

Personal Information

Office Phone: [+90 312 297 7300](tel:+903122977300)

Email: haluk.atak@hacettepe.edu.tr

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/haluk.atak>

Education Information

Doctorate, Hacettepe University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nükleer Enerji Mühendisliđi Böl., Turkey 2010 - 2016

Postgraduate, Hacettepe University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nükleer Enerji Mühendisliđi Böl., Turkey 2007 - 2010

Undergraduate, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Nükleer Enerji Mühendisliđi Bölümü, Turkey 2002 - 2006

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Certificates, Courses and Trainings

Education Management and Planning, Eđitcilerin Eđitimi, Hacettepe Üniversitesi, 2015

Research Areas

Medicine, Health Sciences, Internal Medicine Sciences, Radiodiagnostic, Biomedical Engineering, Biomedical Image Processing, Biomedical Image Processing, Physics, Interdisciplinary Physics and Related Science and Technology Areas, Biophysics and Medical Physics, Nuclear physics, Nuclear Engineering and Nuclear Energy Studies, Natural Sciences, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Research Assistant, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Nükleer Enerji Mühendisliđi Bölümü, 2007 - Continues

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **The degradation of gamma-ray mass attenuation of UOX and MOX fuel with nuclear burnup**
ATAŁ H., Anastasiadis A., Jansson P., Elter Z., Sundén E. A., Holcombe S., Andersson P.
PROGRESS IN NUCLEAR ENERGY, vol.125, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Photon counting CT: Effects of dynamic beam attenuator on image quality**
ATAŁ H., SHIKHALIEV P. M.
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS
DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol.867, pp.58-71, 2017 (SCI-Expanded)
- III. **Photon counting x-ray imaging with K-edge filtered x-rays: A simulation study**

ATAK H., Shikhaliev P. M.

MEDICAL PHYSICS, vol.43, no.3, pp.1385-1400, 2016 (SCI-Expanded)

IV. Dual energy CT with photon counting and dual source systems: comparative evaluation

ATAK H., Shikhaliev P. M.

PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY, vol.60, no.23, pp.8949-8975, 2015 (SCI-Expanded)

V. Finite and infinite system gamma ray buildup factor calculations with detailed physics

ATAK H., ÇELİKTEK O. Ş., TOMBAKOĞLU M.

APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, vol.105, pp.11-14, 2015 (SCI-Expanded)

VI. An analytical benchmark of MYRRHA ADS in cylindrical geometry

ATAK H., YILMAZER A.

KERNTECHNIK, vol.76, no.5, pp.347-355, 2011 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

I. Simulation of the response of a segmented high-purity germanium detector for gamma emission tomography of nuclear fuel

Andersson P., Rathore V., Senis L., Anastasiadis A., Sundén E. A., ATAK H., Holcombe S., Hakansson A., Jansson P., Nyberg J.

SN APPLIED SCIENCES, vol.2, no.2, 2020 (ESCI)

Books & Book Chapters

I. Nükleer Enerji ve Nükleer Teknoloji, Geleceğin Enerji Politikalarında Nükleer Enerjinin Yeri ve Önemi

TOMBAKOĞLU M., ERGÜN Ş., ATAK H., ÇELİKTEK O. Ş., TÜRKMEN M., TİFTİKÇİ A., AYHAN H., AKSOY A. B.

in: Nükleer Enerji Raporu, Tombakoğlu M., Ergün Ş., Atak H., Çelikte O.Ş., vd., Editor, Tmmob Fizik Mühendisleri Odası (Fmo), Ankara, pp.9-40, 2011

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. Monte Carlo simulations of x-Ray spectra for photon counting spectral mammography imaging
ATAK H.

Türk Fizik Derneği 33. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 06 September 2017, pp.211

II. Simulation of photon counting x ray imaging using K edge filters

ATAK H., SHIKHALIEV P. M.

Türk Fizik Derneği 32. Uluslararası Fizik Kongresi, 6 - 09 September 2016

III. Photon counting radiation detectors for medical x ray imaging radiography and computed tomography

ATAK H., SHIKHALIEV P. M.

Türk Fizik Derneği 32. Uluslararası Fizik Kongresi, 6 - 09 September 2016

IV. X-Işını Görüntüleme (Radyografi ve Bilgisayarlı Tomografi) Tekniğine Yönelik Foton-Sayar Radyasyon Dedektörleri

ATAK H., SHIKHALIEV P. M.

ASELSAN 1. Sağlık Teknolojileri Çalıştayı, Ankara, Turkey, 09 December 2015, pp.15

V. Nanodosimetry

ATAK H.

Türk Fizik Derneği 30. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 02 September 2013, pp.123

VI. PET ve PET/CT Uygulamalarında Hasta Vücudunda Soğurulan Fotonların (Self-Absorption) Zırlama

Hesaplarına Olan Etkisinin İncelenmesi

ÇELİKTEN O. Ş., ATAK H., KOCAR C., GÜRDAL Ş. O.

5. Ulusal Lüminesans Dozimetri Kongresi, Mersin, Turkey, 08 September 2011, pp.65

VII. Multigroup Diffusion Kinetics Benchmark of an ADS System in Cylindrical Geometry

ATAK H., YILMAZER A.

European Nuclear Conference, Barcelona, Spain, 30 May 2010, pp.218

VIII. Two-Group Diffusion Parameters Generation for Simplified Accelerator Driven Systems

ATAK H., GÜRDAL Ş. O., TOMBAKOĞLU M., YILMAZER A.

OECD Nuclear Energy Agency International Workshop on Technology and Components of Accelerator Driven Systems, Karlsruhe, Germany, 15 March 2010, pp.98

IX. Eşyönlü Noktasal, Tekyönlü Düzlemsel ve Çizgisel Kaynaklar İçin Suda Gama Işını Doz Birikim Etkenlerinin MCNP Yazılımının Kullanılarak Hesaplanması

ATAK H., ÇELİKTEN O. Ş., TOMBAKOĞLU M.

X. Ulusal Nükleer Bilimler ve Teknolojileri Kongresi, Muğla, Turkey, 06 October 2009, pp.61-69

X. A Simplified 1-D Model Problem for Accelerator Driven Subcritical Reactors(ADSR)

ATAK H., TOMBAKOĞLU M., YILMAZER A.

Nuclear Energy for New Europe, Bled, Slovenia, 14 September 2009, pp.154

Supported Projects

ATAK H., Project Supported by Higher Education Institutions, Yüksek Çözünürlüklü Gama Işını Spektroskopisi ve Tomografik Yöntemler ile Nükleer Yakıtın Fisyon Diagnostiği, 2018 - 2019

ATAK H., Project Supported by Higher Education Institutions, FOTON SAYAR DEDEKTÖRLE SPEKTRAL MAMOGRAFİ GÖRÜNTÜLEME İÇİN X-IŞINI SPEKTRUM SİMÜLASYONLARININ MONTE CARLO YÖNTEMİ İLE YAPILMASI, 2017 - 2018

TOMBAKOĞLU M., ATAK H., Project Supported by Higher Education Institutions, FOTON (ENERJİ) SAYAR DEDEKTÖRLERDE K-KENAR FİLTRELİ GÖRÜNTÜ BENZEŞİMLERİ, 2016 - 2016

TOMBAKOĞLU M., ATAK H., Project Supported by Higher Education Institutions, FOTON SAYAR SPEKTROSKOPİK X-IŞINI GÖRÜNTÜLEMELERİNİN İNCELENMESİ VE OPTİMİZASYONU, 2016 - 2016

Metrics

Publication: 18

Citation (WoS): 56

Citation (Scopus): 47

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 3

Scholarships

2211-C Öncelikli Alanlara Yönelik Doktora Bursu, TUBİTAK, 2014 - Continues