

Prof. AYHAN YILMAZER

Personal Information

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

Fax Phone: [+90 312 299 2122](tel:+903122992122)

Email: yilmazer@hacettepe.edu.tr

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/yilmazer>

Address: Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü 06800 Beytepe

Education Information

Doctorate, İstanbul Technical University, Enerji Enstitüsü, Nükleer Teknoloji Abd, Turkey 1997 - 2004

Postgraduate, İstanbul Technical University, Nükleer Enerji Enstitüsü, Nükleer Teknoloji Abd, Turkey 1995 - 1997

Undergraduate, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü, Turkey 1983 - 1987

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Research Areas

Mechanical Engineering, Energy, Nuclear Energy, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü, 2014 - Continues

Associate Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2014

Assistant Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2010

Lecturer, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2007

Research Assistant, University of Missouri-Columbia, Nuclear Science And Engineering Institute, Nuclear Science And Engineering Institute, 1990 - 1991

Research Assistant, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü, 1987 - 1990

Academic and Administrative Experience

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü, 2015 - Continues

Hacettepe Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, Radyasyon Fiziği Ve Uygulamaları Anabilim Dalı, 2008 - Continues

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2015

Courses

NÜKLEER MÜHENDİSLİK II, Undergraduate, 2022 - 2023

Advising Theses

YILMAZER A., Nötron dozimetrisinde B4C ile filtreli LiF-TLD100 kullanımının incelenmesi, Postgraduate, İ.AYDOĞAN(Student), 2015

YILMAZER A., Neutronic analysis of the accelerator driven systems, Postgraduate, H.ATAK(Student), 2010

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Transport equivalent full core neutronics calculations via finite volume method and optimized diffusion parameters**
PEDİZ G., YILMAZER A., TOMBAKOĞLU M.
Progress in Nuclear Energy, vol.165, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **HEAT CONDUCTION IN CONVECTIVELY COOLED ECCENTRIC SPHERICAL ANNULI A Boundary Integral Moment Method**
YILMAZER A., KOCAR C.
THERMAL SCIENCE, vol.21, no.5, pp.2255-2266, 2017 (SCI-Expanded)
- III. **A novel analytical method for heat conduction in convectively cooled eccentric cylindrical annuli**
YILMAZER A., KOCAR C.
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, vol.83, pp.1-15, 2014 (SCI-Expanded)
- IV. **Exact solution of the heat conduction equation in eccentric spherical annuli**
YILMAZER A., KOCAR C.
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, vol.68, pp.158-172, 2013 (SCI-Expanded)
- V. **An analytical benchmark of MYRRHA ADS in cylindrical geometry**
ATAK H., YILMAZER A.
KERNTECHNIK, vol.76, no.5, pp.347-355, 2011 (SCI-Expanded)
- VI. **Green's function, temperature in a convectively cooled sphere with arbitrarily located spherical heat sources**
Yilmazer A.
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, vol.33, no.7, pp.3245-3257, 2009 (SCI-Expanded)
- VII. **SOME BENCHMARK RESULTS IN SPHERICAL MEDIA RADIATIVE TRANSFER PROBLEMS**
YILMAZER A., KOCAR C.
TRANSPORT THEORY AND STATISTICAL PHYSICS, vol.38, no.5, pp.273-292, 2009 (SCI-Expanded)
- VIII. **A comparative study of classical polynomial approximations to solve the transport equation in spherical albedo problems**
YILMAZER A., KOCAR C.
KERNTECHNIK, vol.73, pp.270-276, 2008 (SCI-Expanded)
- IX. **Unified treatment of the P-n((lambda)) approximation to solve the reflected slab criticality problem with strong anisotropy**
YILMAZER A., TOMBAKOĞLU M.
KERNTECHNIK, vol.73, pp.260-268, 2008 (SCI-Expanded)
- X. **Ultraspherical-polynomials approximation to the radiative heat transfer in a slab with reflective boundaries**
YILMAZER A., Kocar C.
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, vol.47, no.2, pp.112-125, 2008 (SCI-Expanded)
- XI. **Jacobi polynomials approximation to the one-speed neutron transport equation**
Yilmazer A.
ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, vol.34, no.12, pp.977-991, 2007 (SCI-Expanded)

- XII. Spectral P-N((lambda)) approximation(s) to the transport problems in spherical media
Yilmazer A.
JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY & RADIATIVE TRANSFER, vol.108, no.3, pp.403-422, 2007 (SCI-Expanded)
- XIII. Solution of one-speed neutron transport equation for strongly anisotropic scattering by T-N approximation: Slab criticality problem
Yilmazer A.
ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, vol.34, no.9, pp.743-751, 2007 (SCI-Expanded)
- XIV. On equiconvergence of ultraspherical polynomials solution of one-speed neutron transport equation
Yilmazer A., Tombakoglu M.
ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, vol.33, pp.957-965, 2006 (SCI-Expanded)
- XV. Analysis of a total loss of pool water accident in MTR-type research reactors
Yilmazer A., YAVUZ H.
KERNTECHNIK, vol.69, no.4, pp.154-160, 2004 (SCI-Expanded)

Books & Book Chapters

- I. Nükleer Mühendisliğe Giriş
ZABUNOĞLU H. O., SÖKMEN C. N., TOMBAKOĞLU M., YILMAZER A., KOCAR C., ERGÜN Ş., ÇOLAK Ü., Süleyman Sırrı Ö. Palme, Ankara, 2015
- II. NÜKLEER MÜHENDİSLİĞE GİRİŞ
ZABUNOĞLU H. O., SÖKMEN C. N., TOMBAKOĞLU M., YILMAZER A., KOCAR C., ERGÜN Ş., ÇOLAK Ü., ÖZTEK S. S. PALME, 2015

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. Use of LiF TLD100 Detector with B4C filter in Neutron Dosimetry
İLKEM A., YILMAZER A.
24th International Conference Nuclear Energy for New Europe, 14 - 17 September 2015, pp.4121-4128
- II. Usage of LiF-TLD100 Detector and B4C Filter in Neutron Dosimetry
Aydogan I., YILMAZER A.
24th International Conference on Nuclear Energy for New Europe (NENE), Portoroz, Slovenia, 14 - 17 September 2015

Supported Projects

- YILMAZER A., GÜRDAL Ş. O., KOCAR C., Project Supported by Higher Education Institutions, Radyasyon Algılama ve Ölçme Laboratuvarındaki Kaynakların Fiziksel Korunması ve Doz İzleme, 2017 - 2018
- YILMAZER A., Project Supported by Higher Education Institutions, 24ncü Yeni Avrupa İçin Nükleer Enerji Konferansı, 2015 - 2016
- YILMAZER A., KOCAR C., Project Supported by Higher Education Institutions, Uluslararası Nükleer Güç Reaktörleri Kullanılmış Yakıtlarının Yönetimi Konferansı Yakıt Çevriminin Arka-Ucuna Entegre Bir Yaklaşım, 15-19 Haziran 2015, UAEA Genel Merkezi, Viyana, Avusturya., 2015 - 2015

Metrics

Publication: 23

Citation (WoS): 68

Citation (Scopus): 66

H-Index (WoS): 6

H-Index (Scopus): 6

Non Academic Experience

Hacettepe Üniversitesi Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü

Hacettepe Üniversitesi Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü

Hacettepe Üniversitesi Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü

TAEK Nükleer Güvenlik Dairesi Ankara

TAEK Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi İstanbul

Hava Kuvvetleri Komutanlığı Komuta Kontrol Daire Başkanlığı Ankara

University of Missouri-Columbia USA

Hacettepe Üniversitesi Nükleer Enerji Mühendisliği Bölümü