

## Arş. Gör. SÜMEYRA BALCI YEGEN

### Kişisel Bilgiler

E-posta: sbalciyegen@cu.edu.tr

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-3463-6923

Yoksis Araştırmacı ID: 142276

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Türkiye 2014 - 2023

Yüksek Lisans, North Carolina State University, Physics, Amerika Birleşik Devletleri 2011 - 2013

Lisans, Fatih Üniversitesi, Türkiye 2005 - 2009

### Araştırma Alanları

Fizik, Nükleer Fizik, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Çukurova Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2015 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Nevşehir Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik, 2014 - 2015

Araştırma Görevlisi, North Carolina State University, Faculty Of Science And Art, Physics, 2012 - 2013

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

- I. **Preliminary study on the thermally stimulated luminescence characterization of UVC and beta irradiated tridymite**  
Balci S., Topaksu M., Benavente J. F., Garcia-Guinea J., Correcher V.  
APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, cilt.186, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Thermoluminescence of beta-particle induced Bern-4M muscovite**  
Portakal-Uçar Z. G., Akça S., Balci-Yegen S., Yüksel M., Doğan T., Souadi G., Parlak O., Topaksu M., Can N.  
RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, cilt.174, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **Anomalous heating rate response of beta irradiated Sm<sup>3+</sup> and Tb<sup>3+</sup> doped BaAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> phosphors**  
Kaynar U. H., Guvener E., Ayvacikli M., DOĞAN T., Balci-Yegen S., Oglakci M., TOPAKSU M., Karabulut Y., Canimoglu A., Benourdja S., et al.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.764, ss.523-529, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **Heating rate properties and kinetic parameters of thermoluminescence glow curves of La-doped zinc borate**  
Yüksel M., Doğan T., Balci-Yegen S., Akça S., Portakal Z. G., Kucuk N., Topaksu M.  
RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, cilt.151, ss.149-155, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Thermoluminescence dose and heating rate dependence and kinetic analysis of ZnB<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:0.05Dy(3+) phosphor**  
Balci-Yegen S., YÜKSEL M., Kucuk N., Karabulut Y., Ayvacikli M., Can N., TOPAKSU M.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, cilt.416, ss.50-54, 2018 (SCI-Expanded)

- VI. **Correlation between thermoluminescence emission and phase transitions of tridymite**  
Balci-Yegen S., Boronat C., Garcia-Guinea J., TOPAKSU M., Correcher V.  
PHASE TRANSITIONS, cilt.91, sa.11, ss.1122-1128, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Luminescence characteristics of Dy<sup>3+</sup> incorporated zinc borate powders**  
Portakal Z. G., DOĞAN T., Yegen S., Kucuk N., Ayvacikli M., Garcia Guine J., Canımoğlu A., Karabulut Y., TOPAKSU M., Can N.  
JOURNAL OF LUMINESCENCE, cilt.188, ss.409-417, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. **Normal and anomalous heating rate effects on thermoluminescence of Ce-doped ZnB<sub>2</sub>O<sub>4</sub>**  
DOĞAN T., YÜKSEL M., AKÇA S., PORTAKAL Z. G., BALCI YEGEN S., KÜÇÜK N., TOPAKSU M.  
APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, cilt.128, ss.256-262, 2017 (SCI-Expanded)
- IX. **Search for possible solar influences in Ra-226 decays**  
Stancil D. D., Yegen S. B., Dickey D. A., Gould C. R.  
RESULTS IN PHYSICS, cilt.7, ss.385-406, 2017 (SCI-Expanded)

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

- I. **Thermoluminescence Response of Rare Earth Elements Doped Barium Aluminate Phosphors**  
TOPAKSU M., güvener e., AYVACIKLI M., KAYNAR Ü. H., DOĞAN T., BALCI YEGEN S., oğlakçı m., KARABULUT Y., CANIMOĞLU A., can N.  
11th International Conference On Luminescence And ESR Dosimetry (LumiDoz-11), Gaziantep, Türkiye, 5 - 09 Eylül 2018, ss.65
- II. **Thermoluminescence Heating Rate Behaviour of Zn(B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)<sub>2</sub>:0.05Dy<sup>3+</sup>**  
BALCI YEGEN S., YÜKSEL M., KÜÇÜK N., KARABULUT Y., AYVACIKLI M., CAN N., TOPAKSU M.  
4th International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology (TESNAT2018), Antalya, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2018, ss.129
- III. **Characterization of a natural tridymite by means of thermoluminescence and thermal x-ray diffraction**  
BALCI YEGEN S., Boronat C., Garcia Guinea J., TOPAKSU M., Correcher V.  
", International Conference on Condensed Matters and Material Science, 11 - 15 Kasım 2017
- IV. **Trap depth estimation of the 225 oC thermoluminescence maximum of natural tridymite using initial rise and various heating rate methods**  
BALCI YEGEN S., Boronat C., Correcher V., Garcia Guinea J., TOPAKSU M.  
Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, 6 - 10 Eylül 2017
- V. **Calculation of Activation Energy Using VHR Method for Low Temperature Peak of Gypsum Mineral**  
DOĞAN T., YÜKSEL M., PORTAKAL Z. G., BALCI YEGEN S., AKÇA S., TOPAKSU M.  
RAD 2017 Fifth International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research, Budva, Karadağ, 12 - 16 Haziran 2017, cilt.5, ss.235
- VI. **The Effects of Annealing on the Thermoluminescence Glow Peaks of Natural Muscovite Mineral**  
AKÇA S., PORTAKAL Z. G., BALCI YEGEN S., YÜKSEL M., DOĞAN T., PARLAK O., TOPAKSU M.  
FIFTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON RADIATION AND APPLICATIONS IN VARIOUS FIELDS OF RESEARCH, 12 - 16 Haziran 2017, ss.261
- VII. **Thermoluminescence Dose Response Characteristics and Reusability Properties of Muscovite Mineral**  
BALCI YEGEN S., AKÇA S., PORTAKAL Z. G., YÜKSEL M., DOĞAN T., PARLAK O., TOPAKSU M.  
FIFTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON RADIATION AND APPLICATIONS IN VARIOUS FIELDS OF RESEARCH, 12 - 16 Haziran 2017, ss.180
- VIII. **Preliminary results on OSL dose response of serpentine mineral from Kızıldağ plateau in Karaisalı, Turkey**

TOPAKSU M., DOĞAN T., BOZDAĞ ÖZENSOY E., AKÇA S., PORTAKAL Z. G., BALCI YEGEN S., PARLAK O., YÜKSEL M.  
International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology  
(TESNAT 2017), Adana, Türkiye, 10 - 12 Mayıs 2017, ss.138

**IX. Influence of Sintering Time on the Thermoluminescence Characteristics of Eu<sup>3+</sup> doped CaO obtained from Sea-Urchin Skeleton: A Preliminary Study**

PORTAKAL Z. G., BALCI YEGEN S., AKÇA S., Yücel A., Depçi T., TOPAKSU M.  
International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology  
(TESNAT 2017), Adana, Türkiye, 10 - 12 Mayıs 2017, ss.168

**X. Measurements of Radioactivity Levels in Soil Samples from Southeastern Anatolia Region, Turkey**

BALCI YEGEN S., PORTAKAL Z. G., AKÇA S., YÜKSEL M., DOĞAN T., Goren E., Ugur F., TOPAKSU M.  
International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology  
(TESNAT 2017), Adana, Türkiye, 10 - 12 Mayıs 2017, ss.134

**XI. Investigation of the relation between the Sun and the changes in beta decay rates of Ra-226**

BALCI YEGEN S., Gould C. R., Dickey D. A., Stancil D. D.  
EURISOL DF 2016, Lueven, Belçika, 18 - 21 Ekim 2016, ss.15

## Diğer Yayınlar

**I. Genel Fizik III Laboratuvarı**

UFUKTEPE Y., Karakılıç M., YÜKSEL M., AKYOL M., AKÇA G., AKÇA S., GÜRSUL M., ŞEKER(ZAİMOĞLU) Z., ÇETİN G.,  
Balci Yegen S., et al.  
Deney Föyü, ss.1, 2015

## Desteklenen Projeler

TOPAKSU M., PARLAK O., BALCI YEGEN S., PORTAKAL Z. G., YÜKSEL M., AKÇA S., DOĞAN T., Yükseköğretim Kurumları  
Destekli Proje, Muskovit Mineralinin Termoluminesans(TL) Özelliklerinin İncelenmesi, 2016 - 2018  
DOĞAN T., YÜKSEL M., TOPAKSU M., BALCI YEGEN S., PORTAKAL Z. G., AKÇA S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje,  
Calculation of Activation Energy Using VHR Method for Low Temperature Peak of Gypsum Mineral, 2017 - 2017  
TOPAKSU M., KAYIŞ TOPAKSU A., PORTAKAL Z. G., AKÇA S., BALCI YEGEN S., YÜKSEL M., DOĞAN T., Yükseköğretim  
Kurumları Destekli Proje, International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and  
Technology (TESNAT2017), 2017 - 2017  
TOPAKSU M., YÜKSEL M., DOĞAN T., BALCI YEGEN S., AKÇA S., PORTAKAL Z. G., KARAMAN T., Yükseköğretim Kurumları  
Destekli Proje, Analysis of Thermoluminescence Kinetic Parameters of Apatite with CGCD Method, 2017 - 2017  
YÜKSEL M., DOĞAN T., PORTAKAL Z. G., BALCI YEGEN S., AKÇA S., TOPAKSU M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje,  
A Preliminary Study of TL and OSL Traps for Aragonite Mineral, 2017 - 2017  
TOPAKSU M., UĞUR F. A., YÜKSEL M., DOĞAN T., PORTAKAL Z. G., AKÇA S., BALCI YEGEN S., Yükseköğretim Kurumları  
Destekli Proje, Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki Toprak ve Fıstık Örneklerinin Doğal Radyoaktivitesinin Belirlenmesi,  
2015 - 2017  
TOPAKSU M., YAZICI A. N., YÜKSEL M., DOĞAN T., PORTAKAL Z. G., AKÇA S., BALCI YEGEN S., KAFADAR V. E., AYVACIKLI  
M., KARALI T., et al., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 10th International Conference on Luminescence and ESR  
Dosimetry, 2016 - 2016

## Metrikler

Yayın: 24

Atf (WoS): 59

Atf (Scopus): 72

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4

## **Akademi Dışı Deneyim**

CİEMAT