞLETİLMESİ VE GELİŞTİRİLMESİ, 2018 - 2019

AYDIN A., GÜVEN M., EROĞLU D. A., Project Supported by Higher Education Institutions, Taşınabilir EEG Monitör Sistemi İçin Donanım ve Yazılım Geliştirme Projesi, 2016 - 2019

GÜVEN S. S., GÜVEN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Fonksiyonel olarak derecelenmiş sandviç plakların termal burkulma analizi, 2016 - 2017

GÜVEN M., EROĞLU D. A., AYDIN A., CENGİZLER Ç., Project Supported by Higher Education Institutions, Çok amaçlı biyosinyal kayıt ve analiz cihazı donanım ve yazılım geliştirme projesi, 2016 - 2017

GÜVEN M., CENGİZLER Ç., AVCI M., Project Supported by Higher Education Institutions, A Fluid Dynamics-Based Deformable Model For Segmentation, 2015 - 2015

GÜVEN M., AVCI M., CENGİZLER Ç., BAYSAL C. V., EROĞLU D. A., ÖDEMİŞ E., Project Supported by Higher Education Institutions, ÖĞRENCİ LABORATUVARLARI ALTYAPI GELİŞTİRME PROJESİ, 2014 - 2015

GÜVEN M., EROĞLU D. A., Project Supported by Higher Education Institutions, EMG İşaretlerin Gerçek Zamanlı İşlenilmesi ve Robotik Kolun Kontrolü, 2014 - 2015

GÜVEN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Protez Organlar için EMG Sinyallerinin Gerçek Zamanlı Analizi, 2013 - 2015

GÜVEN M., Project Supported by Higher Education Institutions, EKG,EEG,EMG gibi biyoelektriksel sinyalleri ölçme cihazı prototip çalışması ve yazılımın geliştirilmesi, 2012 - 2015

## Metrics

Publication: 30

Citation (WoS): 230

Citation (Scopus): 277

H-Index (WoS): 8

H-Index (Scopus): 8

## Non Academic Experience

Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Biyomedikal Mühendisliği, (Doç.Dr.) Bölüm Başkanı  
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Doçent

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Öğretim Görevlisi (Dr)  
Sağlık Bakanlığı, Hekim  
Other Public Institution, Sağlık Bakanlığı