

# **Prof. NIL KÜÇÜK**

## **Personal Information**

**Office Phone:** [+90 022 429 4170](tel:+900224294170) Extension: 5

**Email:** nilkoc@uludag.edu.tr

**Web:** <https://avesis.uludag.edu.tr/nilkoc>

## **International Researcher IDs**

ScholarID: 7ch2mogAAAAJ

ORCID: 0000-0002-9193-4591

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAI-6808-2021

ScopusID: 24436223800

Yoksis Researcher ID: 157811

## **Education Information**

Doctorate, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, Fizik Bölümü, Turkey 1997 - 2004

Postgraduate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Fizik (YI) (Tezli), Turkey 1993 - 1996

Undergraduate, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, Fizik Bölümü, Turkey 1989 - 1993

## **Certificates, Courses and Trainings**

Occupational Health and Safety, B.U.Ü. Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi, Bursa Uludağ Üniversitesi, 2021

Education Management and Planning, Eğitimde İnovasyon ve Etkileşim, Bursa Uludağ Üniversitesi, 2020

Vocational Course, Uygulamalı Dozimetri ve Tarihlendirme (Lüminesans & ESR) Yaz Okulu , Ankara Üniversitesi Nükleer Bilimler Enstitüsü, 2013

Vocational Course, 8th ICFA School on Instrumentation In Elementary Particle Physics , İstanbul Üniversitesi, 1999

## **Dissertations**

Doctorate, Gamma-işini yiğilma faktörlerinin çok elementli ortamlarda incelenmesi, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 2004

Postgraduate, Çeşitli biyolojik ortamlar için efektif atom numaralarının incelenmesi, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 1996

## **Research Areas**

Natural Sciences

## **Academic Titles / Tasks**

Professor, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 2020 - Continues

Associate Professor, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 2014 - 2020

Assistant Professor, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 2008 - 2014

Lecturer PhD, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 2004 - 2008  
Research Assistant, Bursa Uludağ University, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, FİZİK, 1993 - 2004

## Courses

ELECTRICITY, Undergraduate, 2022 - 2023  
FZK 1091 Fizik I Lab, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
FZK 6107 Termolüminesans ve Veri Analizi I, Doctorate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
FZK 1071BSM Temel Fizik I, Undergraduate, 2017 - 2018  
FZK 5113 Lüminesans Çeşitleri ve Uygulama Alanları, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
FZK 5111 Dozimetrik Malzemeler, Postgraduate, 2017 - 2018  
FZK 1092 Fizik II Lab, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
FZK 1072BSM Temel Fizik II, Undergraduate, 2017 - 2018  
FZK 1071 Temel Fizik I, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
FZK 5501 İleri Nükleer Spektroskopi I, Postgraduate, 2017 - 2018  
FZK 1072 Temel Fizik II, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
FZK 1075 Fizik I, Undergraduate, 2017 - 2018  
FZK 1092 Fizik II Lab., Undergraduate, 2017 - 2018  
FZK 1090 Fizik II, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
FZK 1072-b Temel Fizik II, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
FZK 5502 İleri Nükleer Spektroskopi, Postgraduate, 2016 - 2017  
FZK 1071-b Temel Fizik I, Undergraduate, 2016 - 2017  
FZK 5111 Dozimerik Malzemeler, Postgraduate, 2016 - 2017  
FZK 1075 Fizik II, Undergraduate, 2016 - 2017

## Advising Theses

Küçük N., Topaksu M., Samaryum ve tulyum katkılı çinko borat fosforlarının lüminesans özelliklerinin incelenmesi ve termolüminesans dozimetresi olarak kullanılabilirliğinin araştırılması, Doctorate, K.BULCAR(Student), 2020  
KÜÇÜK N., Investigation of dosimetric properties using thermoluminescence method of dysprosium doped zinc borate phosphors, Postgraduate, D.Yaman(Student), 2017  
Küçük N., Topaksu M., Lantan katkılı çinko boratların kinetik parametrelerinin belirlenmesi, Postgraduate, A.HALİT(Student), 2014  
KÜÇÜK N., Investigation thermoluminescence (TL) properties and usage of dosimetric applications of undoped and La doped zinc borates, Postgraduate, M.Çakır(Student), 2012

## Jury Memberships

Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, February, 2023  
Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Bursa Uludağ University, December, 2022  
Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Bursa Uludağ University, June, 2022  
Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Bursa Uludağ University, February, 2022  
Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Bursa Uludağ University, January, 2022  
Appointment to Academic Staff-Professorship, Appointment Academic Staff, Muş Alparslan Üniversitesi, September, 2021  
Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Bursa Uludağ University, January, 2021  
Post Graduate, Post Graduate, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, June, 2019

## **Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI**

- I. **The structural, magnetic and magnetocaloric properties of MnCrNiGeSi high-entropy alloy**  
Tekgül A., Sarlar K., Küçük N., Etemoğlu A. B.  
PHYSICA SCRIPTA, vol.97, no.7, pp.1-8, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Structural and magnetocaloric properties of FeNi high entropy alloys**  
Sarlar K., Tekgül A., KÜÇÜK N., ETEMOĞLU A. B.  
Physica Scripta, vol.96, no.12, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Enhancing the blue luminescence behaviour of the Li co -doped novel phosphor ZnB<sub>2</sub>O<sub>4</sub>: Tm<sup>3+</sup>**  
Kucuk N., Kaynar U. H., Akca S., Alajlani Y., Yin L., Wang Y., Garcia Guinea J., Bulcar K., Dogan T., Karabulut Y., et al.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, vol.838, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Thermoluminescence properties of Tb doped Mg<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub> after beta irradiation**  
Akca S., Portakal Z. G., DOĞAN T., Kucuk N., Canimoglu A., TOPAKSU M., Can N.  
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, vol.458, pp.12-20, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Synthesis and characterization of graphene nanoplatelet-La<sub>0.7</sub>Ca<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub> composites**  
KÜÇÜK İ., Tekgül A., Sarlar K., Civan E., KÜÇÜK N., Macan B.  
PHILOSOPHICAL MAGAZINE, vol.99, no.21, pp.2736-2750, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Thermoluminescence Characteristics of Terbium Doped Zinc Borates**  
KÜÇÜK N.  
CRYSTALS, vol.9, no.11, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Thermoluminescence analysis of beta irradiated ZnB<sub>2</sub>O<sub>4</sub>: Pr<sup>3+</sup> phosphors synthesized by a wet-chemical method**  
Akca S., Oglakci M., Portakal Z. G., Kucuk N., Bakr M., TOPAKSU M., Can N.  
RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, vol.160, pp.105-111, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Comparative studies on thermoluminescence characteristics of non-doped Mg<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub> prepared via a solid-state reaction technique and wet-chemical method: An unusual heating rate dependence**  
DOĞAN T., Akca S., YÜKSEL M., Kucuk N., Ayvacikli M., Karabulut Y., Canimoglu A., TOPAKSU M., Can N.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, vol.795, pp.261-268, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Thermoluminescence spectra of Tm doped ZnB<sub>2</sub>O<sub>4</sub> phosphor prepared via a wet-chemical synthesis**  
Bulcar K., Kucuk N., TOPAKSU M., Can N.  
APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, vol.147, pp.177-181, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Cathodoluminescence and thermoluminescence of ZnB<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>3+</sup> phosphors prepared via wet-chemical synthesis**  
DOĞAN T., Tormo L., AKÇA S., Kucuk N., Garcia Guinea J., Karabulut Y., Ayvacikli M., Oglakci M., TOPAKSU M., Can N.  
CERAMICS INTERNATIONAL, vol.45, no.4, pp.4918-4925, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Heating rate properties and kinetic parameters of thermoluminescence glow curves of La-doped zinc borate**  
Yüksel M., Doğan T., Balcı Yegen S., Akça S., Portakal Uçar Z. G., Küçük N., Topaksu M.  
RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, vol.151, pp.149-155, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **Thermoluminescence behavior of Sm<sup>3+</sup> activated ZnB<sub>2</sub>O<sub>4</sub> phosphors synthesized using low temperature chemical synthesis method**  
Bulcar K., DOĞAN T., AKÇA S., YÜKSEL M., Ayvacikli M., Karabulut Y., Kucuk N., Canimoglu A., Can N., TOPAKSU M.  
NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, vol.428, pp.65-71, 2018 (SCI-Expanded)
- XIII. **Doping Sm<sup>3+</sup> into ZnB<sub>2</sub>O<sub>4</sub> phosphors and their structural and cathodoluminescence properties**  
Kucuk N., Bulcar K., Doğan T., Garcia Guinea J., Portakal Z. G., Karabulut Y., Ayvacikli M., Canimoglu A., Topaksu M., Can N.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, vol.748, pp.245-251, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **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, vol.416, pp.50-54, 2018 (SCI-Expanded)
- XV. **Normal and anomalous heating rate effects on thermoluminescence of Ce-doped ZnB2O4**  
DOĞAN T., YÜKSEL M., AKÇA S., PORTAKAL UÇAR Z. G., BALCI YEGEN S., KÜÇÜK N., TOPAKSU M.  
APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, vol.128, pp.256-262, 2017 (SCI-Expanded)
- XVI. **Luminescence studies of zinc borates activated with different concentrations of Ce and La under x-ray and electron excitation**  
Kucuk N., Ayvacikli M., Akça S., Yüksel M., Garcia Guinea J., Karabulut Y., Canimoglu A., Topaksu M., Can N.  
APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, vol.127, pp.35-40, 2017 (SCI-Expanded)
- XVII. **Luminescence characteristics of Dy<sup>3+</sup> incorporated zinc borate powders**  
Portakal Z. G., Doğan T., Yegen S. B., Kucuk N., Ayvacikli M., Garcia Guinea J., Canimoglu A., Karabulut Y., Topaksu M., Can N.  
JOURNAL OF LUMINESCENCE, vol.188, pp.409-417, 2017 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Thermoluminescence characteristics of Zn(BO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>:Ce<sup>3+</sup> under beta irradiation**  
KÜÇÜK N., KÜÇÜK İ., YÜKSEL M., TOPAKSU M.  
RADIATION PROTECTION DOSIMETRY, vol.168, no.4, pp.450-458, 2016 (SCI-Expanded)
- XIX. **Thermoluminescence kinetic parameters of different amount La-doped ZnB2O4**  
KÜÇÜK N., Gozel A. H., YÜKSEL M., DOĞAN T., TOPAKSU M.  
APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, vol.104, pp.186-191, 2015 (SCI-Expanded)
- XX. **Gamma-ray and neutron shielding properties of some soil samples**  
Singh V. P., Badiger N. M., KÜÇÜK N.  
INDIAN JOURNAL OF PURE & APPLIED PHYSICS, vol.52, no.9, pp.579-587, 2014 (SCI-Expanded)
- XXI. **Synthesis, thermoluminescence and dosimetric properties of La-doped zinc borates**  
KÜÇÜK N., KÜÇÜK İ., Cakir M., Keles S. K.  
JOURNAL OF LUMINESCENCE, vol.139, pp.84-90, 2013 (SCI-Expanded)
- XXII. **Determining photon energy absorption parameters for different soil samples**  
Küçük N., Tümsavaş Z., Cakir M.  
JOURNAL OF RADIATION RESEARCH, vol.54, no.3, pp.578-586, 2013 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Modeling of gamma ray energy-absorption buildup factors for thermoluminescent dosimetric materials using multilayer perceptron neural network: A comparative study**  
Küçük N., Manohara S. R., Hanagodimath S. M., Gerward L.  
RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, vol.86, pp.10-22, 2013 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Mass attenuation coefficients, effective atomic numbers and effective electron densities for some polymers**  
Küçük N., Cakir M., Isitman N. A.  
RADIATION PROTECTION DOSIMETRY, vol.153, no.1, pp.127-134, 2013 (SCI-Expanded)
- XXV. **Computational modeling of thermoluminescence glow curves of zinc borate crystals**  
KÜÇÜK N., KÜÇÜK İ.  
JOURNAL OF INEQUALITIES AND APPLICATIONS, 2013 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Computation of gamma-ray exposure buildup factors up to 10 mfp using generalized feed-forward neural network**  
Kucuk N.  
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.37, no.5, pp.3762-3767, 2010 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Modeling of gamma-ray energy absorption buildup factors using neural network**  
Kucuk N.  
ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, vol.35, no.10, pp.1787-1790, 2008 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Prediction of transmitted gamma-ray spectra measured with NaI(Tl) detector using neural network**  
Kucuk N., Kucuk I.  
ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, vol.33, no.5, pp.401-404, 2006 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Z - dependence of partial and total photon interactions in some biological samples**

Koç N., Özyol H.

RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, vol.748, pp.339-345, 2000 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Disporsiyum Katkılı Çinko Borat Fosforların Dozimetrik Özellikleri**  
Küçük N., Yaman D.  
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.18, no.1, pp.67-74, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Doğal Siyah Obsidyen Cevherleri İçin Yığılma Faktörlerinin Belirlenmesi**  
Küçük N., Gezer O.  
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.17, no.31101, pp.872-880, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Determination of Effective Atomic Numbers Using Different Methods for Some Low Z Materials**  
Singh V., Badiger N., KÜÇÜK N.  
Journal of Nuclear Chemistry, vol.2014, pp.1-7, 2014 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Çekirdek Fiziği Laboratuvarı Deney Kılavuzu**  
Kaynak G., Yalçın S., Gürler O., Gültekin A., Küçük N.  
Uludağ Üniversitesi Yayınları, Bursa, 2000
- II. **Foton Zayıflama Katsayısının Enerjiye Bağlı Değişiminin İncelenmesi**  
Küçük N., Kaynak G.  
in: Çekirdek Fiziği Laboratuvarı Deney Kılavuzu , Z.G. Kaynak,N. Koç, Editor, Uludağ Üniversitesi Yayınları, Bursa, pp.81-84, 2000
- III. **Gama Işınları Spektrum Analizi**  
Küçük N., Kaynak G.  
in: Çekirdek Fiziği Laboratuvarı Deney Kılavuzu , Z.G. Kaynak,S. Yalçın,O. Gürler,A. Gültekin,N. Koç, Editor, Uludağ Üniversitesi Yayınları, Bursa, pp.58-66, 2000

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Perovskit manganit bileşiklerin kimyasal yolla sentezlenmesi ve manyetokalorik özelliklerinin incelenmesi**  
Bozdoğan E., KÜÇÜK N., KÜÇÜK İ.  
HEZARFEN International Congress of Science, Mathematics and Engineering Sciences, İzmir, Turkey, 8 - 10 November 2019, pp.51
- II. **Çok Katmanlı Co-Tabanlı Amorf Şeritlerde Gözlenen Manyetokalorik Etki**  
Bozdoğan E., KÜÇÜK N., KÜÇÜK İ.  
HEZARFEN International Congress of Science, Mathematics and Engineering Sciences, İzmir, Turkey, 8 - 10 November 2019, pp.49
- III. **Thermoluminescence properties of Sm<sup>3+</sup> doped ZnB<sub>2</sub>O<sub>4</sub> phosphors synthesized by low temperature chemical synthesis method**  
Bulcar K., Doğan T., Akça Özalp S., Yüksel M., Ayvacıklı M., Karabulut Y., Küçük N., Canimoğlu A., Can N., Topaksu M.  
11th International Conference on Luminescence and ESR Dosimetry, Gaziantep, Turkey, 5 - 07 September 2018, pp.1
- IV. **Effect of Graphene on Magnetocaloric Properties of La<sub>0.7</sub>Ca<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub> Perovskite Manganese Oxide**

ŞARLAR K., CİVAN E., KÜÇÜK N., KÜÇÜK İ.

21ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON MAGNETISM (ICM 2018), San-Francisco, Costa Rica, 16 - 20 July 2018,  
pp.373

V. **Thermoluminescence Heating Rate Behaviour of Zn(BO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>:0.05Dy<sup>3+</sup>**

Balcı Yegen S., Yüksel M., Küçük N., Karabulut Y., Ayvacıklı M., Can N., Topaksu M.

4th International Conference on Theoretical and Experimental Studies in Nuclear Applications and Technology  
(TESNAT2018), Antalya, Turkey, 20 - 22 April 2018, pp.385

VI. **Photon interaction parameters for some luminescent materials**

KÜÇÜK N., Elçin E.

TFD34-International Physics Congress, Bodrum, Turkey, 5 - 09 September 2018

VII. **Synthesis and thermoluminescence properties of Tb<sub>3</sub>-doped zinc borate phosphors**

KÜÇÜK N., Gezer O.

33TH International Physics Congress, 6 - 10 September 2017

VIII. **Doğal Siyah Obsidyen Cevherleri İçin Gama-ışını Enerji Soğurma ve Doz Yığılma Faktörleri**

Küçük N., Gezer O.

NBTK 2016 XI. Ulusal Nükleer Bilimler ve Teknolojileri Kongresi, Aydin, Turkey, 12 - 14 October 2016, pp.24

IX. **Investigation of Gamma ray Energy Absorption and Exposure Buildup Factors for Some Ores**  
KÜÇÜK N.

LumiDoz-10, 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON LUMINESCENCE AND ESR DOSIMETRY, Adana, Turkey, 5 - 07 September 2016

X. **Synthesis and Characterization of Mn doped ZnS Thin Films**

KAYA A. A., KÜÇÜK N., KÜÇÜK İ., ERTÜRK K., FIRAT Y. E., PEKSÖZ A., ŞENGÜNEŞ M. İ.

2nd International Conference on Organic Material Technologies, 17 - 19 May 2016

XI. **Effect of Heating Rate on Thermoluminescence of La doped Zinc Borate**

TOPAKSU M., KÜÇÜK N., YÜKSEL M., DOĞAN T.

RAD 2015-Third International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research, 8 - 12 June 2015

XII. **Thermoluminescence characteristics of Zn(BO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>:Ce<sup>3+</sup> under beta-ray irradiation**

Küçük N., Küçük İ., Yüksel M., Topaksu M.

International Conference on Luminescence and ESR Dosimetry (LumiDoz 8), Ankara, Turkey, 27 - 29 August 2014, pp.43

XIII. **Modeling of exposure buildup factors for concrete shielding materials up to 10 mfp using generalized feed-forward neural network**

Küçük N., Singh V. P., Badiger N. M.

International Congress in Honour of Professor Ravi P. Agarwal, Bursa, Turkey, 23 - 26 June 2014, pp.216

XIV. **Determination of thermoluminescence kinetic parameters of ZnB2O<sub>4</sub>:La phosphors**

Küçük N., Gozel A. H., Topaksu M., Yüksel M.

International Congress in Honour of Professor Ravi P. Agarwal, Bursa, Turkey, 23 - 26 June 2014, pp.218

XV. **Modeling of the optical properties of the CdS thin films by using artificial neural network**

Kaya A. A., Ertürk K., Küçük N., Küçük İ.

International Congress in Honour of Professor Ravi P. Agarwal, Bursa, Turkey, 23 - 26 June 2014, pp.214

XVI. **Calculation of gamma-ray exposure buildup factors for some biological samples**

Küçük N., Singh V. P., Badiger N. M.

International Congress in Honour of Professor Ravi P. Agarwal, Bursa, Turkey, 23 - 26 June 2014, pp.217

XVII. **Thermally stimulated luminescence studies for dysprosium doped zinc borate phosphors**

Küçük N., Küçük İ.

20th International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials (ISMANAM 2013), Turin, Italy, 1 - 05 July 2013, pp.19

XVIII. **Thermoluminescence and dosimetric properties of Co-doped ZnO thin films exposed to beta irradiation**

Küçük N., Küçük İ., Bilgin V.

- 20th International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials (ISMANAM 2013), Turin, Italy, 1 - 05 July 2013, pp.17
- XIX. **Elektron Spin Rezonans (ESR) Spektroskopisi ve Arkeometri Laboratuvarı**  
KÜÇÜK N., ENGİN KIRIMLI H., BAŞKAYA H. S., ŞAHİN M., KÜÇÜK İ., ŞAHİN D.  
Uludağ Üniversitesi II. Bilgilendirme ve Ar-Ge Günleri, 13 November 2012 - 15 January 2022
- XX. **Elektron Spin Rezonans (ESR) Spektroskopisi ve Arkeometri Laboratuvarı**  
KÜÇÜK N., ENGİN KIRIMLI H., ŞAHİN D., ŞAHİN M., BAŞKAYA H. S., KÜÇÜK İ.  
Uludağ Üniversitesi II.Bilgilendirme ve AR-GE Günleri, 13 - 15 November 2012
- XXI. **Itriyum Katkılmış ZnO Nanokristallerinde Termolüminesans Ölçümleri**  
Yıldırım T., Küçük N., Konuk A. O., Güner M., Küçük İ., Gasanly N., Göksu H., Özdemir H.  
LÜMİDOZ-VI 6. Ulusal Lüminesans Dozimetri Kongresi, İzmir, Turkey, 11 - 13 September 2012, pp.70
- XXII. **Nitrik asit yöntemiyle sentezlenen La katkılı çinko borat toz örneklerin termolüminesans ve dozimetrik özelliklerinin incelenmesi**  
Küçük N., Çakır M., Keleş Ş. K., Küçük İ.  
TFD 29-29. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 5 - 08 September 2012, pp.249
- XXIII. **Determination of Effective Atomic Numbers for Some Polymers**  
Küçük N., Çakır M.  
TFD 29-29. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 5 - 08 September 2012, pp.720
- XXIV. **Thermoluminescence study in Gd doped ZnO nanocrystals grown by sol gel and nitric acid methods**  
Yıldırım T., Güner M., Küçük N., Konuk A. O., Küçük İ., Gasanly N., Göksu H.  
TFD 29-29. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 5 - 08 September 2012, pp.579
- XXV. **Glass Forming Ability and Magnetic Properties of Fe<sub>36</sub>Ni<sub>36</sub>B<sub>19.2</sub>Si<sub>4.8</sub>Nb<sub>4-x</sub>M<sub>x</sub> (M=Cu, Zr, Ti, Y, Pt) Bulk Glassy Alloys Fabricated by Suction Casting**  
ENGİN KIRIMLI H., ŞARLAR K., KÜÇÜK N., Konuk A. O., DUMAN İŞITMAN N., AKDENİZ M., KÜÇÜK İ.  
3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUPERCONDUCTIVITY AND MAGNETISM – ICSM2012, İstanbul, Turkey, 29 April - 04 May 2012
- XXVI. **Computation of Gamma-Ray Energy Absorption Buildup Factors for Water, Muscle, Tissue and Bone using Neural Network**  
Küçük N.  
TFD 28-28. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 6 - 09 September 2011, pp.868
- XXVII. **Chemical Composition Dependence of Exposure Buildup Factors for Some Polymers Using Neural Networks**  
Küçük N.  
TFD 28-28. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 6 - 09 September 2011, pp.869
- XXVIII. **Estimation of Gamma-Ray Energy Absorption Buildup Factors for Thermoluminescent Dosimetric Materials using Multilayer Perceptron Neural Network**  
Küçük N.  
TFD 28-28. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 6 - 09 September 2011, pp.870
- XXIX. **ROLE OF Cu IN GLASS FORMATION OF Fe-Ni BASED BULKMETALLIC GLASSES**  
ENGİN KIRIMLI H., Konuk A. O., ŞARLAR K., KÜÇÜK N., KÜÇÜK İ.  
28th International Physical Congress, 6 - 09 September 2011
- XXX. **Effect of Ti Substitution for Nb on Glass Forming Ability, Magnetic Properties and Thermal Characteristics of Fe-Ni Based Bulk Metallic Glasses Produced by Suction Casting**  
Konuk A. O., ŞARLAR K., ENGİN KIRIMLI H., KÜÇÜK N., KÜÇÜK İ.  
28th International Physical Congress, 6 - 09 September 2011
- XXXI. **Structure, Thermal Stability and Magnetic Properties of Pt-Doped Fe<sub>36</sub>Ni<sub>36</sub>B<sub>19.2</sub>Si<sub>4.8</sub>NB<sub>4-x</sub>Ptx (x=0,1,2,3 and 4) Bulk Metallic Glasses**  
ŞARLAR K., Konuk A. O., ENGİN KIRIMLI H., KÜÇÜK N., KÜÇÜK İ.  
28th International Physical Congress, 6 September - 09 November 2011
- XXXII. **Ultrasonik Kimyasal Püskürme Yöntemi ile Büyütülen Co Katkılı ZnO İnce Filmlerin Termolüminesans Özelliklerinin İncelenmesi**

- Küçük N., Kaya Ş., Bilgin V., Küçük İ., Göksu H.  
LÜMİDOZ-IV Lüminesans Dozimetri Kongresi, Gaziantep, Turkey, 20 - 22 September 2010, pp.1-24
- XXXIII. Monte Carlo Simulation to Estimate the Transmitted Gamma Ray Spectrum with 2x2 Cylindrical NaI(Tl) Detector Using  $^{137}\text{Cs}$**   
Küçük N.  
TFD 27-27. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 14 - 17 September 2010, pp.756
- XXXIV. Determination of Mass Attenuation Coefficients, Effective Atomic Numbers and Effective Electron Densities for Different Soils Using Transmission Experiments**  
Küçük N., Tümsavaş Z., Çakır M., Almaz E.  
TFD 27-27. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 14 - 17 September 2010, pp.755
- XXXV. Computation of gamma-ray exposure buildup factors for different materials using generalized feed-forward neural network**  
Küçük N.  
TFD-26 Türk Fizik Derneği 26. Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 24 - 27 September 2009, pp.553
- XXXVI. Belli Kalınlığı Geçen Gamma Işınlarının Enerji Dağılımlarının Deneysel Olarak Elde Edilmesi**  
Almaz E., Gültekin A., Küçük N., Koray A., Tartar A., Ünlü C. G., Cengiz A.  
IX. Ulusal Nükleer Bilimler ve Teknolojileri Kongresi, İzmir, Turkey, 14 - 16 September 2005, pp.46
- XXXVII. Investigation of gamma-ray number build-up factors of water, paraffin and polyethylene for point isotropic source**  
Küçük N., Özyol H.  
First Hellenic-Turkish International Physics Conference, Muğla, Turkey, 10 - 15 September 2001, pp.279
- XXXVIII. Çeşitli Biyolojik Ortamlar için Efektif Atom Numaralarının İncelenmesi**  
Küçük N., Özyol H.  
TFD-18 Türk Fizik Derneği 18. Fizik Kongresi, Adana, Turkey, 25 - 28 October 1999, pp.166-169

## Supported Projects

- Küçük N., Etemoğlu A. B., Sarlar K., Tekgül A., Project Supported by Higher Education Institutions, FeCoGdLaSiCr Yüksek Entropili Alaşımının Sentezlenmesi ve Manyetokalorik Özelliklerinin İncelenmesi, 2021 - 2023
- Küçük İ., Küçük N., Sarlar K., Tekgül A., Ünlü C. G., Project Supported by Higher Education Institutions, Çeşitli Nadir Toprak Elementi Katkılı Tabakalı Perovskit Manganit Bileşiklerinin Sentezlenmesi ve Manyeteokalorik Özelliklerinin İncelenmesi, 2018 - 2020
- Ünsal N. D., Ala Çelik S., Küçük N., Küçük İ., Çitakoğlu H., Gülsefa G., Şahin D., Şahin M., Project Supported by Higher Education Institutions, Hellenistik ve Roma İmparatorluk Dönemi Nikaia'sında (İznik) Arkeolojik Yüzey Araştırması ve Tarihendirme, 2014 - 2018
- KÜÇÜK N., KÜÇÜK İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Manyetik özellik gösteren borlu bileşik üretimi ve karakterizasyonu, 2016 - 2017
- Küçük N., Project Supported by Higher Education Institutions, Arkla eritme yöntemi kullanılarak özellikleri geliştirecek çinko boratla dozimetre üretimi, 2015 - 2017
- Küçük İ., Küçük N., Ertürk K., Project Supported by Higher Education Institutions, Döndürmeli Kaplama Tekniği ile Seyretilmiş Manyetik Yarıiletken İnce Filmlerin Oluşturulması ve Özelliklerinin İncelenmesi, 2013 - 2017
- Kaya A. A., Küçük N., Küçük İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Fotovoltaik Hücre Uygulamalarında Kullanılan İnce Filmlerin Özelliklerinin Geliştirilmesi, 2013 - 2015
- Kara A., Küçük İ., Küçük N., Ovalioğlu H., Project Supported by Higher Education Institutions, Mikron-boyutlu manyetik polimer kürelerin hazırlanması, karakterizasyonu ve sulu çözeltilerden ağır metal iyonu uzaklaştırılmasında fizikokimyasal parametrelerin araştırılması, 2011 - 2013
- Küçük N., Küçük İ., Alper M., Şafak Hacısmailoğlu M., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektro Depozisyon ve Dönel Kaplama Yöntemleri ile Büyütlümüş Katkılı ve Katkısız ZnO İnce Filmlerin Termolüminesans ve Dozimetrik Özelliklerinin İncelenmesi, 2011 - 2013
- Yıldırım T., Küçük N., Küçük İ., Hasanlı N. M., Göksu H. Y., TUBITAK Project, ZnO Nano Kristallerin Termolüminesans

Özelliklerinin İncelenmesi ve Dozimetrik Uygulamada Kullanılabilirliğinin Araştırılması, 2010 - 2012  
Küçük N., Küçük İ., Göksu H. Y., Kurt A., Çakır M., Project Supported by Higher Education Institutions, Borlu Bileşiklerin Termolüminesans Özelliklerinin İncelenmesi ve Dozimetrik Uygulamalarda Kullanılabilirliğinin Araştırılması, 2010 - 2012  
Ovalioğlu H., Küçük İ., Küçük N., Aksoy M. S., Engin Kırmılı H., Konuk A. O., Project Supported by Higher Education Institutions, Nano Kristal Baryum Ferritlerin Üretilimi ve Katkılama ile Manyetik Özelliklerinin Geliştirilmesi, 2011 - 2011

## Scientific Refereeing

Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Research Project, Bursa Technical University, Turkey, January 2023

RESULTS IN PHYSICS, SCI Journal, January 2019

RESULTS IN PHYSICS, SCI Journal, January 2018

APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, SCI Journal, December 2017

RADIATION EFFECTS AND DEFECTS IN SOLIDS, SCI Journal, December 2017

ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY - A APPLIED SCIENCES AND ENGINEERING, National Scientific Refreed Journal, October 2017

CANADIAN JOURNAL OF PHYSICS, SCI Journal, March 2017

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY, SCI Journal, April 2016

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY, SCI Journal, February 2016

APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, SCI Journal, May 2015

RADIATION AND ENVIRONMENTAL BIOPHYSICS, SCI Journal, October 2014

LUMINESCENCE, SCI Journal, June 2014

RADIATION AND ENVIRONMENTAL BIOPHYSICS, SCI Journal, January 2014

ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, SCI Journal, December 2013

DALTON TRANSACTIONS, SCI Journal, October 2013

ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, SCI Journal, June 2013

ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, SCI Journal, April 2013

The Iraqi Journal of Applied Physics, Journal Indexed in ESCI, February 2013

MEASUREMENT, SCI Journal, December 2012

RADIATION AND ENVIRONMENTAL BIOPHYSICS, SCI Journal, October 2012

ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, SCI Journal, July 2012

ANNALS OF NUCLEAR ENERGY, SCI Journal, June 2010

## Metrics

Publication: 73

Citation (WoS): 319

Citation (Scopus): 317

H-Index (WoS): 11

H-Index (Scopus): 11

## Congress and Symposium Activities

TFD-26 Türk Fizik Derneği 26. Uluslararası Fizik Kongresi, Attendee, Muğla, Turkey, 2009

IX. Ulusal Nükleer Bilimler ve Teknolojileri Kongresi, Working Group, İzmir, Turkey, 2005

First Hellenic-Turkish International Physics Conference, Attendee, Muğla, Turkey, 2001

TFD-18 Türk Fizik Derneği 18. Fizik Kongresi, Attendee, Adana, Turkey, 1999

## **Awards**

Küçük N., Gezer O., "Doğal Siyah Obsidyen Cevherleri için Gama-Işını Enerji Soğurma ve Doz Yıgilma Faktörleri" başlıklı postere ikincilik ödülü, Nbtk 2016 XI. Ulusal Nükleer Bilimler Ve Teknolojileri Kongresi, October 2016

Kaya A. A., Küçük İ., Küçük N., "Güneş Pili Uygulamalarında Kullanılan İnce Filmlerin Üretilmesi" başlıklı postere üçüncülük ödülü, Uludağ Üniversitesi, Iı. Bilgilendirme & Ar-Ge Günleri, November 2012

## **Non Academic Experience**

Uludağ Üniversitesi