



# SEDANUR KALECİK

## ARŞ. GÖR.

E-posta : sedanurkalecik@atauni.edu.tr

İş Telefonu : +90 442 231 4167 Dahili: 4167

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Jg7ZPT8AAAAJ

ORCID: 0000-0003-0977-3598

Yoksis Araştırmacı ID: 336444

### Öğrenim Bilgisi

Doktora  
2019 - Devam Ediyor  
Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilim Dalı, Türkiye

Yüksek Lisans  
2015 - 2018  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye

Lisans  
2009 - 2013  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye

### Yaptığı Tezler

Yüksek Lisans, C19H14BrN2O, C15H11BrFNO2 ve C21H14BrFN2O2 moleküllerinin X- ışınları ve bazı spektroskopik yöntemlerle özelliklerinin incelenmesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Atom ve Molekül Fiziği, 2018

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi  
2021 - Devam Ediyor  
Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik

### Desteklenen Projeler

- KURUCU Y., ÖZDOĞAN A., KALECİK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Radyo-opak olmayan protetik kaplama malzemesi geliştirilebilmesinin bir yolu: Dişlerdeki mine ve dentin tabakalarının ve çeşitli kaplama malzemelerinin radyasyon soğurma parametrelerinin simülasyon ve deneysel olarak belirlenmesi, 2022 - Devam Ediyor
- Yılmaz D., Gürol A., Gürses A., Maman A., Kalecik S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, I-131 ve uranyum giderilmesinde modifiye bentonit kil tabanlı nanosorbentlerin hazırlanması ve nükleer spektroskopi

uygulamalarının yapılması, 2022 - 2024

3. Yavuz M., Kalecik S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 5-Bromo-4-Floro-2-Hydroxy Benzaldehid İçeren Schiff Bazı Bileşiklerin Kristalografik, Spektroskopik ve Teorik Yöntemlerle İncelenmesi, 2017 - 2018

## Ödüller

1. Kalecik S., Yayın Teşvik, Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü, Ocak 2024
2. Abouhaswa A., Kalecik S., Kavaz E., Yayın Teşvik, Tübitak Ulakbim, Mart 2023
3. Kalecik S., Yayın Teşvik, Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü, Ocak 2023

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

1. **Experimental investigation of some photon interaction parameters of popular restorative dental materials with a non-destructive technique**  
Kalecik S., Yılmaz D., Gürol A., Özdoğan A., Kurucu Y.  
PHYSICA SCRIPTA, cilt.99, sa.6, ss.1-13, 2024 (SCI-Expanded)
2. **Investigation of the structural, mechanical, radiation and neutron shielding properties of the TeO<sub>2</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Li<sub>2</sub>O-MoO<sub>3</sub>-CuO glass system**  
Fidan M., Acikgoz A., Yılmaz D., Demircan G., Kalecik S., Aktaş B., İşgör S.  
Journal of Alloys and Compounds, cilt.976, 2024 (SCI-Expanded)
3. **An experimental analysis of the effects of SrO on the mechanical, structural, optical, and nuclear radiation shielding properties of barium borate glasses**  
Kavgacı M., Yaykaşlı H., Eskalen H., Kavaz Perişanoğlu E., Kalecik S., Yılmaz R., Tunç H.  
OPTICAL MATERIALS, cilt.149, ss.1-12, 2024 (SCI-Expanded)
4. **An alternative approach for determining the effective atomic number of some compounds: Monte Carlo study**  
Özşahin M., Kalecik S., Toker O., Kurucu Y., İçelli O.  
Radiation Physics and Chemistry, cilt.215, 2024 (SCI-Expanded)
5. **Exploring the radiation shielding properties of B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-PbO-TeO<sub>2</sub>-CeO<sub>2</sub>-WO<sub>3</sub> glasses: A comprehensive study on structural, mechanical, gamma, and neutron attenuation characteristics**  
Solak B. B., Aktas B., Yılmaz D., Kalecik S., Yalcin S., Acikgoz A., Demircan G.  
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.312, 2024 (SCI-Expanded)
6. **An experimental study for the identification of some bacterial strains for uranium bioremediation by gamma spectrometry**  
Yılmaz D., Dikbaş N., Kalecik S., Uçar S., Alım Ş.  
RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, cilt.212, 2023 (SCI-Expanded)
7. **Assessment of structural, physical properties as well as radiation safety competence of lithium borate glass-ceramics: Experimental and theoretical evaluation**  
Ekinci N., Alsaif N. A. M., Aygün B., Sarıtaş S., Kalecik S., Rammah Y. S.  
Physica Scripta, cilt.98, sa.4, 2023 (SCI-Expanded)
8. **Radiation shielding parameters and Micro-Raman spectral analysis of some pyroclastic rocks**  
Yılmaz D., Kılıc A. D., Kalecik S.  
RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, cilt.203, ss.1-12, 2023 (SCI-Expanded)
9. **An investigation on compatibility of experimental effective atomic numbers of some Fe -Ni alloys with those predicted by MCNP**  
Kalecik S., Yılmaz D., Kurucu Y., Gürol A., Toker O., İçelli O.  
RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, cilt.202, ss.1-12, 2023 (SCI-Expanded)
10. **Two new Schiff bases of (E)-2,4-di-tert-butyl-6-((4-fluorophenylimino)methyl)phenol (I) and (E)-2,4-di-tert-butyl-6-((3-iodo-4-methylphenylimino)methyl)phenol (II): structural, spectroscopic and**

### quantum chemical calculations

Güzel E., Macit M., Ergüzeloğlu E., Kalecik S., Keleşoğlu Z., Yavuz M.

Molecular Crystals and Liquid Crystals, cilt.763, sa.1, ss.96-113, 2023 (SCI-Expanded)

11. **Newly designed borate glass system for optical and radiation shielding applications: Multiple effects of CdS on structural, magnetic, optical, mechanical and photon shielding features**  
Abouhaswa A., Kalecik S., Kavaz E.  
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.48, sa.18, ss.27120-27129, 2022 (SCI-Expanded)
12. **Influence of the sample thickness upon the albedo factors using 59.54 and 662 keV photon energies**  
Yılmaz D., Akkuş T., Kalecik S.  
INSTRUMENTATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.50, sa.4, ss.447-455, 2022 (SCI-Expanded)

### Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Albedo Numbers of Ag<sub>72</sub>Cu<sub>28</sub> Alloy Etched by Hydrofluoric Acid**  
Kalecik S., Pathman A. F., Yılmaz D., Kurucu Y.  
International Journal of Scientific and Engineering Research, cilt.13, sa.12, ss.23-26, 2022 (Hakemli Dergi)
2. **(E)-4-bromo-5-floro-2-((4-(fenilamino)fenil)imino)metil)fenol Bileşiğinin Kimyasal Aktivite ve Spektroskopik Çalışmaları**  
KALECİK S., GÜZEL E., DOĞAN O. E., AĞAR E., YAVUZ M.  
Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, cilt.12, sa.2, ss.821-840, 2022 (Hakemli Dergi)
3. **(E)-2-[(4-Anilinophenyl)imino]methyl]-4-bromo-5-fluorophenol**  
Kalecik S., Yavuz M., Kavraz F., Eserci H., Ağar E.  
IUCrData, cilt.2, 2017 (Hakemli Dergi)
4. **2-[(E)-(2-Methyl-3-nitrophenyl)imino]methyl]-4-nitrophenol**  
Tanak H., Toğurman F., Kalecik S., Dege N., Yavuz M.  
Acta Crystallographica Section E-Structure Reports Online, cilt.69, 2013 (Scopus)

### Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

1. **Albedo Numbers of Cu<sub>69</sub>Zn<sub>37</sub> Alloys Etched by Hydrofluoric Acid**  
Pathman A. F., Kalecik S., Yılmaz D.  
Turkish Physical Society 38th International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2022, cilt.04, sa.6, ss.113-116
2. **Effective Atomic Numbers of Some Thermoplastic Materials For 59.54 KeV Gamma Rays**  
Kalecik S., Yılmaz D., Gürol A., Kurucu Y.  
1st INTERNATIONAL CONGRESS ON NATURAL SCIENCES (ICNAS 2021), Erzurum, Türkiye, 10 - 12 Eylül 2021
3. **Removal Efficiency of I-131 BY Charcoal and Bentonite Clay**  
Kalecik S., Yılmaz D., Gürol A.  
1st INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON RECENT ADVANCES IN FUNDAMENTAL AND APPLIED SCIENCES (ISFAS 2021), Erzurum, Türkiye, 10 - 12 Eylül 2021
4. **Investigation of Multi-Electron Systems via the Hartree-Fock Method**  
Kalecik S.  
Turkish Physical Society 36th International Physics Congress, İstanbul, Türkiye, 1 - 05 Eylül 2020

### Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Kalecik S., Güney Y., Er H., TURGUT E., MERHAN MUĞLU G., AR-GE LABORATUVAR ÇALIŞMALARINDA İNSAN SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ, Çalıştay Organizasyonu, Erzurum, Türkiye, Şubat 2024

Kalecik S., GÜNEY Y., BİLİMSEL ÇALIŞMALARDAKİ BİYOLOJİK VE FİZİKSEL RİSKLER, Çalıştay Organizasyonu, Erzurum, Türkiye, Şubat 2024

Kalecik S., Sarıtaş S., Kılıç D., Ünver Y., Nişancı B., Toraman E., Ömeroğlu M. A., Orak T., Taş S., Levet A., et al., 1st International Symposium On Recent Advances In Fundamental And Applied Sciences (Isfas-2021), Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Erzurum, Türkiye, Eylül 2021

Kalecik S., Sarıtaş S., Ünver Y., Nişancı B., Bayrakçeken Nişancı F., Karaman M., Ömeroğlu M. A., Orak T., Albayrak Ş., Saraç Y., et al., 1st INTERNATIONAL CONGRESS ON NATURAL SCIENCES (ICNAS-2021) , Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Erzurum, Türkiye, Eylül 2021

## Metrikler

Yayın: 21

Atıf (WoS): 12

Atıf (Scopus): 19

H-İndeks (WoS): 2

H-İndeks (Scopus): 3

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

1st INTERNATIONAL CONGRESS ON NATURAL SCIENCES (ICNAS-2021), Katılımcı, Erzurum, Türkiye, 2021

1st INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON RECENT ADVANCES IN FUNDAMENTAL AND APPLIED SCIENCES (ISFAS-2021), Katılımcı, Erzurum, Türkiye, 2021

Turkish Physical Society 36th International Physics Congress , Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2020

## Araştırma Alanları

Atom ve Molekül Fiziği, Atomik Özellikler ve Fotonla Etkileşmeler, Nükleer Fizik