

## Dr.Öğr.Üyesi ERSU LÖKÇÜ

### Kişisel Bilgiler

**E-posta:** elokcu@ogu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.ogu.edu.tr/elokcu>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-1972-627X

ScopusID: 56486132600

Yoksis Araştırmacı ID: 58893

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanobilim Ve Nanoteknoloji Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), Türkiye 2014 - 2020

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2012 - 2013

Lisans Çift Anadal, İstanbul Teknik Üniversitesi, Gemi İnşaatı Ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Gemi İnşaatı Ve Gemi Makineleri Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2006 - 2013

Lisans Çift Anadal, İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2006 - 2012

### Yaptığı Tezler

Doktora, Metal hava pilleri için Li-Si alaşımı esaslı anot ile nanokarbon esaslı katot malzemelerinin geliştirilmesi ve karakterizasyonları, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanobilim Ve Nanoteknoloji Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2020

Yüksek Lisans, Spinel mikrodalga dielektrik seramiklerinin polimerik jel yöntemi ile üretimi ve karakterizasyonu, İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malzeme Mühendisliği (YI) (Tezli), 2013

### Araştırma Alanları

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Nanomalzemeler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Müh.Böl., 2022 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Müh.Böl., 2013 - 2022

### Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme

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

- I. **Investigating the Structural and Lithium Storage Properties of High-Entropy Oxides in the Mg-Co-Ni-Cu-Zn-O System**  
LÖKÇÜ E., ANIK M.  
Scripta Materialia, cilt.240, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Engineering Oxygen Vacancies in (FeCrCoMnZn)<sub>304-8</sub> High Entropy Spinel Oxides Through Altering Fabrication Atmosphere for High-Performance Rechargeable Zinc-Air Batteries**  
ÖZGÜR Ç., ERDİL T., Geyikli U., Okuyucu C., LÖKÇÜ E., KALAY Y. E., TOPARLI Ç.  
Global Challenges, cilt.8, sa.1, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Synthesis of N-Doped Graphene Photo-Catalyst for Photo-Assisted Charging of Li-Ion Oxygen Battery**  
Kaçar N., LÖKÇÜ E., ÇAYIRLI M., ÖZDEN R. C., COŞKUN Ş., TOPARLI Ç., ÇELİKÜREK İ., ANIK M.  
Global Challenges, cilt.8, sa.1, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Photocatalytic Efficiency of g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/Graphene Nanocomposites in the Photo-Assisted Charging of the Li-Ion Oxygen Battery**  
Kaçar N., Çayirli M., Özden R. C., Lökçü E., Anik M.  
ACS OMEGA, cilt.8, sa.48, ss.46227-46235, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Ultrasound-assisted synthesis of rGO/SiO<sub>2</sub>-based nanosheets and their electrochemical performances in Li-ion batteries**  
Lökçü E., CAN S., Anik M.  
Turkish Journal of Chemistry, cilt.47, sa.2, ss.495-503, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Facile Synthesis and Origin of Enhanced Electrochemical Oxygen Evolution Reaction Performance of 2H-Hexagonal Ba<sub>2</sub>CoMnO<sub>6-δ</sub> as a New Member in Double Perovskite Oxides**  
Erdil T., LÖKÇÜ E., YILDIZ İ., OKUYUCU C., KALAY Y. E., TOPARLI Ç.  
ACS OMEGA, cilt.7, sa.48, ss.44147-44155, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Effect of synthesis environment on the electrochemical properties of (FeMnCrCoZn)<sub>3</sub>O<sub>4</sub> high-entropy oxides for Li-ion batteries**  
Bayraktar D. O., Lökçü E., Özgür Ç., Erdil T., Toparli Ç.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, cilt.46, sa.15, ss.22124-22133, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Photoassisted Charging of Li-Ion Oxygen Batteries Using g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/rGO Nanocomposite Photocatalysts**  
LÖKÇÜ E., Kaçar N., ÇAYIRLI M., ÖZDEN R. C., ANIK M.  
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.14, sa.30, ss.34583-34592, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **Effect of rGO loading on the electrochemical performance of Li<sub>2</sub>Si<sub>5</sub>/rGO composite anodes for lithium-ion batteries**  
Çelikkilek Z., CAN S., LÖKÇÜ E., ANIK M.  
International Journal of Energy Research, cilt.46, sa.2, ss.1137-1145, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Synthesis and electrochemical performance of lithium silicide based alloy anodes for Li-ion oxygen batteries**  
LÖKÇÜ E., ANIK M.  
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.46, ss.10624-10631, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Electrochemical Performance of (MgCoNiZn)<sub>1-x</sub>Li<sub>x</sub>O High-Entropy Oxides in Lithium-Ion Batteries**  
LÖKÇÜ E., Toparli C., ANIK M.  
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.12, sa.21, ss.23860-23866, 2020 (SCI-Expanded)
- XII. **Effects of Al on the Phase Volume Fractions and Wear Properties in the Al<sub>x</sub>CoCrFeMoNi High Entropy Alloy System**  
Gaşan H., Lökçü E., Ozcan A., Çelik O. N., Çelikyürek İ., Ulutan M., Kurtulus Y.  
METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL, cilt.26, sa.3, ss.310-320, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Synthesis of La<sub>2</sub>Ni<sub>7</sub> hydrogen storage alloy by the electro-deoxidation technique**

ANIK M., BİNAL AYBAR A., Kucukdeveci N., Erken H., BAKSAN B., GAŞAN H., Hatirnaz N. B., LÖKÇÜ E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.40, sa.5, ss.2248-2254, 2015 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

### I. Improvement of Photo-Catalytic Properties of Graphene by N-Doping

ÖZDEN R. C., LÖKÇÜ E., ANIK M.

The Eurasia Proceedings of Science Technology Engineering and Mathematics, cilt.21, sa.1, ss.283-287, 2022  
(Scopus)

## Desteklenen Projeler

Toparlı Ç., Lökçü E., TÜBİTAK Projesi, Design of bifunctional electrocatalysts for the grid energy storage (BiCat), 2020 - 2023

Anık M., Lökçü E., TÜBİTAK Projesi, Foto-Elektrot Entegresi ve Kararlı Anot Kullanımı ile Yüksek Performanslı Hava Pili Geliştirilmesi, 2020 - 2022

Anık M., Lökçü E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Grafen ile Karbon Nano-tüp Katot ve LiSi Nano-toz Alaşım Anot Sentezi, Karakterizasyonu ve Lityum Hava Pilinde Kullanılması, 2020 - 2022

BAYKUL M. C., LÖKÇÜ E., ANIK M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fotovoltaik Panel İle Şarj Edilebilen Li-Hava Pilinin Geliştirilmesi, 2019 - 2022

Anık M., Lökçü E., TÜBİTAK Projesi, Li-İyon Piller için Yüksek Entropili Oksit Anotların Geliştirilmesi, 2019 - 2020

Anık M., Lökçü E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Li<sub>2</sub>Si<sub>5</sub> Alaşımı Anot ile Karbon Nanotüp Katot İçeren Hava Pilinin Elektrokimyasal Karakterizasyonu, 2017 - 2018

Anık M., Lökçü E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Gözenekli Grafen Esaslı Katot Entegresi ile Lityum-Hava Pil Üretimi ve Elektrokimyasal Karakterizasyonu, 2016 - 2018

ÇELİK YÜREK İ., LÖKÇÜ E., GAŞAN H., ULUTAN M., ÇELİK O. N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yüksek Entropili Alaşım YEA Tasarımı Anlayışı İle Üretilen AlCoCrFeMoNi Alaşımının Ti ve V İlavesi ile Aşınma Özelliklerinin İyileştirilmesi, 2014 - 2017

## Bilimsel Hakemlikler

JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2022

JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2021

METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2020

## Metrikler

Yayın: 15

Atıf (WoS): 112

Atıf (Scopus): 119

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 5

## Burslar

2211-A Genel Yurt İçi Doktora Burs Programı, TÜBİTAK, 2014 - 2018