

Prof. ESRA YILDIZ

Personal Information

Other Email: esra.korkmaz@yobu.edu.tr

Web: <https://avesis.bozok.edu.tr/esra.korkmaz>

International Researcher IDs

ScholarID: IYwb4tgAAAAJ

ORCID: 0000-0002-6481-4658

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAM-8420-2021

ScopusID: 35740660300

Yoksis Researcher ID: 38297

Education Information

Doctorate, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), Turkey 2011 - 2015

Postgraduate, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), Turkey 2007 - 2010

Undergraduate, Erciyes University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Pr., Turkey 2003 - 2007

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Doctorate, Sol-jel yöntemiyle zro2 tabanlı katı elektrolit sistemlerinin sentezi, karakterizasyonu ve katı oksit yakıt hücresi uygulaması, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), 2015

Postgraduate, Titanat bazlı yeni ışıldarların sentezi ve karakterizasyonu, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), 2010

Research Areas

Energy storage technologies, Hydrogen Technologies and Fuel Cells, Ceramic Materials, Optical Properties, Chemical and Electrochemical Properties, Composites, Plating, Material Characterization, Inorganic Chemistry

Academic Titles / Tasks

Professor, Yozgat Bozok University, Institute Of Hemp Research, -, 2025 - Continues

Associate Professor, Yozgat Bozok University, Institute of Hemp Research, -, 2021 - Continues

Associate Professor, Yozgat Bozok University, Faculty of Arts and Sciences, Kimya, 2019 - 2021

Research Assistant PhD, Yozgat Bozok University, Faculty of Arts and Sciences, Kimya, 2015 - 2019

Research Assistant, Yozgat Bozok University, Faculty of Arts and Sciences, Kimya, 2007 - 2015

Academic and Administrative Experience

Head of Department, Yozgat Bozok University, Institute of Hemp Research, -, 2023 - Continues

Courses

Doctorate

Nanomalzemeler ve Nanoteknoloji, Doctorate, 2022 - 2023

Postgraduate

İleri Malzeme Karakterizasyon Teknikleri, Postgraduate, 2023 - 2024

Uzmanlık Alan Dersi, Postgraduate, 2022 - 2023

Uzmanlık Alan Dersi, Postgraduate, 2021 - 2022

Araştırma Projesi Hazırlama Teknikleri, Postgraduate, 2021 - 2022

İleri Malzeme Karakterizasyon Teknikleri, Postgraduate, 2022 - 2023

Yakıt Pili Teknolojisi, Postgraduate, 2021 - 2022

Malzeme Yapısı ve Karakterizasyonu, Postgraduate, 2022 - 2023

Undergraduate

Güneş Enerjisi ve Teknolojisi, Undergraduate, 2021 - 2022

Güneş Enerjisi ve Teknolojisi, Undergraduate, 2021 - 2022

Anorganik Kimya II, Undergraduate, 2017 - 2018

Anorganik Kimya I, Undergraduate, 2018 - 2019

Supervised Theses

Yıldız E., Kırşehir'deki Asansörlerin Yeni Nesil Güvenlik Önlemleri Açısından Değerlendirilmesi, Postgraduate, M.YILDIRIM(Student), Continues

Yıldız E., Fotovoltaik panellerde kullanılan malzemeler, üretim teknolojileri ve verim artırma yöntemlerinin araştırılması, Postgraduate, M.İZCİ(Student), Continues

Yıldız E., Endüstriyel Kenevir Liflerinden Otomotiv Sektörüne Yönelik Biyokompozit Malzeme Geliştirilmesi ve Özelliklerinin İncelenmesi, Postgraduate, M.ALİ(Student), 2024

Yıldız E., Biyokütle Temelli Yüksek Performans Süperkapasitör Üretilmesi ve Elektrokimyasal Özelliklerinin Araştırılması, Postgraduate, Y.ÇELİK(Student), 2024

Yıldız E., Organize Sanayi Bölgelerinde (OSB) Kullanılan Akıllı Doğalgaz Sayaçlarının Performansının Araştırılması, Postgraduate, Ş.CÖMERT(Student), 2024

Yıldız E., Borat Bazlı Yeni Nanofosfor Malzemelerin Sentezi, Karakterizasyonu ve Lüminesans Özelliklerinin Araştırılması, Postgraduate, E.ATBAŞI(Student), 2024

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Beta radiation-induced thermoluminescence in pure and rare earth doped ZrO₂ prepared by pechini-type sol-gel**
Uzun E., Yıldız E., Öztürk E.
Optical Materials, vol.155, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Photoluminescence Properties of Novel BaLiZn₃(BO₃)₃:RE (RE = Sm³⁺, Tb³⁺, Dy³⁺, and Pb²⁺) Blue, Green, Orange-Red Emitting Phosphors for White Light Emitting Diodes**
Yıldız E., Erdoğan E., Annadurai G.
Journal of Applied Spectroscopy, vol.91, no.4, pp.852-857, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Photoluminescence and thermoluminescence properties of pure and rare-earth-doped ZrO₂ prepared by Pechini-type sol-gel**
Uzun E., YILDIZ E., Öztürk E.

- Luminescence, vol.38, no.12, pp.2034-2047, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of Co-Doping Different Rare Earth Ions on CaB₆O₁₀:Sm³⁺, RE³⁺ (RE = Dy, Er, Gd, La, Nd, Tb) Phosphors**
YILDIZ E., ERDOĞMUŞ E.
Journal of Applied Spectroscopy, vol.90, no.3, pp.717-722, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Structural and Luminescence Properties of Pb²⁺-DOPED Li₆Gd(BO₃)₃ Phosphor**
Erdogmus E., Yildiz E.
JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY, vol.87, no.4, pp.615-620, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **The improving thick film properties of Er₂O₃ doping fcc-ZrO₂ type solid electrolyte for SOFC applications**
Yıldız E., Ozdal H., Kepenek S. A., Türkoğlu O.
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY, vol.17, no.3, pp.1293-1303, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Luminescence concentration quenching of Pb²⁺ single doped and Pb²⁺/Dy³⁺ co-doped strontium tetraborate phosphor**
YILDIZ E., ERDOĞMUŞ E.
JOURNAL OF LUMINESCENCE, vol.204, pp.1-4, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Investigation of luminescence properties of Pb²⁺-doped Sr₂B₂O₅ phosphor**
YILDIZ E., ERDOĞMUŞ E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY, vol.15, no.5, pp.1287-1291, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Synthesis and luminescence properties of ZrO₂:Gd³⁺, RE³⁺ (RE = Sm³⁺, Er³⁺) phosphors**
YILDIZ E.
MATERIALS SCIENCE-POLAND, vol.36, no.2, pp.162-166, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Photoluminescence properties of ZrO₂:Gd₃, ZrO₂:Gd₃-Dy₃ and ZrO₂:Gd₃-Yb₃ phosphors by Pechini method**
Yıldız E.
Materials Science-Poland, vol.1, no.36, pp.157-161, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Structure and conductivity characterization of new type ionic conductor stabilized bismuth oxide ternary systems**
YILMAZ S., Kavici B., Celen C., YILDIZ E., Gurbuz A.
CHINESE JOURNAL OF PHYSICS, vol.56, no.1, pp.362-373, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **Fabrication, characterization, and performance of YbDSB ternary compounds for IT-SOFC applications**
YILMAZ S., YILDIZ E., Kavici B.
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY, vol.14, no.4, pp.550-561, 2017 (SCI-Expanded)
- XIII. **The Production and Characterization of Ytterbium-Stabilized Zirconia Films for SOFC Applications**
YILDIZ E., YILMAZ S., TÜRKOĞLU O.
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY, vol.13, no.1, pp.100-107, 2016 (SCI-Expanded)
- XIV. **Fabrication and Characterization of Dysprosium-Doped Bismuth Oxide Films for IT-SOFCs via Slurry Spin Coating Technique**
Ersoy E., ÇAKAR S., YILDIZ E., YILMAZ S., TÜRKOĞLU O., Sarioz O.
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY, vol.12, 2015 (SCI-Expanded)
- XV. **A Novel Green Emitting Phosphor: Li₆CaB₃O_{8.5}:Tb³⁺**
Erdogmus E., Pekgozlu I., Ozpinar C., Korkmaz E.
JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY, vol.81, no.2, pp.313-316, 2014 (SCI-Expanded)
- XVI. **Synthesis and Photoluminescent Properties of Li₂SrSiO₄:Pb²⁺**
Erdogmus E., Pekgozlu I., Korkmaz E., Basak A. S.
JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY, vol.81, no.2, pp.336-340, 2014 (SCI-Expanded)
- XVII. **X-ray Diffraction and Fluorescence Spectroscopy Analysis of Sm³⁺ in Lithium Calcium Silicate**
ERDOĞMUŞ E., Pekgozlu I., Korkmaz E.

- SPECTROSCOPY, vol.29, no.3, pp.58-61, 2014 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Luminescence of a Novel Near-UV Emitting Phosphor BaB8O13:Pb2+**
Erdogmus E., Korkmaz E., KAFADAR V. E.
JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY, vol.80, no.6, pp.945-949, 2014 (SCI-Expanded)
- XIX. **Photoluminescence properties and effects of dopant concentration in Bi2ZnB2O7:Tb3+ phosphor**
ERDOĞMUŞ E., Korkmaz E.
OPTİK, vol.125, no.15, pp.4098-4101, 2014 (SCI-Expanded)
- XX. **Yellow phosphors doping with Gd3+ , Tb3+ and Lu3+ in MTiO3 (M = Mg and Sr) luminescence properties**
Korkmaz E., ÖZPOZAN N., KAFADAR V. E.
BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE, vol.36, no.6, pp.1079-1086, 2013 (SCI-Expanded)
- XXI. **Synthesis and phosphorescence properties of Dy3+ and (Pr3+-Dy3+) in MgTiO3**
Korkmaz E., ÖZPOZAN N.
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, vol.110, no.3, pp.1113-1118, 2012 (SCI-Expanded)
- XXII. **Influence of Doping Different Rare Earth Ions on the Luminescence of CaTiO3-based Phosphors**
Korkmaz E., ÖZPOZAN N.
JOURNAL OF THE CHINESE CHEMICAL SOCIETY, vol.59, no.11, pp.1390-1393, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Synthesis and luminescence properties of BaTiO3:RE (RE = Gd3+, Dy3+, Tb3+, Lu3+) phosphors**
Korkmaz E., ÖZPOZAN N.
BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE, vol.35, no.6, pp.1011-1017, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Development of a coprecipitation system for the speciation/preconcentration of chromium in tap waters**
KARATEPE A., Korkmaz E., SOYLAK M., ELÇİ L.
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, vol.173, pp.433-437, 2010 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Zr0.98Dy0.01Sm0.01O2 ışıldarının sentezi, karakterizasyonu ve fotolüminesans özelliklerinin incelenmesi**
YILDIZ E.
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.22, no.2, pp.943-946, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

Papers Published in Refereed Scientific Meetings

- I. **Photoluminescence properties of ZrO2 nanoparticles co-doped with Dy3 and Yb3**
YILDIZ E.
8th International Advanced Technologies Symposium (IATS 2017), 19 - 22 October 2017
- II. **Synthesis and crystal structure analysis of ytterbium oxide and erbium oxide doped bismuth oxide for solid oxide fuel cells**
GÜLER P., YILMAZ S., YILDIZ E.
2. International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC 2017), 11 - 13 October 2017
- III. **Synthesis and investigation photoluminescence properties of ZrO2:Dy3,Er3 phosphor**
YILDIZ E.
I. International Scientific and Vocational Studies Congress, 5 - 08 October 2017
- IV. **Fabrication and characterizations of dysprosium-doped cubic zirconia films via slurry spin coating for IT-SOFC**
YILDIZ E., TÜRKOĞLU O.

Sixth Bozok Science Workshop: Studies from Nuclei to Nanomaterials with Applications, Turkey, 23 - 25 August 2017

- V. **Synthesis and characterizations of YbSZ film electrolytes**
KORKMAZ E., YILMAZ S., TÜRKOĞLU O.
7th International Ege Energy Symposium and Exhibition (IEESE-7), 18 - 20 June 2014
- VI. **The improving and characterization of cathode supported planar shaped SOFC stacks by the spin coating method**
KORKMAZ E., TÜRKOĞLU O.
7th International Ege Energy Symposium and Exhibition (IEESE-7), 18 - 20 June 2014
- VII. **Bi₂ZnB₂O₇:Tb³⁺ ışıldarının sentezi ve karakterizasyonu**
KORKMAZ E., ERDOĞMUŞ E.
7. Lüminesans ve Dozimetri Kongresi (LUMİDOZ 7), Turkey, 10 - 12 September 2013
- VIII. **Bi₂ZnB₂O₇:Eu³⁺ ışıldarının fotolüminesans özelliklerinin incelenmesi**
KORKMAZ E., ERDOĞMUŞ E.
IV. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Turkey, 30 May - 02 June 2013
- IX. **Luminescence characteristics of BaB₈O₁₃:Pb²⁺ phosphor via solid state reaction method**
KORKMAZ E., ERDOĞMUŞ E., PEKGÖZLÜ İ., KAFADAR V. E.
6. Ulusal Lüminesans Dozimetri Kongresi (LUMİDOZ VI), Turkey, 11 - 13 September 2012
- X. **Effects of Dy³⁺ and Pr³⁺ ions in luminescence of magnesium titanate phosphors**
KORKMAZ E., ÖZPOZAN N.
6. Ulusal Lüminesans Dozimetri Kongresi (LUMİDOZ VI), Turkey, 11 - 13 September 2012
- XI. **Synthesis and characterizations of La_{1-x}Sr_xMnO₃ cathode supported and Yb₂O₃ soped δ -Bi₂O₃ solid electrolyte based solid oxide fuel cell systems**
KORKMAZ E., BİLİR N., AKSAN Ö., TÜRKOĞLU O.
Energy Challenges for Advanced Materials and Processes: Harvesting, Storage and Efficient Utilization Conference (EnCAMP 2011), 25 - 29 May 2011
- XII. **LSM/ δ -YSB katot aktif tabakasının üretilmesi, karakterizasyonu ve sofc uygulaması**
KORKMAZ E., BİLİR N., AKSAN Ö., TÜRKOĞLU O.
III. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Turkey, 19 - 22 May 2011
- XIII. **CaTiO₃:Gd³⁺ ışıldarının sentezi, karakterizasyonu ve ışımaya özelliklerinin incelenmesi**
KORKMAZ E., ÖZPOZAN N.
IV. Lüminesans ve Dozimetri Kongresi (LUMİDOZ IV), Turkey, 20 - 22 September 2010
- XIV. **BaTiO₃:Tb³⁺ ve CaTiO₃:Tb³⁺ ışıldarlarının sentezi, karakterizasyonu ve ışımaya özelliklerinin incelenmesi**
KORKMAZ E., ÖZPOZAN N.
24. Ulusal Kimya Kongresi, Turkey, 29 June - 02 July 2010
- XV. **SrTiO₃:Dy³⁺ ışıldarının sentezi, karakterizasyonu ve ışımaya özelliklerinin incelenmesi**
KORKMAZ E., ÖZPOZAN N.
24. Ulusal Kimya Kongresi, Turkey, 29 June - 02 July 2010
- XVI. **Oligosalisilaldehit-sülfonik asit ve Co(II), Cu(II), Pb(II) komplekslerinin termal davranışlarının incelenmesi**
ÖZPOZAN N., KORKMAZ E., ŞAHMETLİOĞLU E., TURAÇ E.
II. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Turkey, 16 - 19 May 2009
- XVII. **A new approach for the speciation of chromium by coprecipitation**
KARATEPE A., KORKMAZ E., SOYLAK M., ELÇİ L.
6 th Aegean Analytical Chemistry Days, 9 - 12 October 2008

Supported Projects

YILDIZ E., GÜRTEN İNAL İ. İ., TECER A., Project Supported by Higher Education Institutions, İletken Polimer Esaslı

Kenevir Kompozit Malzemelerin Üretilmesi ve Süperkapasitör Özelliklerinin Araştırılması, 2024 - Continues
Yıldız E., Yıldız A., Şahin Y., Bodur M. S., TÜBİTAK Project, Endüstriyel Kenevir (Cannabis Sativa L.) Liflerinin Özelliklerinin Borlu Bileşikler İle Emprenye Edilerek İyileştirilmesi Ve Modifiye Edilen Liflerin Biyokompozit Malzeme Üretiminde Kullanılabilirliğinin Araştırılması, 2025 - 2026
YILDIZ E., ÇELİK Y., Project Supported by Higher Education Institutions, BİYOKÜTLE TEMELLİ YÜKSEK PERFORMANS SÜPERKAPASİTÖR ELEKTROT MALZEMELERİNİN ÜRETİLMESİ VE ELEKTROKİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI, 2023 - 2024
YILDIZ E., AYDOĞAN M. A., Project Supported by Higher Education Institutions, Endüstriyel Kenevir Liflerinden Otomotiv Sektörüne Yönelik Biyokompozit Malzeme Geliştirilmesi ve Özelliklerinin İncelenmesi, 2023 - 2024
Yıldız E., TÜBİTAK Project, Kenevir Biyokütlesinden Azot, Kükürt, Fosfor Katkılı Aktif Karbon Üretilmesi Ve Süperkapasitör Elektrot Malzemesi Olarak Performansının Araştırılması, 2023 - 2024
Yıldız E., Türkoğlu O., Project Supported by Higher Education Institutions, Nd2O3 Katkılanmış ZrO2 Tabanlı Katı Elektrolit Bileşeninden Oluşan Katı Oksit Yakıt Hücrelerinin Üretilmesi ve Karakterizasyonları, 2016 - 2016
Yıldız E., Türkoğlu O., Project Supported by Higher Education Institutions, Katı Oksit Yakıt Hücresi Uygulamalarında Kullanılabilir Özellikli Gd2O3 Katkılanmış ZrO2 Tabanlı Katı Elektrolitlerin Üretilmesi ve Karakterizasyonları, 2014 - 2015
Yıldız E., Türkoğlu O., Project Supported by Higher Education Institutions, Sol-Jel Yöntemiyle ZrO2 Tabanlı Katı Elektrolit Sistemlerinin Sentezi, Karakterizasyonu ve Katı Oksit Yakıt Hücresi Uygulaması, 2013 - 2015
Yıldız E., Türkoğlu O., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektriksel İletkenlikleri İyileştirilmiş ZrO2 Tabanlı Katı Elektrolit Sistemlerinin Sentezlenmesi, Karakterizasyonu ve Katı Oksit Yakıt Hücrelerinin (SOFC) Üretilmesi, 2013 - 2015
Yıldız E., Sağlam E. G., Project Supported by Higher Education Institutions, Tiyo-Fosfor Grubu Komplekslerinin Sentezi ve Yapılarının Aydınlatılması, 2013 - 2014
Yıldız E., Türkoğlu O., Project Supported by Higher Education Institutions, Pb2 Katkılı BaB8O13 Bileşiğinin Katı-Hal Yöntemiyle Sentezlenmesi ve Lüminesans Özelliklerinin İncelenmesi, 2012 - 2014
Yıldız E., Türkoğlu O., Project Supported by Higher Education Institutions, Delta-Bi2O3 Tabanlı Katı Oksit Yakıt Hücrelerinin Üretilmesi, Karakterizasyonları ve Performanslarının Araştırılması, 2010 - 2012
Yıldız E., Özpozan N., Project Supported by Higher Education Institutions, Titanat Bazlı Yeni İşıldarların Sentezi ve Karakterizasyonu, 2009 - 2010

Metrics

Publication: 44

Citation (WoS): 172

Citation (Scopus): 193

H-Index (WoS): 8

H-Index (Scopus): 8