

Dr. Öğr. Üyesi SELDA TOPÇU ŞENDOĞDULAR

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Dahili: 32935

E-posta: selda.topcu@erciyes.edu.tr

Web: <https://avesis.erciyes.edu.tr/selda.topcu>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-7757-4577

ScopusID: 26030076700

Yoksis Araştırmacı ID: 276822

Eğitim Bilgileri

Doktora, State University of New York State University at Stony Brook, College Of Engineering And Applied Sciences, Materials Science And Engineering, Amerika Birleşik Devletleri 2012 - 2016

Yüksek Lisans, State University of New York State University at Stony Brook, College Of Engineering And Applied Sciences, Materials Science And Engineering, Amerika Birleşik Devletleri 2010 - 2012

Yüksek Lisans, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Mühendisliği, Türkiye 2007 - 2009

Lisans, Anadolu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme, Türkiye 2004 - 2008

Lisans, Anadolu Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Malzeme Bilimi Ve Mühendisliği, Türkiye 2002 - 2007

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, TiO₂ and Ce-TiO₂ Photocatalysts for Water Remediation and Energy Applications, State University Of New York At Stony Brook, College Of Engineering And Applied Science, Materials Science And Engineering, 2016

Yüksek Lisans, Mekanik Alaşımlandırma ile Üretilen Mg_{1.5}Al_{0.5}-xZrxNi (x = 0.1, 0.2, 0.3, 0.4) Alaşımlarının Elektrokimyasal Hidrojen Depolama Karakteristikleri ve Akımsız Nikel Kaplamanın Etkisi , Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Metalurji Mühendisliği, 2009

Araştırma Alanları

Teknik Bilimler, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Yarıiletken ve Süperiletken Malzemeler, Kimyasal ve Elektrokimyasal Özellikler, Nanomalzemeler

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor

Yrd. Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, 2018 - 2018

Öğretim Görevlisi Dr., Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, 2017 - 2018

Araştırma Görevlisi, State University of New York State University at Stony Brook, College Of Engineering And Applied Science, Materials Science And Engineering, 2012 - 2016

Verdiği Dersler

Seminer, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018
structure and applications of nanomaterials, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2020 - 2021
Nanomalzemelerin yapısı ve uygulamaları, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
metal imalat yöntemleri, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Biyomalzemeler, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Yarı İletken Teknolojileri, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018
Hammaddeler ve Temel İşlemler, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2016 - 2017
Nano İlif Üretimi ve Uygulamaları, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Toplam Kalite Yönetimi, Lisans, 2023 - 2024
Nanofiber Sythesis and Applications, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
İleri Teknoloji Malzemeleri, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Hammaddeler ve Temel İşlemler, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018
İş Hayatı için İngilizce, Lisans, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

Topçu Şendoğdular S., Antibakteriyel Toz Katkılı/Katkısız Polipropilen Esaslı Cerrahi Maskelerin CO₂ Tavlama ile Hidrofobikliğin ve Antibakteriyel Özelliklerinin Geliştirilmesi, Yüksek Lisans, M.YAKUT(Öğrenci), 2021
Topçu Şendoğdular S., Silisyum Katkılı Polimerik Anot Elektrotlara Sahip Lityum İyon Bataryaların CO₂ Ortamındaki Performansının Araştırılması, Yüksek Lisans, Ö.ERDOĞAN(Öğrenci), 2021
Topçu Şendoğdular S., Bası Yaraları için PEO Polimerine Aloe Vera ve Okaliptüs Yağı Katkılanarak Hidrofobik Yara Örtücülerinin Sentezlenmesi ve Karakterizasyonu., Yüksek Lisans, M.KUM(Öğrenci), 2021
Topçu Şendoğdular S., Yüksek kristallikteki polimerlerden ince film sentez aşamasında ortam sıcaklığının film kalitesi üzerindeki etkisi, Yüksek Lisans, B.BOZDOĞAN(Öğrenci), 2021
Topçu Şendoğdular S., P3HT/PCBM ESASLI ORGANİK FOTOVOLTAİK GÜNEŞ PİLLERİNDE FAZ YAPISININ KARIŞIM ORANLARI VE KARBONDİOKSİT TAVLAMASI ÜZERİNDEN KONTROLÜNÜN ARAŞTIRILMASI, Yüksek Lisans, A.KAYGISIZ(Öğrenci), 2020
Topçu Şendoğdular S., POLİMER NANOKOMPOZİT MALZEMELERDE SÜPER KRİTİK KARBONDİOKSİT YARDIMIYLA NANOPARTİKÜL DAĞILIMININ KONTROLÜNÜN ARAŞTIRILMASI, Yüksek Lisans, F.ZEHRA(Öğrenci), 2019

Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Erciyes Üniversitesi, Şubat, 2020

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- Wettability and plasticizing effect of CO₂ on Si/C electrode in lithium-ion batteries**
Erdoğan O., Sendogdular S.
JOURNAL OF POLYMER RESEARCH, cilt.31, sa.7, 2024 (SCI-Expanded)
- Ce-doped TiO₂-zeolite fibers: visible light-driven photocatalysts for indigo dye degradation**

Sendogdular S., Şendoğdular L.

Environmental Science and Pollution Research, cilt.30, sa.53, ss.113688-113703, 2023 (SCI-Expanded)

- III. **Investigation of the Effects of CO₂ Annealing of Polymer Matrix Composite Anode Electrodes Used in Li-Ion Batteries**
Topçu Şendoğdular S., Şendoğdular L.
SOLID STATE IONICS, cilt.1, sa.1, ss.1, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **TiO₂/BiVO₄ nanofibers: visible light-driven photocatalysts for indigo dye remediation**
Topçu Şendoğdular S.
journal of iranian chemical society, sa.16, ss.1-12, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Flame-Sprayed Pure and Ce-Doped TiO₂ Photocatalysts**
Mikaeili F., Topcu S., Jodhani G., Gouma P.
CATALYSTS, cilt.8, sa.9, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **A brief overview of TiO₂ photocatalyst for organic dye remediation: Case study of reaction mechanisms involved in Ce-TiO₂ photocatalysts system**
Pawar M., TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., Gouma P. I.
JOURNAL OF NANOMATERIALS, cilt.21, sa.42, ss.1-3, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Optimized nanostructured TiO₂ photocatalysts**
TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., Jodhani G., Gouma P. I.
FRONTIERS OF MATERIALS SCIENCE, cilt.35, ss.3, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Effect of eletroless nickel coating on the electrochemical hydrogen storage characteristics of Al and Zr including Mg- based alloys**
Anık M., TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., Akay I.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.34, ss.5449-5457, 2009 (SCI-Expanded)
- IX. **Electrochemical hydrogen storage characteristics of Mg_{1.5}Al_{0.5-x}Zr_xNi (x = 0, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5) alloys synthesized by mechanical alloying**
Anık M., TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., Gasan H., Akay I., Aydinbeyli N.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.34, ss.2692-2700, 2009 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **SÜPER KRİTİK CO₂'nin P3HT/PCBM ve PVP-AgNP MALZEMELERDE NANOPARTİKÜL DAĞILIMININ KONTROLÜ**
YALÇIN F. Z., topcu sendogdular s., SENDOGDULAR L.
Konya mühendislik bilimleri dergisi (Online), cilt.11, sa.2, ss.543-556, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Zeolit Üzerine Desteklenmiş Fe Katkılı TiO₂ üzerinde İndigo Boyasının Fotobozunmasının Araştırılması**
Topçu Şendoğdular S., Şendoğdular L.
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.12, sa.3, ss.548-557, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **Self-Supported Nano-WO₃ Foams formed by Self-Assembly of Non-Woven Mats**
Jodhani G., TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., Lee J., Bishop-Haynes A., Gouma P. I.
Journal of advances in Nanomaterials, cilt.1, ss.2, 2016 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Nanoteknolojide Karakterizasyon Teknikleri**
Topçu Şendoğdular S., Şendoğdular L.
İksad Yayınevi, Ankara, 2022
- II. **ZNO NANOYAPILI MALZEMELERİN ODA SICAKLIĞINDA ÇALIŞAN GAZ SENSÖRLERİNDE KULLANIMI**
Topçu Şendoğdular S., Şendoğdular L.

mühendislik bilimleri alanında yeni trendler, birol kılıç, Editör, platanus, Ankara, ss.579-594, 2022

- III. **TiO₂/BiVO₄ Fotokatalizörlere Genel bir bakış**
Topçu Şendoğdular S., Bozkuş E.
Mühendislik Alanında Araştırma ve Değerlendirmeler,, Selin Temana, Editör, gece kitaplığı, Ankara, ss.1-20, 2021
- IV. **ODA SICAKLIĞINDA ÇALIŞAN GAZ SENSÖRLERİ İÇİN NANOYAPILI MALZEMELER**
Topçu Şendoğdular S., Şendoğdular L.
İksad Yayınevi, Adıyaman, 2020
- V. **Zeolit ve TiO₂/Zeolit Kompozit Katalizörlerin İncelenmesi**
TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., ŞENDOĞDULAR L.
Mühendislik Alanında Yenilikçi Yaklaşımlar, Prof. Dr.Tayyar Güngör, Doç. Dr. Gülden Başyigit Kılıç,, Editör, Gece Kitaplığı, Ankara, ss.297-324, 2018

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **CO₂ TAVLAMASININ Li- İYON BATARYALARDA ETKİSİNİN İNCELENMESİ**
Topçu Şendoğdular S., Şendoğdular L.
ege 7th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES, İzmir, Türkiye, 24 - 26 Aralık 2022, ss.1-2
- II. **GAZ VE SIVI FAZ SEÇİCİ GEÇİRGENLİĞİNDE KULLANILAN POLİMER ESASLI MEMBRANLARIN NANO VE MİKRO GÖZENEKLİLİĞİNİN ÇALIŞILMASI**
Topçu Şendoğdular S., Şendoğdular L.
CONFERENCE PROCEEDINGS BOOK-INTERNATIONAL CONFERENCE ON GLOBAL PRACTICE OF MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES , Girne, Kıbrıs (Kktc), 6 - 08 Mart 2022, ss.309-310
- III. **EFFECT OF CO₂ ANNEALING ON THE MORPHOLOGY OF THE P3HT: PCBM POLYMER FILMS AND THE EFFICIENCY ENHANCEMENT OF SOLAR CELLS**
Topçu Şendoğdular S., Şendoğdular L.
6. ULUSLARARASI ERCİYES BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ, Kayseri, Türkiye, 1 - 02 Eylül 2021, ss.13-14
- IV. **The Investigation of Polymers' Self-Healing under Supercritical CO₂**
Şendoğdular L., Topçu Şendoğdular S.
2021 GLOBAL CONFERENCE ON POLYMERS, PLASTICS AND COMPOSITES, Budapest, Macaristan, 12 - 13 Ağustos 2021, ss.2
- V. **Recovery of Macro Properties of Damaged Polymer Films Through Self-Healing Under Supercritical CO₂**
Şendoğdular L., Topçu Şendoğdular S., Bozdoğan B., Aktaş B.
2021 MRS Fall Meeting and Exhibit, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 29 Kasım - 02 Aralık 2021, ss.1077
- VI. **Investigation of the Effect of Plasticization Temperature on Polymer Thin Film Stability through Spin Coating Process**
Şendoğdular L., Topçu Şendoğdular S., Bozdoğan B.
at ICMP 2021 : 23th International Conference on Macromolecular Physics and Chemistry, Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri, 29 - 30 Haziran 2021, cilt.15, sa.6, ss.1
- VII. **3D Self-supported Anatase-Brookite Photocatalytic Nanomats**
jodhani g., TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., Gouma P.
Materials Science Technology 2018, 14 - 18 Kasım 2018
- VIII. **ELEKTROEĞİRME VE ALEV PÜSKÜRTME YÖNTEMİ İLE ÜRETİLEN TiO₂ VE Ce-TiO₂FOTOKATALİZÖRLER**
TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., ŞENDOĞDULAR L.
imstec 2018, Nevşehir, Türkiye, 17 - 19 Eylül 2018, ss.1-2
- IX. **IMPORTANCE OF SYNCHROTRON LIGHT SOURCE ON UNDERSTANDING POLYMER PHYSICS**
ŞENDOĞDULAR L., TOPÇU ŞENDOĞDULAR S.
imstec 2018, Nevşehir, Türkiye, 17 - 19 Eylül 2018, ss.1-2
- X. **Hybrid PANI-WO₃ and PANI/TiO₂ Photocatalysts**

TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., Jodhani G., Gouma P. I.

IC4N 16 Meeting, Atina, Yunanistan, 1 - 02 Eylül 2016, ss.1

XI. 3D Self-Supported Electrospun Nanomats of Cerium Doped Titania Photocatalysts

TOPÇU ŞENDOĞDULAR S.

Electrospinning Conference, San Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 02 Eylül 2014, ss.1

XII. Selective Chemical Detectors, Biosensors, and Hybrid Nanoprobes

TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., Gouma P. I.

NATO Conference, Antalya, Türkiye, 02 Eylül 2014, ss.1

XIII. Fabrication and Characterization of Polyvinylpyrrolidone/Cu²⁺ Nanofibers

Xio Z., TOPÇU ŞENDOĞDULAR S.

Electrospinning Conference, San Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 02 Eylül 2014, ss.1

Desteklenen Projeler

Topçu Şendoğdular S., Özhan M. K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Organik Kirleticilerin ve Suyun Ayırışmasında Fotokatalizör Olarak Kullanılan BiVO₄ TiO₂ Zeolite Y Fiberlerin Araştırılması , 2024 - 2025

Topçu Şendoğdular S., Şendoğdular L., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ZnO Nanotel Gaz Sensörlerinin Sentezlenmesinde Ekonomik Verimli ve Yenilikçi bir Yöntemin Geliştirilmesi , 2024 - 2025

Topçu Şendoğdular S., Şendoğdular L., Kenar Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Karbon Esaslı Teknik ve İleri Teknoloji Malzemelerin Sinterlenmesinde Kullanılan Ekonomik ve Çevreci Fırınlama Tekniğinin Araştırılması ve Geliştirilmesi Silisyum Karbür Üretimi Üzerine Bir İnceleme , 2024 - 2025

Topçu Şendoğdular S., Şendoğdular L., TÜBİTAK Projesi, Polimerik Nem Bariyerlerinin Ve Farklı Sensör Yapılarının Oda Sıcaklığında Çalışan Gaz Sensörlerinin Hassasiyetleri Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması, 2022 - 2024

TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., TORUNOĞLU F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Seramik Sağlık Gereçleri Bünyelerinde Kullanılan İthal Şamot Hammaddesinin Yerli Alternatifinin Üretimini Araştırılması, 2020 - 2021

Topçu Şendoğdular S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yüksek Kristallikteki Polimerlerden İnce Film Sentez Aşamasında Ortam Sıcaklığının Film Kalitesi Üzerindeki Etkisi, 2019 - 2021

TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., ŞENDOĞDULAR L., TÜBİTAK Projesi, Li-Iyon Bataryalarda Kullanılan Polimer Matrisli Kompozit Anot Elektrotların CO₂ ile Tavlama Sıcaklığının Bataryanın Verimliliği Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması, 2019 - 2020

Topçu Şendoğdular S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hidrojen Üretiminde ve Organik Kirleticilerin Temizlenmesinde BiVO₃/TiO₂ Nanofiberlerin Fotoelektrokimyasal Özelliklerinin Araştırılması, 2019 - 2020

ŞENDOĞDULAR L., PEKDEMİR S., ÖNSES M. S., TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Süper Kritik CO₂'in Plazmonik Polimer-Nanoparçacık Sistemleri Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması, 2018 - 2020

Topçu Şendoğdular S., TÜBİTAK Projesi, Hidrojen Üretiminde Ce katkılı TiO₂ İçeren Zeolit Nanofiberlerin Fotokatalitik Özelliklerinin Araştırılması, 2017 - 2019

TOPÇU ŞENDOĞDULAR S., Diğer Uluslararası Fon Programları, High-Throughput Electrospinning of Photocatalytic Mats for Energy Harvesting, National Science Foundation (NSF), 2013 - 2017

TÜBİTAK Projesi, Mekanik Alaşımlandırma ile Üretilen Mg_{1.5}(Al_xZr_{0.5-x})Ni Alaşımının Elektrokimyasal Hidrojen Depolama Özellikleri, 2007 - 2009

Bilimsel Hakemlikler

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Mayıs 2023

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Erciyes Üniversitesi, Türkiye, Mart 2023

NİĞDE ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, Hakemli Bilimsel Dergi, Mart 2022

TEKSTİL VE KONFEKSİYON, Hakemli Bilimsel Dergi, Eylül 2021

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Erciyes Üniversitesi, Türkiye, Mart 2021

Cumhuriyet Science Journal, Hakemli Bilimsel Dergi, Şubat 2021

Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi, Diğer Dergiler, Şubat 2021
Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Gündümlü, Erciyes Üniversitesi, Türkiye, Mayıs 2020

Bilimsel Danışmanlıklar

Orta Anadolu Ticaret ve Sanayi İşletmesi A.Ş., Kurum veya Organizasyonlar İçin Yapılan Danışmanlık, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Türkiye, 2023 - 2024
tübitak, Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Türkiye, 2021 - 2021

Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Nanopark Research Group, Erciyes Üniversitesi, Türkiye, ,, 2019 - Devam Ediyor

Metrikler

Yayın: 31

Atıf (WoS): 14

Atıf (Scopus): 17

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 1