

## Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÇAĞLAR

### Kişisel Bilgiler

**İş Telefonu:** [+90 216 681 5100](tel:+902166815100) Dahili: 5197

**E-posta:** mcaglar@medipol.edu.tr

**Diğer E-posta:** drmustafacaglar@gmail.com

**Web:** <https://avesis.medipol.edu.tr/mcaglar>

**Posta Adresi:** Kavacık Mah. Ekinciler Cad. No 19/1 Beykoz/İstanbul

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: wtpRiMMAAAJ

ORCID: 0000-0002-0106-7683

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAK-9129-2021

ScopusID: 57206430340

Yoksis Araştırmacı ID: 204844

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Türkiye 2015 - 2021

Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Tibbi Radyofizik (Yl) (Tezli), Türkiye 2012 - 2015

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü, Radyasyon Bilim Ve Teknoloji (Yl) (Tezli), Türkiye 2011 - 2012

Lisans, Sakarya Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye 2006 - 2010

### Yaptığı Tezler

Doktora, Tibbi Radyasyon Zırhlamalarında Kullanılabilen Çok Fonksiyonlu Mikro/Nano Kompozit Malzemelerin Geliştirilmesi ve Dozimetrik Özelliklerinin İncelenmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), 2021  
Yüksek Lisans, Kranyospinal işinlamalarda farklı tedavi tekniklerinin dozimetrik olarak karşılaştırılması, İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Tibbi Radyofizik (Yl) (Tezli), 2014

### Araştırma Alanları

Biyofizik, Radyasyon Onkolojisi, Radyodiagnostik, Radyasyon Biyofiziği, Fizik, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tibbi Hizmetler Ve Teknikler Bölümü, 2013 - Devam Ediyor

### Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2023 - Devam Ediyor  
İstanbul Medipol Üniversitesi, 2014 - 2018

## **Verdiği Dersler**

TIBBİ RADYOFİZİK, Ön Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 -

2014

RADYASYONDAN KORUNMA, Ön Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Fizik, Lisans, 2014 - 2015, 2013 - 2014

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

- I. **The Effect of Dose Enhancement in Tumor With Silver Nanoparticles on Surrounding Healthy Tissues: A Monte Carlo Study**  
Çağlar M., Eşitmez D., Cebe M. S.  
TECHNOLOGY IN CANCER RESEARCH AND TREATMENT, cilt.23, sa.23, ss.1-8, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Na<sub>2</sub>Si3O<sub>7</sub>/Ag micro and nano-structured glassy composites: The experimental and MCNP simulation surveys of their radiation shielding performances**  
ÇAĞLAR M., KARABUL Y., KILIÇ M., GÜVEN ÖZDEMİR Z., İÇELLİ O.  
Progress in Nuclear Energy, cilt.139, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **An investigation on gamma-ray shielding properties of quaternary glassy composite (Na<sub>2</sub>Si3O<sub>7</sub>/Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/ B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) by BXCOM and MCNP 6.2 code**  
AKÇALI Ö., ÇAĞLAR M., TOKER O., Bilmez B., KAVANOZ H. B., İÇELLİ O.  
Progress in Nuclear Energy, cilt.125, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **A novel comprehensive utilization of vanadium slag/epoxy resin/antimony trioxide ternary composite as gamma ray shielding material by MCNP 6.2 and BXCOM**  
KAVANOZ H. B., AKÇALI Ö., TOKER O., Bilmez B., ÇAĞLAR M., İÇELLİ O.  
Radiation Physics and Chemistry, cilt.165, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Radiation interaction parameters for blood samples of breast cancer patients: an MCNP study**  
TOKER O., ÇAĞLAR M., ÖZ E., BAKIRDERE S., Topdagı O., Eyecioglu O., İÇELLİ O.  
Radiation and Environmental Biophysics, cilt.58, sa.4, ss.531-537, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Na<sub>2</sub>Si3O<sub>7</sub>/BaO composites for the gamma-ray shielding in medical applications: Experimental, MCNP5, and WinXCom studies**  
ÇAĞLAR M., Kayacık H., KARABUL Y., KILIÇ M., GÜVEN ÖZDEMİR Z., İÇELLİ O.  
Progress in Nuclear Energy, cilt.117, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Dosimetric evaluation of right coronary artery in radiotherapy for breast cancer**  
Altınok A., Askeroglu O., Doyuran M., ÇAĞLAR M., Cantürk E., EROL C., Beşe N.  
Medical Dosimetry, cilt.44, sa.3, ss.205-209, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Availability of water glass/Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> composites in dielectric and gamma-ray screening applications**  
Demirbay T., ÇAĞLAR M., KARABUL Y., KILIÇ M., İÇELLİ O., GÜVEN ÖZDEMİR Z.  
Radiation Effects and Defects in Solids, cilt.174, sa.5-6, ss.419-434, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **BXCOM: a software for computation of radiation sensing**  
Eyecioglu Ö., El-Khayatt A., KARABUL Y., ÇAĞLAR M., TOKER O., İÇELLİ O.  
Radiation Effects and Defects in Solids, cilt.174, sa.5-6, ss.506-518, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Dielectric and gamma shielding properties of sodium silicate glassy structure modified with tungsten KILIÇ M., ÇAĞLAR M., KARABUL Y., GÜVEN ÖZDEMİR Z., İÇELLİ O.**  
Radiation Effects and Defects in Solids, cilt.174, sa.3-4, ss.229-247, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Determination of Se, Cr, Mn, Zn, Co, Na, and K in blood samples of breast cancer patients to investigate their variation using ICP-MS and ICP-OES**  
Tokera O., Topdagı Ö., BAKIRDERE S., Bursalioglu E. O., ÖZ E., Eyecioglu Ö., KARABUL Y., ÇAĞLAR M., İçell O.  
Atomic Spectroscopy, cilt.40, sa.1, ss.11-16, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **X-ray irradiated LDPE/PP blends with high mechanical and dielectric performance**  
ALKAN Ü., KILIÇ M., KARABUL Y., ÇAĞLAR M., İÇELLİ O., GÜVEN ÖZDEMİR Z.

## Düzenlenen Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Experimental validation of peripheral dose distribution of electron beams for eclipse electron Monte Carlo algorithm**  
Acar H., ÇAĞLAR M., Altinok A. Y.  
Journal of Radiotherapy in Practice, cilt.17, sa.3, ss.279-288, 2018 (Scopus)
- II. **Does preoperative positron emission tomography help delineate the boost volume after oncoplastic surgery for breast cancer?**  
Yıldırım Altinok A., Doyuran M., ÇAĞLAR M., ÇAKIR T., Acar H., Küçük Morkoç E., Küçük N., Çağlar H., ATASEVER T.  
Turk Onkoloji Dergisi, cilt.32, sa.4, ss.160-164, 2017 (Scopus)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **TERMOPLASTİK POLİÜRETAN/GADOLİNYUM OKSİT KOMPOZİTLERİNİN RADYASYON ZIRHLAMA ÖZELLİKLERİİNİN İNCELENMESİ**  
Çağlar M.  
FEN VE MÜHENDİSLİKTE ANALİZ, SENTEZ VE UYGULAMALAR, Dr. Öğr. Üyesi Serkan GÜLDAL, Editör, İKSAD, Ankara, ss.35-48, 2023
- II. **GAMMA-RAY SHIELDING PARAMETERS FOR PC/BATI03 COMPOSITES**  
Erdönmez S., Çağlar M., Eşitmez D., Karabul Y.  
Engineering Sciences Issues, Opportunities and Researches, Halil İbrahim KURT Engin ERGÜL, Editör, Livre de Lyon, Lyon, ss.133-144, 2023

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **An investigation of ternary composites as gamma ray shielding material by Monte Carlo simulation and BXCOM**  
KAVANOZ H. B., AKÇALI Ö., TOKER O., Bilmez B., YILMAZ M., ÇAĞLAR M., İÇELİ O.  
Eighth Bozok Science Workshop, Yozgat, Türkiye, 25 - 27 Temmuz 2019
- II. **Study of electron density via some elements in breast cancer patients' blood samples**  
TOKER O., TOPDAĞI Ö., BAKIRDERE S., BURSALIOĞLU E. O., ÖZ E., EYECİOĞLU Ö., KARABUL Y., ÇAĞLAR M., İÇELİ O.  
International Advanced Researches Engineering Congress-2017, 16 - 18 Kasım 2017
- III. **Investigation of the variations in Se, Cr, Mn, Zn, Co, Na, K concentrations in blood samples of breast cancer patients**  
TOKER O., TOPDAĞI Ö., BAKIRDERE S., BURSALIOĞLU E. O., ÖZ E., EYECİOĞLU Ö., KARABUL Y., ÇAĞLAR M., İÇELİ O.  
International Advanced Researches and Engineering Congress, Osmaniye, Türkiye, 16 - 17 Kasım 2017
- IV. **Sodium Silicate/Wolfram Glassy Composites: Investigation of Shielding and Dielectric Parameters**  
KARABUL Y., KILIÇ M., GÜVEN ÖZDEMİR Z., ÇAĞLAR M., İÇELİ O.  
2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia, 11 - 13 Ekim 2017, ss.169
- V. **Enhance of the Radiation Shielding Performance of Concrete with Kufeki Stone Additive**  
BULGURCUOĞLU A. E., ÇAĞLAR M., KARABUL Y., KILIÇ M., GÜVEN ÖZDEMİR Z., İÇELİ O.  
2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC'17), 11 - 13 Ekim 2017, ss.353
- VI. **Investigation of Shielding Properties: Sodium Silicate/Kufeki Glassy Structure**  
BULGURCUOĞLU A. E., KARABUL Y., KILIÇ M., ÇAĞLAR M., GÜVEN ÖZDEMİR Z., İÇELİ O.  
2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC'17), 11 - 13 Ekim 2017,

ss.256

- VII. LDPE/PP Composites: Dielectric and Mechanical Properties under Low Level Radiation  
KILIÇ M., ALKAN Ü., GÜVEN ÖZDEMİR Z., KARABUL Y., ÇAĞLAR M., İÇELİ O.  
2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC'17), 11 - 13 Ekim 2017,  
ss.321
- VIII. Boost volume assessment in breast cancer: preop tumor volume vs clips used in oncoplastic surgery  
ÇAĞLAR M., ACAR DEMİR H., ÖZKÖK H. B., esra k.  
Kongre, 29 Nisan 2016

## Desteklenen Projeler

Çağlar M., TÜBİTAK Projesi, YENİ NESİL OPTİK UYARIMLI LÜMİNESANS DOZİMETRE SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ,  
2022 - 2024

ÇAĞLAR M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çinko Borasilikat Camların Üretimi, Karakterizasyonu ve Alternatif  
Radyasyon Zırh Malzemesi Olarak Değerlendirilmesi, 2021 - 2022

TÜBİTAK Projesi, Bor Mineral Atıklarının Fotovoltaik Uygulamalarda Kullanılması, 2015 - 2016

## Metrikler

Yayın: 24

Atıf (Scopus): 153

H-İndeks (Scopus): 8

## Girişimcilik Faaliyetleri

Limited, My Teknolab Medikal Teknoloji Ltd. Şti, 19 Eylül 2022, Kurucu Sahibi