Assoc. Prof. GÜLTEKİN YEĞİN

Personal Information

Email: gultekin.yegin@cbu.edu.tr
Web: https://avesis.mcbu.edu.tr/gultekin.yegin

International Researcher IDs
ORCID: 0000-0002-0727-7569
Publons / Web Of Science ResearcherID: G-5139-2013
Yoksis Researcher ID: 6865

Education

Doctorate, Ege University, Turkey 1997 - 2002
Postgraduate, Turkey 1993 - 1995
Undergraduate, Gazi University, Fen Fakültesi, Turkey 1988 - 1992

Foreign Languages

English

Academic Positions

Associate Professor, 2009 - Present
Assistant Professor, 2002 - 2009
Research Assistant, Ege University, 1998 - 2002
Research Assistant, Manisa Celal Bayar University, 1993 - 1998

Academic and Administrative Experience

2015 - 2020
2012 - 2018
2012 - 2014
2012 - 2014

Supervised Theses

YEĞİN G., TG-43 dozimetri paremetrelerinin hesaplanmasında kullanılan interpolasyon yöntemlerinin brakiterapi doz dağılımları üzerindeki etkilerinin incelenmesi., Postgraduate, G.ULUSOY(Student), 2024
YEĞİN G., Brakiterapi Kaynaklarının Yük Dengesinin Olmadığı Geçiş Bölgelerindeki Doz Dağılımlarının İncelenmesi, Doctorate, N.COŞKUN(Student), 2023
YEĞİN G., Küçük alan radyoterapi tedavisinde kullanılan yüksek enerjili ışınların su ortamındaki doz dağılımlarının incelenmesi, Doctorate, G.AYDOĞDU(Student), 2022
YEĞİN G., Kütle Azaltma Katsayılarının Z≤48 olan elementler için düşük enerjilerde (E≤1Mev) Monte Carlo Yöntemiyle

Hesaplanması, Postgraduate, K.HAMDUŞ(Student), 2022
YEĞİN G., Nokta Kaynak Yaklaşımına Uyan Radyoizotop Radyasyon Kaynaklarının Doz Dağılımlarında İnhomojeniteye Neden Olan Faktörlerin İncelenmesi, Postgraduate, B.IRMAK(Student), 2021
YEĞİN G., Brakiterapi tedavisinde prostat ödemi doz etkilerinin Monte Carlo yöntemi ile incelenmesi, Doctorate, A.RASİM(Student), 2020
YEĞİN G., Düşük doz hızlı brakiterapi tedavisinde kaynak konumu ve yönelimindeki değişimlerin doz dağılımlarına etkisinin monte carlo yöntemi ile incelenmesi, Doctorate, H.GÜLBİÇİM(Student), 2020
YEĞİN G., Brakiterapi doz hesaplamalarında organ dozundaki belirsizliklerin analizi, Doctorate, S.SARIAYDIN(Student), 2019
YEĞİN G., Brakiterapide kullanılan farklı doz hesaplama algoritmalarının karşılaştırılması, Doctorate, A.DAĞLI(Student), 2017
YEĞİN G., Brakiterapi tedavisinde kullanılan düşük enerjili gama ışınları için heterojen ortamlardaki radyasyon doz dağılımlarının mikro ölçekli fantomlar üzerinde Monte Carlo yöntemiyle incelenmesi, Postgraduate, İ.KALP(Student), 2016
YEĞİN G., Prostat brakiterapisi hasta dozu hesaplamalarında Monte Carlo yönteminin kullanılması, Doctorate, S.ARAS(Student), 2016
YEĞİN G., Brakiterapide kullanılan doz hesaplama sistemlerinin etkinliğinin Monte Carlo yöntemiyle değerlendirilmesi, Postgraduate, B.ARAS(Student), 2015
YEĞİN G., Brakiterapi tohum kaynakların doz dağılımlarının incelenmesi, Postgraduate, S.ARAS(Student), 2010
YEĞİN G., Radyoterapide kullanılan lineer hızlandırıcıların bilgisayarda modellenerek çıkış spektrumlarının incelenmesi, Postgraduate, G.AYDOĞDU(Student), 2009
YEĞİN G., 192 Ir brakiterapi kaynaklarının doz değerlerinin ortam geometrisine bağlılığının monte carlo yöntemiyle incelenmesi, Postgraduate, İ.ÇAKAR(Student), 2007
YEĞİN G., Radyoterapide kullanılan kaynak ve dedektörlerin çoklu geometri tekniği ile EGSnrc Monte Carlo modellemesi, Postgraduate, Ü.AYYILDIZ(Student), 2005

Articles

I. **Evaluation of BrachyDose Monte Carlo code for HDR brachytherapy: Dose comparison against Acuros®BV and TG-43 algorithms**
Dagli A., Yurt F., YEĞİN G.
Journal of Radiotherapy in Practice, vol.19, no.1, pp.76-83, 2020 (ESCI, Scopus)

II. **Comment on 'egs-brachy: A versatile and fast Monte Carlo code for brachytherapy'**
YEĞİN G.
Physics in Medicine and Biology, vol.63, no.3, 2018 (SCI-Expanded, Scopus)

III. **Estimation of bremsstrahlung photon fluence from aluminum by artificial neural network**
AKKURT İ., GÜNOĞLU K., Tekin H., Demirci Z., YEĞİN G., DEMİR N.
Iranian Journal of Radiation Research, vol.10, no.1, pp.63-65, 2012 (Scopus)

IV. **Differential dose contributions on total dose distribution of 125I brachytherapy source**
Camgöz B., YEĞİN G., Kumru M.
Reports of Practical Oncology and Radiotherapy, vol.15, no.3, pp.69-74, 2010 (Scopus)

V. **SU-GG-T-77: Effect of Mobile Seed Components on Dosimetry of Theragenic Model 200 Pd-103 Seed Source**
YEĞİN G., Duman S., AYDOĞDU G., Camgoz B., Aras S., Kumru M.
Medical Physics, vol.37, no.6, pp.3201-3202, 2010 (SCI-Expanded, Scopus)

VI. **Improving the resolution of beta scattering spectroscopy**
Celiktas C., Selvi S., YEĞİN G.
Radiation Physics and Chemistry, vol.71, no.5, pp.1009-1013, 2004 (SCI-Expanded, Scopus)

VII. **A new approach to geometry modeling for Monte Carlo particle transport: An application to the EGS code system**

YEĞİN G.
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol.211, no.3, pp.331-338, 2003 (SCI-Expanded, Scopus)

Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

I. **Investigation of the influence of voxel-size effects on the patient dose distributions for Monte Carlo dose calculations in 192Ir Interstitial Breast Brachytherapy**
SARIAYDIN S., YEĞİN G.
Turkish Physical Society–36th International Physics Congress (TPS-36), Turkey, 1 - 05 September 2020, (Summary Text)

II. **A new CT-Based and voxelized human phantom model for reference dose calculations in radiotherapy**
YUSUF A. R., GÜLBİÇİM H., YEĞİN G.
IBMEC-2018 International Biomedical Engineering Congress, Cyprus (Kktc), 24 May 2018, (Summary Text)

III. **Brakiterapide Kullanılan Farklı Doz Hesaplama Algoritmalarının Karşılaştırılması**
Dağlı A., YURT ONARAN F., YEĞİN G.
16. Ulusal Medikal Fizik Kongresi, Antalya, Turkey, 28 - 30 October 2017, pp.95-96, (Summary Text)

IV. **Investigation of Energy-Induced Changes of Dose Distributions in Water and Prostate Tissue for I-125 and Ir-192 Brachytherapy Source Models by Monte Carlo Method (125I ve 192Ir Brakiterapi Kaynak Modelleri için Su ve Prostat Dokusu İçerisindeki Doz Dağılımlarının Enerjiye Bağlı Değişiminin Monte Carlo Yöntemi ile İncelenmesi)**
ARAS S., YEĞİN G.
12. Uluslararası Katılımlı Radyoteknoloji Kongresi, Antalya, Turkey, 22 - 26 April 2017, (Summary Text)

V. **Prostat Kanseri Tedavisinde Brakiterapi ve Yoğunluk Ayarlı Radyoterapi Tedavi Tekniklerinin Dozimetrik Karşılaştırılması**
ARAS S., YEĞİN G.
XII. Ulusal Radyasyon Onkolojisi Kongresi, Turkey, 20 - 24 April 2016, (Summary Text)

VI. **Development of a Geometry Verification System for Model Based Dose Calculation Algorithms in Brachytherapy Treatment.**
YUSUF A. R., YEĞİN G., SARIAYDIN S., AKAN Z., YÜKSEL M. B.
International Physics Conference At The Anatolian Peak (IPCAP), 25 - 27 February 2016, (Summary Text)

VII. **Brakiterapi Tohum Kaynakları için Kaynak Etrafındaki Doz Dağılımının Ortam Materyaline Bağlı Değişiminin Monte Carlo Yöntemiyle İncelenmesi**
ARAS S., YEĞİN G.
XV. Medikal Fizik Kongresi, Trabzon, Turkey, 16 - 19 May 2015, (Summary Text)

VIII. **FOTON AZALTMA KATSAYILARININ TESİR KESİTİ DEĞERLERİNE BAĞLILIĞININ MONTE CARLO YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ**
ÇAKMAK B., MARAŞ İ., YEĞİN G.
6TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON NUCLEAR STRUCTURE PROPERTIES, 18 - 20 September 2013, (Summary Text)

IX. **OncoSeed 6711 Model 125I Brakiterapi Tohum Kaynaği Kullanilarak Düşük Enerjideki Fotonlar İçin Su-Doku Eşdeğerliğinin Monte Carlo Yöntemiyle İncelenmesi**
ARAS S., YEĞİN G.
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, Turkey, 2 - 05 September 2013, pp.299, (Summary Text)

X. **Yüksek Doz Hızlı Brakiterapi KaynaklarıİçinTG-43 Parametrelerinin Monte Carlo Yöntemiyle Hesaplanması**
SARIAYDIN S., YEĞİN G.
Turkish Physical Society 30th International Physical Congress, İstanbul, Turkey, 2 - 05 September 2013, (Summary

Text)

XI. **MONTE CARLO SİMÜLASYONLARINDA KARMAŞIK GEOMETRİK YAPILARIN ÖRTÜK FONKSİYONLAR KULLANILARAK MODELLENMESİ**
GÜMÜŞ R., MARAŞ İ., YEĞİN G.
TFD-30.ULUSLARARASI FİZİK KONGRESİ, 2 - 05 September 2013, (Summary Text)

XII. **Determination of Dosimetric Parameters of Some Dose Sources Used In Radiotherapy Applications for Various Phantom Designs and In Vivo Dose Measurements**
GÖKÇE M., KARALI T., YEĞİN G.
Türk Fizik Derneği 29. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 5 - 08 September 2012, (Summary Text)

XIII. **Düşük Doz Hızlı Brakiterapi Kaynaklarının Su ve Dokulardaki Doz Dağılımlarının İncelenmesi**
ARAS S., YEĞİN G.
XIII. Ulusal Medikal Fizik Kongresi, Turkey, 17 - 19 November 2011, (Summary Text)

XIV. **Calculation of Mass EnergyAbsorption Cofficients for Various Materials Used in a Lineer AcceleretorDesign.**
SARIAYDIN S., YEĞİN G., AKKURT İ.
First International Workshop on TAC Light Sources, İstanbul, Turkey, 4 - 06 July 2011, (Summary Text)

XV. **Radiation shielding of the bremsstrahlung photon facility at TARLA**
AKKURT İ., DEMİR N., YEĞİN G., ŞAHİN BAL S., DOĞRU M.
10th Radiation Physics and Protection Conference, Egypt, 26 - 30 October 2010, vol.44, (Full Text)

XVI. **Bremsstrahlung Foton Akısının Yapay Sinir Ağları Kullanarak Modellenmesi**
GÜNOĞLU K., AKKURT İ., YEĞİN G., TEKİN H. O.
6th International Advanced Technologies Symposium (IATS'11), 16 - 18 May 2011, (Full Text)

XVII. **Simulation of Bremsstrahlung Photon Yields Generated in Thin Radiator**
DEMİR N., AKKURT İ., DOĞRU M., YEĞİN G., TEKİN H. O., DEMİRCİ Z. N.
The Second International Conference on Nuclear and Renewable Energy Resources, Turkey, 4 - 07 July 2010, (Summary Text)

XVIII. **Effect of Mobile Seed Components on Dosimetry of Theragenic Model 200 Pd-103 Seed Source**
YEĞİN G., Duman S., Aydoğdu G., CAMGÖZ B., ARAS S., KUMRU M. N.
Fifty-second annual meeting of the american association of physicists in medicine, United States Of America, 02 June 2010, (Summary Text)

XIX. **Yüksek Doz Hızlı 1912Ir Kaynağının Monte Carlo ve TLD ile Dozimetrisi**
GÖKÇE M., KARALI T., YEĞİN G., OLACAK N., OLACAK İ.
XI. Ulusal Medikal Fizik Kongresi, Antalya, Turkey, 14 - 18 November 2007, (Full Text)

XX. **Monte Carlo ve TLD ile Ir192 yüksek doz kaynağının dozimetrisi.**
GÖKÇE M., KARALI T., YEĞİN G., OLACAK N., OLACAK İ.
XI. Ulusal Medikal Fizik Kongresi, Antalya, Turkey, 14 - 18 November 2007, (Summary Text)

Funded Projects

ATAÇ A., MARAŞ İ., BABACAN T., BARDAK F., KİBAR R., ÇETİN A., YEĞİN G., ÇİPİLOĞLU M. A., Project Supported by Higher Education Institutions, Genel Fizik Dersi İle İlgili Temel Kavramların Öğrencilere Laboratuvar Ortamında Uygulamalı Olarak Öğretilmesi İçin Deney Setlerinin Geliştirilmesi ve Fiziki Koşulların Hazırlanması, 2018 - 2019

YEĞİN G., SARIAYDIN S., Brakiterapi Tedavi Planlamasında Model Tabanlı Doz Hesaplama Algoritmalarının Kullanımı İçin Etkin Bir Doğrulama Yönteminin Geliştirilmesi, 2014 - 2018

YEĞİN G., SARIAYDIN S., Project Supported by Higher Education Institutions, Yüksek Doz Hızlı Brakiterapi Kaynaklarının Monte Carlo Yöntemi İle Doz Belirsizlik Analizleri, 2012 - 2014

YEĞİN G., SARIAYDIN COŞKUN S., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Infrastructure, Yüksek Doz Hızlı Brakiterapi Kaynaklarının Monte Carlo Yöntemi İle Doz Belirsizlik Analizleri., 2012 - 2014

YEĞİN G., HARMANŞAH C., İÇHEDEF M., SAÇ M. M., KUMRU M. N., CAMGÖZ B., Project Supported by Higher Education Institutions, Radyasyon Dedektörü ve Medikal Fizik Uygulamaları İçin Geant4 Simülasyon Yazılımında Özelleştirilmiş

Kullanıcı Girişlerinin Tasarlanması, 2012 - 2015
YEĞİN G., HARMANŞAH C., KUMRU M. N., ŞAHİN Ş., SAÇ M. M., DUMAN S., İÇHEDEF M., CAMGÖZ B., Project Supported by Higher Education Institutions, Monte Carlo Simulasyonu Destekli Radyasyon Dozu Hesaplamaları ve Sürekli Toprak Gazı Radon İzleme Sisteminin Veri Akışı Erişimi İçin Server Yönetim Stratejisi Geliştirilmesi, 2010 - 2012
YEĞİN G., GÖKÇE M., OLACAK İ., ÇAKAR İ., OLACAK N., KARALI T., Project Supported by Higher Education Institutions, Radyoterapide kullanılan bazı doz kaynaklarının dozimetrik parametrelerinin farklı fantom dizaynları için saptanması ve in vivo doz ölçümleri, 2007 - 2010
YEĞİN G., AYYILDIZ Ü., CAMGÖZ B., Radyoterapide Kullanılan Lineer Hızlandırıcıların Monte Carlo Tekniği ve Çoklu Geometri Yöntemleri Kullanılarak Modelleneceği Genel Amaçlı Bir Bilgisayar Programının Geliştirilmesi, 2007 - 2010
YEĞİN G., GÖKÇE M., olacak i., ÇAKAR İ., OLACAK N., KIRALI T., TUBITAK Project, Radyoterapide Kullanılan Bazı Doz Kaynaklarının Dozimetrik Parametrelerinin Farklı Fantom Dizaynları İçin Saptanması ve In Vivo Doz Ölçümleri., 2007 - 2010
YEĞİN G., GÖKÇE M., ÇAKAR İ., KARALI T., Project Supported by Higher Education Institutions, Kanser tedavisinde kullanılan radyasyon kaynaklarının verdiği dozun Monte Carlo simulasyonu ve termolüminesans dozimetreler ile saptanması, 2005 - 2008
YEĞİN G., GÖKÇE M., ÇAKAR İ., OLACAK N., olacak i., KARALI T., TUBITAK Project, Kanser Tedavisinde Kullanılan Radyasyon Kaynaklarının Verdiği Dozun Monte Carlo Simulasyonu ve Termolüminesans Dozimetreler ile (TLD) Saptanması., 2005 - 2008

Peer Reviews in Scientific Publications

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Other journals, April 2025

Metrics

Publication: 30
Citation (WoS): 34
Citation (Scopus): 45
H-Index (WoS): 3
H-Index (Scopus): 4

Non Academic Experience

Carleton University, Research Associate
National Research Council of Canada, Post doctorate