

## Doç. Dr. ESRA YILDIZ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: esra.korkmaz@bozok.edu.tr

Diğer E-posta: esra.korkmaz@yobu.edu.tr

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

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: IYwb4tgAAAAJ

ORCID: 0000-0002-6481-4658

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

ScopusID: 35740660300

Yoksis Araştırmacı ID: 38297

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), Türkiye 2011 - 2015

Yüksek Lisans, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), Türkiye 2007 - 2010

Lisans, Erciyes Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Pr., Türkiye 2003 - 2007

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, Sol-jel yöntemiyle  $zrO_2$  tabanlı katı elektrolit sistemlerinin sentezi, karakterizasyonu ve katı oksit yakıt hücresi uygulaması, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), 2015

Yüksek Lisans, Titanat bazlı yeni ışıldarların sentezi ve karakterizasyonu, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), 2010

### Araştırma Alanları

Enerji depolama teknolojileri, Hidrojen teknolojileri ve yakıt hücreleri, Seramik Malzemeler, Optik Özellikler, Kimyasal ve Elektrokimyasal Özellikler, Kompozitler, Kaplama Teknolojileri, Malzeme Karakterizasyonu, İnorganik Kimya

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Kenevir Araştırma Enstitüsü, -, 2021 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya, 2019 - 2021

Araştırma Görevlisi Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya, 2015 - 2019

Araştırma Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya, 2007 - 2015

## AKADEMİK İDARI DENEYİM

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Yozgat Bozok Üniversitesi, Kenevir Araştırma Enstitüsü, -, 2023 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

İleri Malzeme Karakterizasyon Teknikleri, Yüksek Lisans, 2023 - 2024  
Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2022 - 2023  
Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2021 - 2022  
Araştırma Projesi Hazırlama Teknikleri, Yüksek Lisans, 2021 - 2022  
İleri Malzeme Karakterizasyon Teknikleri, Yüksek Lisans, 2022 - 2023  
Yakıt Pili Teknolojisi, Yüksek Lisans, 2021 - 2022  
Güneş Enerjisi ve Teknolojisi, Lisans, 2021 - 2022  
Nanomalzemesler ve Nanoteknoloji, Doktora, 2022 - 2023  
Güneş Enerjisi ve Teknolojisi, Lisans, 2021 - 2022  
Malzeme Yapısı ve Karakterizasyonu, Yüksek Lisans, 2022 - 2023  
Anorganik Kimya II, Lisans, 2017 - 2018  
Anorganik Kimya I, Lisans, 2018 - 2019

## Yönetilen Tezler

Yıldız E., Kırşehir'deki Asansörlerin Yeni Nesil Güvenlik Önlemleri Açısından Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, M.YILDIRIM(Öğrenci), Devam Ediyor  
Yıldız E., Fotovoltaik panellerde kullanılan malzemeler, üretim teknolojileri ve verim artırma yöntemlerinin araştırılması, Yüksek Lisans, M.İZCİ(Öğrenci), Devam Ediyor  
Yıldız E., Endüstriyel Kenevir Liflerinden Otomotiv Sektörüne Yönelik Biyokompozit Malzeme Geliştirilmesi ve Özelliklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans, M.ALİ(Öğrenci), 2024  
Yıldız E., Biyokütle Temelli Yüksek Performans Süperkapasitör Üretilmesi ve Elektrokimyasal Özelliklerinin Araştırılması, Yüksek Lisans, Y.ÇELİK(Öğrenci), 2024

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

- I. **Beta radiation-induced thermoluminescence in pure and rare earth doped ZrO<sub>2</sub> prepared by pechini-type sol-gel**  
Uzun E., Yıldız E., Öztürk E.  
Optical Materials, cilt.155, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Photoluminescence Properties of Novel BaLiZn<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>:RE (RE = Sm<sup>3+</sup>, Tb<sup>3+</sup>, Dy<sup>3+</sup>, and Pb<sup>2+</sup>) Blue, Green, Orange-Red Emitting Phosphors for White Light Emitting Diodes**  
Yıldız E., Erdoğan E., Annadurai G.  
Journal of Applied Spectroscopy, cilt.91, sa.4, ss.852-857, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Photoluminescence and thermoluminescence properties of pure and rare-earth-doped ZrO<sub>2</sub> prepared by Pechini-type sol-gel**  
Uzun E., YILDIZ E., Öztürk E.  
Luminescence, cilt.38, sa.12, ss.2034-2047, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of Co-Doping Different Rare Earth Ions on CaB<sub>6</sub>O<sub>10</sub>:Sm<sup>3+</sup>, RE<sup>3+</sup> (RE = Dy, Er, Gd, La, Nd, Tb) Phosphors**  
YILDIZ E., Erdoğan E.  
Journal of Applied Spectroscopy, cilt.90, sa.3, ss.717-722, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Structural and Luminescence Properties of Pb<sup>2+</sup>-DOPED Li<sub>6</sub>Gd(BO<sub>3</sub>)(3)Phosphor**  
Erdogmus E., Yildiz E.

JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY, cilt.87, sa.4, ss.615-620, 2020 (SCI-Expanded)

- VI. **The improving thick film properties of Er<sub>2</sub>O<sub>3</sub> doping fcc-ZrO<sub>2</sub> type solid electrolyte for SOFC applications**  
Yıldız E., Ozdal H., Kepenek S. A., Türkoğlu O.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY, cilt.17, sa.3, ss.1293-1303, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Luminescence concentration quenching of Pb<sup>2+</sup> single doped and Pb<sup>2+</sup>/Dy<sup>3+</sup> co-doped strontium tetraborate phosphor**  
YILDIZ E., ERDOĞMUŞ E.  
JOURNAL OF LUMINESCENCE, cilt.204, ss.1-4, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Investigation of luminescence properties of Pb<sup>2+</sup>-doped Sr<sub>2</sub>B<sub>2</sub>O<sub>5</sub> phosphor**  
YILDIZ E., ERDOĞMUŞ E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY, cilt.15, sa.5, ss.1287-1291, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Synthesis and luminescence properties of ZrO<sub>2</sub>:Gd<sup>3+</sup>, RE<sub>3</sub><sup>+</sup> (RE = Sm<sup>3+</sup>, Er<sup>3+</sup>) phosphors**  
YILDIZ E.  
MATERIALS SCIENCE-POLAND, cilt.36, sa.2, ss.162-166, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Photoluminescence properties of ZrO<sub>2</sub>:Gd<sub>3</sub>, ZrO<sub>2</sub>:Gd<sub>3</sub>-Dy<sub>3</sub> and ZrO<sub>2</sub>:Gd<sub>3</sub>-Yb<sub>3</sub> phosphors by Pechini method**  
Yıldız E.  
Materials Science-Poland, cilt.1, sa.36, ss.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, cilt.56, sa.1, ss.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, cilt.14, sa.4, ss.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, cilt.13, sa.1, ss.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, cilt.12, 2015 (SCI-Expanded)
- XV. **A Novel Green Emitting Phosphor: Li<sub>6</sub>CaB<sub>3</sub>O<sub>8.5</sub>:Tb<sup>3+</sup>**  
Erdogmus E., Pekgozlu I., Ozpinar C., Korkmaz E.  
JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY, cilt.81, sa.2, ss.313-316, 2014 (SCI-Expanded)
- XVI. **Synthesis and Photoluminescent Properties of Li<sub>2</sub>SrSiO<sub>4</sub>:Pb<sup>2+</sup>**  
Erdogmus E., Pekgozlu I., Korkmaz E., Basak A. S.  
JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY, cilt.81, sa.2, ss.336-340, 2014 (SCI-Expanded)
- XVII. **X-ray Diffraction and Fluorescence Spectroscopy Analysis of Sm<sup>3+</sup> in Lithium Calcium Silicate**  
ERDOĞMUŞ E., Pekgozlu I., Korkmaz E.  
SPECTROSCOPY, cilt.29, sa.3, ss.58-61, 2014 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Luminescence of a Novel Near-UV Emitting Phosphor BaB<sub>8</sub>O<sub>13</sub>:Pb<sup>2+</sup>**  
Erdogmus E., Korkmaz E., KAFADAR V. E.  
JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY, cilt.80, sa.6, ss.945-949, 2014 (SCI-Expanded)
- XIX. **Photoluminescence properties and effects of dopant concentration in Bi<sub>2</sub>ZnB<sub>2</sub>O<sub>7</sub>:Tb<sup>3+</sup> phosphor**  
ERDOĞMUŞ E., Korkmaz E.  
OPTİK, cilt.125, sa.15, ss.4098-4101, 2014 (SCI-Expanded)
- XX. **Yellow phosphors doping with Gd<sup>3+</sup>, Tb<sup>3+</sup> and Lu<sup>3+</sup> in MTiO<sub>3</sub> (M = Mg and Sr) luminescence properties**

Korkmaz E., ÖZPOZAN N., KAFADAR V. E.

BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE, cilt.36, sa.6, ss.1079-1086, 2013 (SCI-Expanded)

**XXI. Synthesis and phosphorescence properties of Dy<sup>3+</sup> and (Pr<sup>3+</sup>-Dy<sup>3+</sup>) in MgTiO<sub>3</sub>**

Korkmaz E., ÖZPOZAN N.

JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, cilt.110, sa.3, ss.1113-1118, 2012 (SCI-Expanded)

**XXII. Influence of Doping Different Rare Earth Ions on the Luminescence of CaTiO<sub>3</sub>-based Phosphors**

Korkmaz E., ÖZPOZAN N.

JOURNAL OF THE CHINESE CHEMICAL SOCIETY, cilt.59, sa.11, ss.1390-1393, 2012 (SCI-Expanded)

**XXIII. Synthesis and luminescence properties of BaTiO<sub>3</sub>:RE (RE = Gd<sup>3+</sup>, Dy<sup>3+</sup>, Tb<sup>3+</sup>, Lu<sup>3+</sup>) phosphors**

Korkmaz E., ÖZPOZAN N.

BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE, cilt.35, sa.6, ss.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, cilt.173, ss.433-437, 2010 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

**I. Zr<sub>0.98</sub>Dy<sub>0.01</sub>Sm<sub>0.01</sub>O<sub>2</sub> ışıldarının sentezi, karakterizasyonu ve fotoluminesans özelliklerinin incelenmesi**

YILDIZ E.

Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.22, sa.2, ss.943-946, 2018 (Hakemli Dergi)

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

**I. Photoluminescence properties of ZrO<sub>2</sub> nanoparticles co-doped with Dy<sup>3+</sup> and Yb<sup>3+</sup>**

YILDIZ E.

8th International Advanced Technologies Symposium (IATS 2017), 19 - 22 Ekim 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 Ekim 2017

**III. Synthesis and investigation photoluminescence properties of ZrO<sub>2</sub>:Dy<sup>3+</sup>,Er<sup>3+</sup> phosphor**

YILDIZ E.

I. International Scientific and Vocational Studies Congress, 5 - 08 Ekim 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, Türkiye, 23 - 25 Ağustos 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 Haziran 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 Haziran 2014

**VII. Bi<sub>2</sub>ZnB<sub>2</sub>O<sub>7</sub>:Tb<sup>3+</sup> ışıldarının sentezi ve karakterizasyonu**

KORKMAZ E., ERDOĞMUŞ E.

7. Lüminesans ve Dozimetri Kongresi (LUMİDOZ 7), Türkiye, 10 - 12 Eylül 2013
- VIII. **Bi2ZnB2O7:Eu3 ışıldarının fotolüminesans özelliklerinin incelenmesi**  
KORKMAZ E., ERDOĞMUŞ E.  
IV. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Türkiye, 30 Mayıs - 02 Haziran 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), Türkiye, 11 - 13 Eylül 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), Türkiye, 11 - 13 Eylül 2012
- XI. **Synthesis and characterizations of La1-xSrxMnO3 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 Mayıs 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, Türkiye, 19 - 22 Mayıs 2011
- XIII. **CaTiO3:Gd3 ışıldarının sentezi, karakterizasyonu ve ışımaya özelliklerinin incelenmesi**  
KORKMAZ E., ÖZPOZAN N.  
IV. Lüminesans ve Dozimetri Kongresi (LUMİDOZ IV), Türkiye, 20 - 22 Eylül 2010
- XIV. **BaTiO3:Tb3 ve CaTiO3:Tb3 ışıldarlarının sentezi, karakterizasyonu ve ışımaya özelliklerinin incelenmesi**  
KORKMAZ E., ÖZPOZAN N.  
24. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 29 Haziran - 02 Temmuz 2010
- XV. **SrTiO3:Dy3 ışıldarının sentezi, karakterizasyonu ve ışımaya özelliklerinin incelenmesi**  
KORKMAZ E., ÖZPOZAN N.  
24. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 29 Haziran - 02 Temmuz 2010
- XVI. **Oligosalisilaldehit-sülfonalik 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, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 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 Ekim 2008

## Desteklenen Projeler

YILDIZ E., ÇELİK Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BİYOKÜTLE TEMELLİ YÜKSEK PERFORMANS SÜPERKAPASİTÖR ELEKTROT MALZEMELERİNİN ÜRETİLMESİ VE ELEKTROKİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI, 2023 - 2024

YILDIZ E., AYDOĞAN M. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Endüstriyel Kenevir Liflerinden Otomotiv Sektörüne Yönelik Biyokompozit Malzeme Geliştirilmesi ve Özelliklerinin İncelenmesi, 2023 - 2024

Yıldız E., TÜBİTAK Projesi, Kenevir Biyokütlesinden Azot, Kükürt, Fosfor Katkılı Aktif Karbon Üretilmesi Ve Süperkapasitör Elektrot Malzemesi Olarak Performansının Araştırılması, 2023 - 2024

Yıldız E., Türkoğlu O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nd2O3 Katkılanmış ZrO2 Tabanlı Katı Elektrolit Bileşeninden Oluşan Katı Oksit Yakıt Hücrelerinin Üretilmesi ve Karakterizasyonları, 2016 - 2016

Yıldız E., Türkoğlu O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Katı Oksit Yakıt Hücresi Uygulamalarında Kullanılabilir Özellikli Gd2O3 Katkılanmış ZrO2 Tabanlı Katı Elektrolitlerin Üretilmesi ve Karakterizasyonları, 2014 - 2015

Yıldız E., Türkoğlu O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sol-Jel Yöntemiyle ZrO2 Tabanlı Katı Elektrolit

Sistemlerinin Sentezi, Karakterizasyonu ve Katı Oksit Yakıt Hücresi Uygulaması, 2013 - 2015

Yıldız E., Türkoğlu O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektriksel İletkenlikleri İyileştirilmiş ZrO<sub>2</sub> Tabanlı Katı Elektrolit Sistemlerinin Sentezlenmesi, Karakterizasyonu ve Katı Oksit Yakıt Hücrelerinin (SOFC) Üretilmesi, 2013 - 2015

Yıldız E., Sağlam E. G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tiyo-Fosfor Grubu Komplekslerinin Sentezi ve Yapılarının Aydınlatılması, 2013 - 2014

Yıldız E., Türkoğlu O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Pb<sub>2</sub> Katkılı BaB<sub>8</sub>O<sub>13</sub> Bileşiğinin Katı-Hal Yöntemiyle Sentezlenmesi ve Lüminesans Özelliklerinin İncelenmesi, 2012 - 2014

Yıldız E., Türkoğlu O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Delta-Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Tabanlı Katı Oksit Yakıt Hücrelerinin Üretilmesi, Karakterizasyonları ve Performanslarının Araştırılması, 2010 - 2012

Yıldız E., Özpozan N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Titanat Bazlı Yeni Işıldarların Sentezi ve Karakterizasyonu, 2009 - 2010

## **Metrikler**

Yayın: 43

Atf (WoS): 172

Atf (Scopus): 193

H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 8