

## Assoc. Prof. Ayşegül Karadayı

### Personal Information

**Mobile Phone:** [+90 555 552 5003](tel:+905555525003)

**Email:** aysegula@omu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.omu.edu.tr/aysegula>

**Address:** 19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Bilimler Bölümü Biyofizik Anabilim Dalı 55139 Atakum /Samsun

### International Researcher IDs

ScholarID: IPpPXd0AAAAJ

ORCID: 0000-0002-9908-6988

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-5981-2018

ScopusID: 37121437600

Yoksis Researcher ID: 113957

### Education Information

Doctorate, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Turkey 1997 - 2005

Postgraduate, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), Turkey 1992 - 1995

Undergraduate, Ondokuz Mayıs University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Turkey 1987 - 1991

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Certificates, Courses and Trainings

Foreign Language, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, PYO.EGF.1907.15.001 nolu "İngilizce Dil Eğitimi" projesi kapsamında LSC Malta Dil Kursu (13-29 Temmuz 2016), Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2016

Vocational Training, Tıp ve Sağlık Eğitimcileri için Eğitici Gelişimi Programı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Samsun (9-13 Mayıs 2016), Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2016

Vocational Course, Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası Eğitim Kursu, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu (18-25 Mayıs 2013), Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2013

Vocational Course, Soru Hazırlama Eğitim Kursu, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi (18-21 Mart 2013), Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2013

Vocational Course, T.C. Süleyman University, Patch Clamp Certificate, June 30, 2008, Isparta, Turkey, Süleyman Demirel Üniversitesi, 2008

Vocational Course, T.C. Süleyman Demirel University, Cell Culture Course Certificate, June 30, 2008, Isparta, Turkey, T.C. Süleyman Demirel University, 2008

Vocational Training, ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ , Probleme dayalı Öğrenim Kursu, 2006

Vocational Training, Radyoterapi ve Nükleer Tıpta Çalışan Fizikçilerin Eğitimi (Uygulama), Türkiye Atom Enerji Kurumu, Ankara, Türkiye, Radyoterapi ve Nükleer Tıpta Çalışan Fizikçilerin Eğitimi (Uygulama), Türkiye Atom Enerji Kurumu, Ankara, Türkiye, 1993

Vocational Training, Gama spektrometre ve alfa spektrometre analizi eğitimi, Türkiye Atom Enerji Kurumu, ÇANEM, Küçük Çekmece/İSTANBUL , Türkiye Atom Enerji Kurumu, ÇANEM, Küçük Çekmece/İSTANBUL , 1993

Vocational Training, Radyoterapi ve Nükleer Tıpta Çalışan Fizikçilerin Eğitimi (Teorik), Türkiye Atom Enerji Kurumu, Ankara, Türkiye, Türkiye Atom Enerji Kurumu, 1992

## Dissertations

Doctorate, Bazı biyolojik materyallerde enerji transferi ve durdurma gücü, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), 2005

Postgraduate, Bazı maddelerin gama ışını soğurma katsayılarının ölçümü ve steram 4000'xxi gama kamerası ile spect görüntü çalışmaları, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), 1995

## Research Areas

Health Sciences, Natural Sciences, Engineering and Technology

## Academic and Administrative Experience

Ondokuz Mayıs University, 2018 - Continues

Ondokuz Mayıs University, 2018 - Continues

Farabi Program Institutional Coordinator, Ondokuz Mayıs University, 2018 - Continues

Ondokuz Mayıs University, 2006 - 2011

Ondokuz Mayıs University, 2006 - 2011

Ondokuz Mayıs University, 2006 - 2011

Ondokuz Mayıs University, 2006 - 2011

## Courses

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ DÖNEM I BİYOFİZİK DERSİ, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008, 2006 - 2007

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ RADYOLOJİK BİLİMLER PROGRAMI TEZ DERSİ, Postgraduate, 2020 - 2021

TIP FAKÜLTESİ DÖNEM I YAŞAM BLOĞU SOLUNUM BİYOMEKANİĞİ SUNUMU, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

TIP FAKÜLTESİ DÖNEM II ZEDELLENME BLOĞU TIBBİ CİHAZLARI DEMANSTRASYONU (UYGULAMA), Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

TIP FAKÜLTESİ DÖNEM II ZEDELLENME BLOĞU BİYOELEKTRİK UYGULAMA ARAÇLARI SUNUMU, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ RADYOLOJİK BİLİMLER PROGRAMI UZMANLIK ALAN DERSİ, Postgraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ RADYOLOJİK BİLİMLER PROGRAMI ÖZEL KONULAR DERSİ, Doctorate, 2020 - 2021

TIP FAKÜLTESİ DÖNEM II BEYİN VE DUYULAR BLOĞU GÖZ VE İŞİTME BİYOFİZİĞİ SUNUMLARI, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ RADYOLOJİK BİLİMLER PROGRAMI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ DERSİ, Doctorate, 2020 - 2021

TIP FAKÜLTESİ DÖNEM II ZEDELLENME BLOĞU İYONİZE OLMAYAN RADYASYON SUNUMU, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013

TIP FAKÜLTESİ DÖNEM II ZEDELLENME BLOĞU İYONİZE RADYASYON SUNUMU, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ RADYOLOJİK BİLİMLER PROGRAMI TIBBİ GÖRÜNTÜLEME FİZİĞİ, Postgraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

TIP FAKÜLTESİ DÖNEM I ENERJİ BLOĞU BİYOENERJİ SUNUMU, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

TIP FAKÜLTESİ DÖNEM II ZEDELLENME BLOĞU TIBBİ GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ SUNUMU, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ RADYOLOJİK BİLİMLER PROGRAMI SEMİNER DERSİ, Postgraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ RADYOLOJİK BİLİMLER PROGRAMI TIBBİ GÖRÜNTÜLEME FİZİĞİ, Postgraduate, 2019 - 2020, 2015 - 2016, 2013 - 2014, 2012 - 2013

SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ RADYOLOJİK BİLİMLER PROGRAMI NÜKLEER TIP FİZİĞİ, Postgraduate, 2019 - 2020

VETERİNER FAKÜLTESİ DÖNEM I MEDİKAL FİZİK DERSİ (BİYOFİZİK), Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008

SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ RADYOLOJİK BİLİMLER PROGRAMI UZMANLIK ALAN DERSİ, Postgraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016

TIP FAKÜLTESİ DÖNEM II ÜST DÜZEYDE KONTROL BLOĞU GÖZ VE İŞİTME BİYOFİZİĞİ SUNUMLARI, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

TIP FAKÜLTESİ DÖNEM II TIPTA BİLİM VE TEKNOLOJİ SEÇMELİ BLOĞU (SUNUM VE UYGULAMA), Undergraduate, 2013 - 2014

SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEK OKULU TIBBİ LABORATUVAR ÖN LİSANS PROGRAMI BİYOFİZİK DERSİ, Associate Degree, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008, 2006 - 2007

SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEK OKULU RADYOLOJİ ÖNLİSANS PROG. KARANLIK ODA TEKNİĞİ II, Associate Degree, 2008 - 2009, 2007 - 2008

SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEK OKULU OPTİSYENLİK ÖN LİSANS PROGRAMI FİZİK DERSİ, Associate Degree, 2008 - 2009, 2007 - 2008, 2006 - 2007

SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEK OKULU RADYOLOJİ ÖNLİSANS PROG. FİZİK DERSİ, Associate Degree, 2008 - 2009, 2007 - 2008, 2006 - 2007

TIP FAKÜLTESİ DÖNEM II ZEDELLENME BLOĞU RADYASYON KAYNAKLARI SUNUMU, Undergraduate, 2008 - 2009

SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEK OKULU RADYOLOJİ ÖNLİSANS PROG. RÖNTGEN FİZİĞİ DERSİ, Associate Degree, 2008 - 2009

SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEK OKULU TIBBİ LABORATUVAR ÖN LİSANS PROGRAMI FİZİK DERSİ, Associate Degree, 2008 - 2009, 2007 - 2008, 2006 - 2007

SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEK OKULU RADYOLOJİ ÖNLİSANS PROG. RÖNTGEN FİZİĞİ II DERSİ, Associate Degree, 2007 - 2008

## Advising Theses

Karadayı A., Manyetik nanopartikül-kitosan kompleksinin mikrodalga hipertermi karakterizasyonunun araştırılması, Postgraduate, E.ELÇİN(Student), 2023

Karadayı A., Kas etkinliğini değerlendirme yöntemlerine alternatif olarak termal kamera kullanımı ve termal görüntülerin iyileştirilmesi, Postgraduate, R.HATİCE(Student), 2023

Önbilgin G., Karadayı A., Canlı-elektromagnetik alan etkileşimi benzetim yöntemleri, Doctorate, E.SUNAN(Student), 2014

## Jury Memberships

Doctorate, Doctorate, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, July, 2020

Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, September, 2018

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Ondokuz Mayıs Üniversitesi,

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

- I. **Effect of 2.45 GHz Microwave Radiation on the Inner Ear: A Histopathological Study on 2.45 GHz Microwave Radiation and Cochlea**  
Tahir E., Karadayı A., Gürgen S. G., Korunur Engiz B., Turgut A.  
Journal of International Advanced Otolaryngology, vol.20, no.1, pp.35-43, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Does Microwave Exposure at Different Doses in the Pre/Postnatal Period Affect Growing Rat Bone Development?**  
Karadayı A., Sarsmaz H., Çigel A., Engiz B., Ünal N., Ürkmez S. S., Gürgen S.  
PHYSIOLOGICAL RESEARCH, vol.73, no.1, pp.157-172, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Ameliorative effects of paricalcitol against 1800-MHz mobile phone radiation-induced skin damage in rats**  
AKTAŞ S., ÇÖMELEKOĞLU Ü., Demirbag B., Kibar D., UZUN Ç., YILDIRIM M., Ozdemir E., Korunur Engiz B., SÖĞÜT F., Akar A., et al.  
TOXICOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL CHEMISTRY, no.9-10, pp.508-525, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of low-level 1800 MHz radiofrequency radiation on the rat sciatic nerve and the protective role of paricalcitol**  
ÇÖMELEKOĞLU Ü., AKTAŞ S., Demirbag B., KARAGÜL M. İ., YALIN S., YILDIRIM M., Akar A., Korunur Engiz B., SÖĞÜT F., Ozbay E.  
BIOELECTROMAGNETICS, no.8, pp.631-643, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **What is adverse effect of wireless local area network, using 2.45 GHz, on the reproductive system?**  
Bilgici B., GÜN S., Avcı B., Akar A., Korunur Engiz B.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY, no.11, pp.1054-1061, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **The effect of exposure to 1800 MHz radiofrequency radiation on epidermal growth factor, caspase-3, Hsp27 and p38MAPK gene expressions in the rat eye**  
Eker E. D., Arslan B., Yildirim M., Akar A., Aras N.  
BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY, no.9, pp.588-592, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Effects of electromagnetic field (1.8/0.9 GHz) exposure on growth plate in growing rats**  
Nisbet H. Ö., Akar A., Nisbet C., Gülbahar M. Y., Özak A., Yardımcı C., ÇÖMLEKÇİ S.  
RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE, pp.24-29, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Increased DNA oxidation (8-OHdG) and protein oxidation (AOPP) by low level electromagnetic field (2.45 GHz) in rat brain and protective effect of garlic**  
Gurler H. S., Bilgici B., Akar A., Tomak L., Bedir A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY, no.10, pp.892-896, 2014 (SCI-Expanded)
- IX. **The effect of radiofrequency radiation generated by a Global System for Mobile Communications source on cochlear development in a rat model**  
Seckin E., Basar F. S., Atmaca S., Kaymaz F. F., Suzer A., Akar A., Sunan E., Koyuncu M.  
JOURNAL OF LARYNGOLOGY AND OTOLARYNGOLOGY, no.5, pp.400-405, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **Evaluation of the cytogenotoxic damage in immature and mature rats exposed to 900 MHz radiofrequency electromagnetic fields**  
ATLI ŞEKEROĞLU Z., Akar A., ŞEKEROĞLU V.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY, no.11, pp.985-992, 2013 (SCI-Expanded)
- XI. **Effects of low level electromagnetic field exposure at 2.45 GHz on rat cornea**  
Akar A., Karayigit M. O., BOLAT D., GÜLTİKEN M. E., Yarım M., Castellani G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY, no.4, pp.243-249, 2013 (SCI-Expanded)
- XII. **Effect of 900 MHz radiofrequency radiation on oxidative stress in rat brain and serum**  
Bilgici B., Akar A., Avcı B., Tunçel Ö. K.  
ELECTROMAGNETIC BIOLOGY AND MEDICINE, no.1, pp.20-29, 2013 (SCI-Expanded)

- XIII. **Oxidative stress induced by 1.8 GHz radio frequency electromagnetic radiation and effects of garlic extract in rats**  
Avcı B., Akar A., Bilgici B., Tunçel Ö. K.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY, no.11, pp.799-805, 2012 (SCI-Expanded)
- XIV. **Effects of exposure to electromagnetic field (1.8/0.9 GHz) on testicular function and structure in growing rats**  
Nisbet H. Ö., Nisbet C., Akar A., Çevik M., Karayigit M. O.  
RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE, no.2, pp.1001-1005, 2012 (SCI-Expanded)
- XV. **Cytotoxic and genotoxic effects of high-frequency electromagnetic fields (GSM 1800 MHz) on immature and mature rats**  
ŞEKEROĞLU V., Akar A., ATLI ŞEKEROĞLU Z.  
ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY, pp.140-144, 2012 (SCI-Expanded)
- XVI. **The effects of electromagnetic fields to whole protein, myelin basic protein, neuron specific enolase profiles and nitric oxide levels in rat brains**  
Çiftci G., Nisbet H. O., Akar A., Sunan E.  
ANKARA UNIVERSITESI VETERINER FAKULTESI DERGISI, no.3, pp.175-181, 2012 (SCI-Expanded)
- XVII. **Effects of a 900-MHz Electromagnetic Field on Oxidative Stress Parameters in Rat Lymphoid Organs, Polymorphonuclear Leukocytes and Plasma**  
AYDIN KILIÇ B., Akar A.  
ARCHIVES OF MEDICAL RESEARCH, no.4, pp.261-267, 2011 (SCI-Expanded)
- XVIII. **EFFECTS OF RADIOFREQUENCY ELECTROMAGNETIC: FIELDS ON OXIDATIVE STRESS AND PHYSIOLOGICAL PARAMETERS OF WHEAT (*TRITICUM AESTIVUM* L. CV. GOLIA)**  
AYDIN KILIÇ B., Özden K., Kömpe Y., Akar A.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, no.11, pp.2815-2823, 2011 (SCI-Expanded)
- XIX. **Effects of 900 and 1800 MHz Electromagnetic Field Application on Electrocardiogram, Nitric Oxide, Total Antioxidant Capacity, Total Oxidant Capacity, Total Protein, Albumin and Globulin Levels in Guinea Pigs**  
Çenesiz M., Atakisi O., Akar A., Onbilgin G., Ormancı N.  
KAFKAS UNIVERSITESI VETERINER FAKULTESI DERGISI, no.3, pp.357-362, 2011 (SCI-Expanded)
- XX. **Total electron stopping powers and CSDA-ranges from 20 eV to 10 MeV electron energies for components of DNA and RNA**  
Akar A., Gumus H., Okumusoglu N. T.  
ADVANCES IN QUANTUM CHEMISTRY, VOL 52, vol.52, pp.277-288, 2007 (SCI-Expanded)
- XXI. **Measurement of attenuation coefficients for bone, muscle, fat and water at 140, 364 and 662 keV  $\gamma$ -ray energies**  
Akar A., Baltas H., Cevik U., KORKMAZ F., Okumusoglu N. T.  
JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY & RADIATIVE TRANSFER, vol.102, no.2, pp.203-211, 2006 (SCI-Expanded)
- XXII. **Electron inelastic mean free path formula and CSDA-range calculation in biological compounds for low and intermediate energies**  
Akar A., Gumus H., Okumusoglu N.  
APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, vol.64, no.5, pp.543-550, 2006 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Electron stopping power in biological compounds for low and intermediate energies with the generalized oscillator strength (GOS) model**  
Akar A., Gumus H.  
RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, vol.73, no.4, pp.196-203, 2005 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Effects of Exposure to Radiofrequency at 2.45 GHz on Structural Changes Associated with Lipid**

### **Peroxidation in Prepubertal Rat Testicular Tissue**

Karadayı A., Akgün Ünal N., Gülbahçe Mutlu E., Korunur Engiz B., Akkoca A., Varol S.  
EUROPEAN JOURNAL OF THERAPEUTICS, vol.29, no.4, pp.846-855, 2023 (ESCI)

### **II. 2.45 GHz electromagnetic radiation hazard on the rat cortical femur: morphometric and biomechanical evaluations**

Akar Karadayı A., Gültiken M. E., Bolat D., Ormanci N., Engiz B. K., Sunan E., Çömelekoğlu Ü.  
Medicine Science, vol.11, no.2, pp.869-876, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

### **III. Magnetic nanoparticles for diagnosis and treatment**

ETLİ E. E., AKAR A.  
Medicine Science, vol.11, no.2, pp.934-941, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

### **IV. Effects of subchronic 1800 MHz electromagnetic field exposure on the ampulla of uterine tube in rat**

KARAGÜL M. İ., BATU ÖZTÜRK A., AKTAŞ S., ÖZKAYA T., AKAR A., ÇÖMELEKOĞLU Ü., OVLA D.  
Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, vol.10, no.1, pp.1-13, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

### **V. Dış Hekimliği Biyofizik Eğitiminin Değerlendirilmesi Öğrenciler Ne Düşünüyor**

AKAR A., MIDİK Ö.  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Dergisi, vol.12, no.1, pp.9-17, 2011 (Peer-Reviewed Journal)

### **VI. The Utility Frequence of The Devices with Electromagnetic Field By Nurses.**

AKAR A., CANBAZ S., ARSLAN H. N., PEKŞEN Y.  
TAF PREVENTIVE MEDICINE BULLETIN, vol.9, no.6, pp.579-584, 2010 (Peer-Reviewed Journal)

## **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

### **I. 2.45 GHz Mikrodalga Radyasyonun İç Kulak Üzerinde Doza Bağlı Etkisi**

TAHİR E., KARADAYI A., GÜRGEN S. G., KORUNUR ENGİZ B., TURGUT A.  
44. Türk Ulusal KBB ve BBC Kongresi, Antalya, Turkey, 15 - 17 November 2023

### **II. Manyetik Nanoparçacık-Kitosan Kompleksi Madde ve Termal Karakterizasyon Araştırması**

Etlı E. E., Karadayı A., Tıgılı Aydın R. S.  
12. Uluslararası Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırmaları Kongresi, Ankara, Turkey, 18 - 19 March 2023, pp.354

### **III. Can Thermal Imaging Be an Alternative to Evaluate Muscle Activity in Sarcopenic Patients?**

Kekeç R. H., Karadayı A., Tümer G., Terzi Ö.  
International Congress of Medical and Health Sciences Studies (ICOMESS 2022), Ankara, Turkey, 13 - 14 December 2022, pp.108

### **IV. Electromagnetic radiation used for mobile phone increases serum iron concentration**

BİLGİCİ B., ÜRKMEZ S. S., DEMİR H., AVCI B., AKAR A.  
2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON AGRICULTURE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND SCIENCES, Lviv, Ukraine, 18 - 20 September 2019, pp.139-153

### **V. Damage and enflamatory effect of electromagnetic radiation generated by wireless internet networks(2.45 GHz EMR) on the rat testicular tissues**

BİLGİCİ B., Gun S., AVCI B., AKAR A.  
International Biochemical Congress 2017, 19 - 23 September 2017, vol.42, pp.72

### **VI. Neurotoxic effects of prenatal electromagnetic field exposure on ventral cochlear nucleus of newborn rat**

Akar A., Erişgin Z., Sunan E., Ayas B., Tomak L.  
International congress of health and enviroment, Adana, Turkey, 23 - 25 October 2017

### **VII. Effects of electromagnetic field exposure on epidermis thickness of mature and immature rats.**

ERİŞGİN Z., AKAR A., SUNAN E., AYAS B., TOMAK L.  
International congress of health and enviroment, Adana, Turkey, 23 - 25 October 2017

### **VIII. Effects of Electromagnetic Field Exposure on Epidermis Thickness of Mature and Inmature Rats**

Erişgin Z., Akar A., Sunan E., Ayas B., Tomak L.  
International congress of health and enviroment, Adana, Turkey, 23 - 25 October 2017

- IX. **THE EFFECTS OF 1800 MHZ RADIO FREQUENCY RADIATION ON UTERINE CONTRACTILITY**  
YAMAN S., ARSLAN MAMUR B., DEĞİRMENCİ E., ARAS N., AKAR A., ÇÖMELEKOĞLU Ü.  
INTERNATIONAL CONGRESS OF HEALTH AND ENVIRONMENT, 23 - 25 October 2017
- X. **Damage and inflammatory effects of electromagnetic radiation generated by wireless internet networks (2245 GHz EMR) on the rat testicular tissue**  
BİLGİCİ B., GÜN S., AVCI B., AKAR A.  
28th INTERNATIONAL BIOCHEMISTRY CONGRESS, 19 - 23 September 2017
- XI. **The effects of paricalcitol on rat peripheral nerve following exposure to 1800 mhz electromagnetic fields**  
KARAGÜL M. İ., ÖZBAY E., SÖĞÜT F., YILDIRIM M., DEMİRBAĞ B., AKTAŞ S., AKAR A., YALIN S., ÇÖMELEKOĞLU Ü.  
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2016), 26 - 28 May 2016
- XII. **Biomechanical damage induced by 1800 mhz electromagnetic field in skin protective effect of Vitamin D**  
DEMİRBAĞ B., ÖZDEMİR E., KİBAR K., UZUN C., AKTAŞ S., SÖĞÜT F., DEMİR Y., AKAR A., ÇÖMELEKOĞLU Ü.  
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2016), 26 - 28 May 2016
- XIII. **1800 MHz radyofrekans radyasyona maruz bırakılmış sıçanların uterus dokusunda HSP70 ve HSP90 genlerinin ekspresyon düzeylerinin araştırılması**  
ARSLAN MAMUR B., ARAS N., ÇÖMELEKOĞLU Ü., DERİCİ YILDIRIM D., AKAR A.  
Elektromanyetik Alanlar Etkileri Sempozyumu-EMANET2015, Turkey, 13 - 15 October 2015
- XIV. **The Investigated of Hsp27 and p38MAPK Gene Expression Levels in The Rat Eye Tissue on Exposure to 1800 MHz Electromagnetic Field**  
DERİCİ EKER E., ARSLAN MAMUR B., ARAS N., AKAR A., ÇÖMELEKOĞLU Ü.  
XIV. Ulusal Tıbbi Genetik Kongresi, Turkey, 27 - 30 October 2015
- XV. **The Effect of exposure 1800MHz cell phone radiation on caspase 3 gene expression in the rat eye**  
DERİCİ EKER E., ARSLAN MAMUR B., ARAS N., AKAR A., DERİCİ YILDIRIM D., YILDIRIM M.  
5th International Congress of Molecular Medicine, 20 - 22 May 2015
- XVI. **Investigation of Audiological Status Hsp27 and p38MAPK Genes Expression Levels in Rat Brains Exposed to Electromagnetic Radiation 12th Annual Middle East Update in Otolaryngology Conference Exhibition Head and Neck Surgery**  
ARSLAN MAMUR B., ARAS N., ÇÖMELEKOĞLU Ü., YAMAN S., AKAR A., ETİ C. M.  
KONGRE, 19 - 21 April 2015
- XVII. **Hsp27 and p38MAPK Genes Expression Levels in Rat Brains Exposed to Electromagnetic Radiation**  
ARAS N., ARSLAN MAMUR B., AKAR A., ÇÖMELEKOĞLU Ü., Selma K., PÜTÜRGELİ T., ETİ C. M., VAYISOĞLU Y., Ümit Talas D.  
2th Annual Middle East Update in Otolaryngology Conference Exhibition Head and Neck Surgery, Dubai, United Arab Emirates, 19 - 21 April 2015
- XVIII. **Investigation of audiological status, Hsp27 and p38MSPK genes expression levels in rat brains exposed to electromagnetic radiation.**  
ARSLAN B., ÇÖMELEKOĞLU Ü., Korkutan S., AKAR A., PÜTÜRGELİ T., Eti C.  
12 th annual middle east update in otolaryngology conference&exhibition head and neck surgery, 2015-04-19, 2015-04-21, Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri, 2015. 45, 19 April 2015
- XIX. **Investigation of Audiological Status Hsp27 and p38MAPK Genes Expression Levels in Rat Brains Exposed to Electromagnetic Radiation**  
ARSLAN MAMUR B., ARAS N., ÇÖMELEKOĞLU Ü., KORKUTAN S., AKAR A., PÜTÜRGELİ T., ETİ C. M., FARSAK M., VAYISOĞLU Y., TALAS D. Ü.  
12th Annual Middle East Update in Otolaryngology Conference Exhibition Head and Neck Surgery, 19 - 21 April 2015
- XX. **Ownership And Use Of Mobile Phone-A Population Based Study Physical Education And Sport College Students In Turkey**  
Tutkun E., Akar A., Canbaz S., Cekin R., Ozden H. Y.  
5th World Conference on Educational Sciences (WCES), Rome, Italy, 5 - 08 February 2013, vol.116, pp.5215-5222

- XXI. **Where are Learning Motivation and Orientation in Last Term Students of Dentistry Faculty**  
AKAR A., MIDİK Ö., TONTUŞ H. Ö.  
International Conference on Medical Education- ICME, Balaclava, Mauritius, 2013, 2 - 06 October 2013
- XXII. **Düşük Elektromanyetik Alan (2.45 GHz) Etkisine Maruz Kalan Wistar Ratlarda Spermatolojik Parametrelerin Değerlendirilmesi**  
SELÇUK M., AKAL E., KARADAYI A.  
VII. Ulusal Reprodüksiyon ve Suni Tohumlama Bilim Kongresi, Kars, Turkey, 1 - 04 July 2013, pp.128-129
- XXIII. **Effects of Exposure to Electromagnetic Field (1.8 / 0.9 GHz) on Testicular Function and Structure in Growing Rats**  
Nisbet H. Ö., Nisbet C., Karadayı A., Çevik M., Karayığit M. Ö.  
Controversies on Electromagnetic Field in Medicine and Biology Symposium, Samsun, Turkey, 17 June 2013, vol.1, pp.275
- XXIV. **OWNERSHIP AND USE OF MOBILE PHONE A POPULATION BASED STUDY PHYSICAL EDUCATION AND SPORT COLLEGE STUDENTS IN TURKEY**  
TUTKUN E., AKAR A., CANBAZ S., ÇEKİN R., YURDAKUL H. Ö.  
5TH WORLD CONFERENCE ON EDUCATIONAL SCIENCES, ROMA, Italy, 5 - 08 February 2013
- XXV. **1 8 GHZ radyo frekans radyasyonunun Vero ve Hep2 hücrelerine etkileri**  
AKAR A., YILDIRIM T., SUNAN E., BİLGİN K., YAVUZ C., TOMAK L.  
23. Ulusal Biyofizik Kongresi, Turkey, 13 September 2011 - 16 June 2010
- XXVI. **1.8 GHZ Radyo Frekans Radyasyonunun Vero ve Hep2 Hücrelerine Etkileri**  
AKAR A., YILDIRIM T., SUNAN E., BİLGİN K., YAVUZ C., TOMAK L.  
23. Ulusal Biyofizik Kongresi, Edirne, Turkey, 13 - 16 September 2011, pp.71-72
- XXVII. **The Effects Of Exposure To 2450 Mhz Electromagnetic Radiation In Rat Cornea**  
AKAR A., KARAYIĞIT M. Ö., GÜLTİKEN M. E., YARIM M.  
3. East Mediterranean ICLAS international council for laboratory animal science symposium and XV. ICLAS general assembly, İstanbul, Turkey, 13 - 15 June 2011
- XXVIII. **Farklı Frekanslardaki Elektromagnetik Alan Uygulamalarının Erkek Wistar Ratlarının Spermatolojik Özellikleri ve Serum Testosteron Seviyeleri Üzerine Etkileri**  
Çevik M., Nisbet H. Ö., Nisbet C., Karadayı A.  
VI. Ulusal Reprodüksiyon ve Suni Tohumlama Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Antalya, Turkey, 18 - 22 May 2011, pp.60-61
- XXIX. **The Effects Of Electromagnetic Fields To Whole Protein Myelin Basic Protein And Neuron Specific Enolase Profiles In Rat Brains**  
ÇİFTÇİ G., NİSBET H. Ö., AKAR A., SUNAN E.  
3rd East Mediterranean ICLAS (International Council for Laboratory Animal Science) Symposium XV. ICLAS General Assembly, 13 - 15 January 2011, pp.60
- XXX. **900 MHz lik Elektromanyetik Radyosyonun EMR Rat Beyin Dokusu ve Serumunda Protein Oksidasyon Lipit Peroksidasyon NO Paroksanaz Düzeylerine Etkisi**  
BİLGİCİ B., AKAR A., AVCI B., TUNÇEL Ö. K.  
22. ULUSAL BİYOKİYA KONGRESİ, ESKİŞEHİR, Turkey, 27 - 30 October 2010
- XXXI. **THE EFFECT OF GARLIC AND MOBILE PHONE INDUCED PROTEIN OXIDATION IN THE BRAIN**  
AVCI B., AKAR A., BİLGİCİ B., TUNÇEL Ö. K.  
18. Meeting of Balkan Clinical Laboratory federation 22-25 September, 2010, Tirana, Albania, 22 - 25 October 2010
- XXXII. **Araştırarak Öğrenme Yöntemi Biyofizik Eğitiminde Alternatif Olabilir mi**  
AKAR A., MIDİK Ö.  
22. Ulusal Biyofizik Kongresi, Aydın, 2010, Turkey, 28 September - 01 October 2010
- XXXIII. **The Effect of garlic and mobil phone induced protein oxidation in the brain**  
AVCI B., AKAR A., BİLGİCİ B., TUNÇEL Ö. K.  
Balkan Journal Of Clinical Laboratory, XVIII, 22 - 25 September 2010



## Supported Projects

- Karadayı A., Etili E. E., Project Supported by Higher Education Institutions, Manyetik Nanopartikül-Kitosin Kompleksinin Mikrodalga Hipertermi Karakterizasyonunun Araştırılması, 2022 - 2023
- Karadayı A., Akgün Ünal N., Yontar O., Project Supported by Higher Education Institutions, PYO.TIP.1907.20.002 Biyofizik Anabilim Dalı Eğitim Laboratuvarlarının Geliştirilmesi, 2020 - 2023
- Aras N., Arslan Mamur B., Akar Karadayı A., Çömelekoğlu Ü., Yaman S., Project Supported by Higher Education Institutions, 1800MHz Elektrik Alana Maruz Bırakılan Sıçanların Beyin Dokusunda Hsp27 ve p38MAPK Genlerinin Ekspresyon Araştırması, 2014 - 2018
- Karadayı A., Project Supported by Higher Education Institutions, International Conference on Medical Education, 2016 - 2016
- Coşkun Yılmaz B., Özkaya T., Yaman S., Akar Karadayı A., Çömelekoğlu Ü., Yılmaz Ş. N., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektromanyetik Alanın sıçan uterusunda Konneksin 26 32 ve ekspresyonlarına etkisinin immünohistokimyasal olarak incelenmesi, 2014 - 2015
- Karadayı A., Yıldırım T., Çoban A. Y., Çömlekçi S., Project Supported by Higher Education Institutions, Hücre kültürü modelinde Elektromanyetik Alanın Hücre Üzerine Etkisinin Araştırılması, 2010 - 2013
- Bilgici B., Gürler H. Ş., Karadayı A., Project Supported by Higher Education Institutions, 2450 MHz Frekanslı Elektromanyetik Radyasyon Dalgalarının Ratlarda Oksidatif Stres Açısından Meydana Getirdiği Değişiklikler ve Garlic in Bunlar Üzerine Olan Etkisi, 2010 - 2011
- Bilgici B., Karadayı A., Avcı B., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektromagnetik Radyasyon Oksidatif Stres ve Garlic Sarmısak Ekstraktının Koruyucu Etkisi, 2009 - 2010
- Nisbet H. Ö., Karadayı A., Nisbet C., Gülbahar M. Y., Özak A., Project Supported by Higher Education Institutions, Ratlarda Elektromanyetik Alanın Femoral Epifizial Büyüme Plakları Üzerine Etkilerinin Radyolojik Biyokimyasal ve Histopatolojik Olarak İncelenmesi, 2009 - 2010

## Memberships / Tasks in Scientific Organizations

Medikal Fizik Derneği, Member, 2012 - Continues, Turkey

## Scientific Refereeing

- BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH, Journal Indexed in SCI-E, January 2023
- BMC NEUROSCIENCE, Journal Indexed in SCI-E, February 2022
- BIOMEDICAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, September 2021
- TUBITAK Project, 1001 - Program for Supporting Scientific and Technological Research Projects, Ondokuz Mayıs University, Turkey, February 2021
- BIOMEDICAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, October 2020
- BIOMEDICAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, October 2019
- BIOMEDICAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, January 2019
- INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY, Journal Indexed in SCI-E, November 2016
- INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY, SCI Journal, June 2016

## Congress and Symposium Activities

EMANET 2015, Invited Speaker, Mersin, Turkey, 2015

## Awards

Seçkin E., Karabekirođlu F., Atmaca S., Kaymaz F. F., Süzer A., Karadayı A., Sunan E., Koyuncu M., Temel Bilimler  
Katogorisinde, "The Best Paper prize in Basic Science category for 2014."/ The Journal of Laryngology and Otology, The  
Journal Of Laryngology And Otology, January 2015  
Karadayı A., Bařođlu T., Prof. Dr. Suphi Altunkal Ödülü, Türkiye Nükleer Tıp Derneği, January 1996