

## Prof. Dr. AYNUR ÖZCAN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 202 126 4](tel:+902021264)

E-posta: [aynur@gazi.edu.tr](mailto:aynur@gazi.edu.tr)

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/aynur>

Posta Adresi: [aynur@gazi.edu.tr](mailto:aynur@gazi.edu.tr)

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-2514-5460

Yoksis Araştırmacı ID: 134461

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Türkiye 1998 - 2005

Yüksek Lisans, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YL), Türkiye 1994 - 1997

Lisans, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fizik Öğretmenliği Pr., Türkiye 1990 - 1994

### Yaptığı Tezler

Doktora, SEL-çekirdek çarpıştırıcılarında toryum çekirdeğinin uyarılmış seviyelerinin incelenmesiInvestigations of the toryum nucleus excitations at the FEL-nucleus colliders, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), 2005

Yüksek Lisans, Bazı çift-çift Nd izotoplarının nükleer özelliklerinin etkileşen bozon modeli ile incelenmesiThe

Investigation on the nuclear properties of some even-even Nd isotopes within interacting bosson model, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1997

### Araştırma Alanları

Fizik, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2022 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2014 - 2022

Araştırma Görevlisi Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2005 - 2014

Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 1997 - 2005

Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, 1994 - 1997

### Akademik İdari Deneyim

Dekan Yardımcısı, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2023 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, 2017 - 2022

## verdiği Dersler

### Lisans

Kalite Yönetimi II, Lisans, 2022 - 2023

### Yönetilen Tezler

ÖZCAN A., 6 MeV enerjili elektron hızlandırıcısı için 800 MHz frekanslı RF kovuk tasarımı, Yüksek Lisans, T.SEVİNÇ(Öğrenci), 2019

ÖZCAN A., 235U,238U,237NP ve 239PU Çekirdeklerinin ( $\alpha$ ) Tesir Kesitlerinin Seviye Yoğunluk Parametresine Bağlılığının İncelenmesi, Yüksek Lisans, Ş.Alver(Öğrenci), 2018

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

- I. **Monte Carlo simulation of gamma shielding properties of Lanthanum hexaboride (LaB<sub>6</sub>) and Cerium hexaboride (CeB<sub>6</sub>) materials synthesized by magnesiothermic reduction**  
ÖZCAN A., Turkan N., Aksu M., Gulbicim H., Kurt E.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.38, sa.2, ss.927-936, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **The Structural, Elastic, Electronic, Thermodynamic and Vibrational Properties of Protactinium Monocarbide (PaC) from First-Principles Calculations**  
Ciftci Y., Coban C., AYDIN S., Tatar A., Evecen M.  
JOURNAL OF NANOELECTRONICS AND OPTOELECTRONICS, cilt.11, sa.4, ss.506-513, 2016 (SCI-Expanded)
- III. **Effect of pressure on structural, electronic, mechanical and optical properties of ruthenium diboride with oP(12)-type structure**  
AYDIN S., Ciftci Y., Mogulkoc Y., Tatar A.  
INDIAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.90, sa.7, ss.767-779, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Some new members of MAX family including light-elements: Nanolayered Hf<sub>2</sub>XY (X= Al, Si, P and Y=B, C, N)**  
AYDIN S., Tatar A., ÇİFTCİ Y.  
SOLID STATE SCIENCES, cilt.53, ss.44-55, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **Pressure depended elastic, vibration and optical properties of NbIrSn from first principles calculations**  
Kocak B., Ciftci Y., Colakoglu K., Deligoz E., Tatar A.  
MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.29, sa.8, ss.925-930, 2013 (SCI-Expanded)
- VI. **A theoretical study for thorium monocarbide (ThC)**  
AYDIN S., Tatar A., Ciftci Y.  
JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS, cilt.429, ss.55-69, 2012 (SCI-Expanded)
- VII. **Superhard transition metal tetranitrides: XN<sub>4</sub> (X=Re, Os, W)**  
AYDIN S., ÇİFTCİ Y., Tatar A.  
JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, cilt.27, sa.13, ss.1705-1715, 2012 (SCI-Expanded)
- VIII. **Study of the pre-equilibrium mean free path constant for light and heavy nuclei for (n, xn) reactions**  
TEL E., Tatar A., AYDIN A.  
ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, cilt.38, sa.5, ss.964-968, 2011 (SCI-Expanded)
- IX. **The structural, elastic and thermodynamic properties of thorium tetraboride**  
AYDIN S., Tatar A.  
SOLID STATE COMMUNICATIONS, cilt.151, sa.8, ss.628-633, 2011 (SCI-Expanded)
- X. **The structural, mechanical and electronic properties of LiX<sub>6</sub> (X= C, B): a first principle study**  
Özcan A., Aydın S.  
Optoelectronics And Advanced Materials-Rapid Communications, cilt.4, ss.1329-1331, 2010 (SCI-Expanded)
- XI. **CLIC-LHC-based FEL-nucleus collider: Feasibility and physics search potential**

Yavas O., Corsini R., Braun H., Sultansoy S., Guliyev E., Yigit S., Ozcan A.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, cilt.552, sa.3, ss.440-448, 2005 (SCI-Expanded)

**XII. Physics potential of the e-RHIC based FEL-nucleus collider**

Koru H., Ozcan A., Sultansoy S., Yavas O.

INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E-NUCLEAR PHYSICS, cilt.12, sa.4, ss.533-541, 2003 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

**I. Experimental Study on The Gamma Ray Absorption Properties of Lanthanum and Cerium Borides**

Gülbiçim H., OZCAN A., turkan n., AKSU M., Kurt E.

Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, cilt.18, sa.3, ss.238-247, 2023 (Hakemli Dergi)

**II. An Ab-initio study on UAl for nuclear applications**

Özcan A., Çiftci Y., Alp İ.

EPJ WEB OF CONFERENCES, cilt.154, ss.1021-1025, 2017 (Scopus)

**III. The investigation of hardness and bonding behavior in XB<sub>4</sub>, X = {Ce, Th, U, Pa}, tetraborides by first-principles**

AYDIN S., ÖZCAN A.

Turkish Journal of Physics, cilt.34, sa.1, ss.1-12, 2010 (ESCI)

**IV. Investigation of Proton Emission Spectra of Some Nuclear Reactor Materials for (p,xp) Reactions**

ÖZCAN A., TEL E.

SDU Journal of Science (E-Journal), cilt.5, sa.2, ss.211-215, 2010 (Hakemli Dergi)

**V. The investigation of hardness and bonding behavior inXB<sub>4</sub> X Ce Th U Pa tetraborides by first principles**

AYDIN S., ÖZCAN A.

TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, 2009 (Scopus)

**VI. SEL-Çekirdek Çarpıştırıcılarında Nd144 ve Nd146 Çekirdeklerinin İncelenmesi**

Özcan A.

Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi,, cilt.10, sa.3, ss.317-322, 2006 (Hakemli Dergi)

## **Kitaplar**

**I. Optik Aletler**

Şebnem K. İ., Küçüközer H., Tatar A., Özsevgeç T., Ünlü Yavaş P., Ünsal Y., Temiz B. K., Yavuz A., Kızılıçık H. Ş.

Genel Fizik III, Yasin ÜNSAL, Şebnem Kandil İNGEÇ, Editör, Pegem Akademi, Ankara, ss.1-29, 2014

## **Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler**

**I. Determination of Gold setting By Ed-XRF Analysis**

ÖZCAN A., ÇATAK D. D.

Türk Fizik Derneği 39. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Türkiye, 31 Ağustos 2023

**II. The Discussions on the atomic structures of two newly-synthesized boron compounds; Stated as the new radiation shielding materials**

ÖZCAN A., KURT E., AKSU M., TÜRKAN M., GÜLBİÇİM H.

XV. International Conference on Nuclear Structure Properties, Türkiye, 28 Haziran 2022

**III. An Ab-initio study on UAl for nuclear applications**

ÇİFTÇİ Y., ÖZCAN A., Alp İ.

3rd International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology, TESNAT 2017, Adana, Türkiye, 10 - 12 Mayıs 2017, cilt.154

- IV. **RhAl: Structural, elastic, electronic, thermodynamic and vibrational properties by first principles calculations**  
ÖZCAN A., ÇİFTÇİ Y., ALP İ.  
Turkish Physical Society 33rd International Physical Congress, 6 - 10 Eylül 2017, ss.636
- V. **First- Principles Study of RuAl Compound in B2 Structure**  
ÇİFTÇİ Y., ÖZCAN A., EVECEN M.  
Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, 6 - 10 Eylül 2017, ss.612
- VI. **First-principles Studies of RuAl compound of B2 structure**  
O Çiftci Y., ÖZCAN A., EVECEN M.  
TFD 33, 6 - 10 Eylül 2017, ss.612
- VII. **Level Density Parameter Dependence in Fission Cross Sections 232Th, 238U and 237Np Nuclei Induced by Alphas with the Incident Energy up to 100 MeV**  
ÖZCAN A., AYDIN A., Alver Ş.  
3rd International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology", 10 - 12 Mayıs 2017
- VIII. **An Ab-initio Study on UAl for nuclear applications**  
ÖZCAN A., ÇİFTÇİ Y., ALP İ.  
"3rd International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology", 10 - 12 Mayıs 2017
- IX. **(n,p) reaction cross section calculations of 15N target nuclei with SKa skyrme parameter**  
TEL E., ÖZCAN A., AYDIN A., Savaşal Öge G., YİĞİT M., ŞAHAN M.  
3rd International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology", 10 - 12 Mayıs 2017
- X. **FIRST PRINCIPLES INVESTGATIONS OF STRUCTURAL ELASTIC ELECTRONIC THERMODYNAMIC AND VIBRATIONALPROPERTIES OF LACD COMPOUND**  
ÇİFTÇİ Y., ALP İ., MOĞULKOÇ Y., ÖZCAN A.  
TURKISH PHYSICAL SOCIETY 32. INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, 6 - 09 Eylül 2016
- XI. **Ab initio Calculations of YbCd Intermetallic Compounds in B2 Structure**  
ÇİFTÇİ Y., Alp İ., ÖZCAN A.  
Turkish Physical Society 32 nd International Physical Congress, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2016
- XII. **AB INITIO CALCULATIONSO F YBCD INTERMETALLIC COMPOUND IN B2 STRUCTURE**  
ÇİFTÇİ Y., ALP İ., ÖZCAN A.  
TURKISH PHYSICAL SOCIETY 32. INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, 6 - 09 Eylül 2016
- XIII. **First Principles Investigations of Structural Elastic Electronic Thermodynamic and Vibrational Properties of LaCd Compound**  
Çiftci Y., Alp İ., Moğulkoç Y., Özcan A.  
Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2016
- XIV. **First Principles Study on UB6 for Nuclear Applications**  
ÇİFTÇİ Y., ÖZCAN A., KILIÇ M.  
International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology, 28 - 30 Nisan 2016

## Desteklenen Projeler

ÖZCAN A., TÜRKAN M., KURT E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sentezlenerek Optimize Edilen Bazı Lantanyum Hegzaborür ve Seryum Hegzaborür Bileşiklerinin Gama Zırhlama Özelliklerinin Monte Carlo Yöntemi İle İncelenmesi ve Deneysel Analizi, 2021 - 2023

ÖZCAN A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bor tabanlı uranyum bileşiklerinin (UB2, UB4,UB6, UB12) fiziksel

zellikleri, 2012 - 2015

ÖZCAN A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ThC, UC, PaC bileşiklerinin yapısal, elastik, elektronik, termodinamik ve optik özelliklerinin ab-initio yöntemlerle incelenmesi., 2010 - 2013

## **Metrikler**

Yayın: 35

Atıf (WoS): 91

Atıf (Scopus): 103

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 5

## **Akademi Dışı Deneyim**

Milli EĞitim Bakanlığı , Ėretmen