

## Dr. Öğr. Üyesi GAMZE GÜNDÜZ MERİÇ

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 228 214 1765](tel:+902282141765)

E-posta: [gamze.gunduz@bilecik.edu.tr](mailto:gamze.gunduz@bilecik.edu.tr)

Web: <https://avesis.bilecik.edu.tr/gamze.gunduz>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: ZWhYoSQAAAAJ

ORCID: 0000-0001-9487-4267

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAS-6475-2020

ScopusID: 57194510801

Yoksis Araştırmacı ID: 185752

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Dr) (Anadolu Üniv. Ortak), Türkiye 2013 - 2019

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2009 - 2012

Lisans, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2003 - 2008

Lisans, Budapeste Teknoloji ve Ekonomi Üniversitesi, Macaristan 2005 - 2006

### Yaptığı Tezler

Doktora, Metal içerikli silika mikro kürelerin sentezi, karakterizasyonu ve aktivitelerinin incelenmesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Kimya Mühendisliği (Dr) (Anadolu Üniv. Ortak), 2019

Yüksek Lisans, Reçineler varlığında asetik asitin farklı alkollerle esterleşme reaksiyon çalışmaları, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (YI) (Tezli), 2013

### Araştırma Alanları

Kimya Mühendisliği ve Teknolojisi, Proses ve Reaktör Tasarımı, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor

### Akademik İdari Deneyim

Enstitü Müdür Yardımcısı, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2021 - 2022

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

- I. **The soft template-assisted foaming technique's impact on biopitch-based porous carbon foam features**  
YARGIÇ A. Ş., GÜNDÜZ MERİÇ G., ÖZBAY N.  
Industrial Crops and Products, cilt.224, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Mesoporous Zr@KIT-6 silicas: synthesis, characterization studies and catalytic application in the decomposition of hydrogen peroxide**  
GÜNDÜZ MERİÇ G.  
Journal of Porous Materials, cilt.31, sa.2, ss.577-586, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Investigation of CO<sub>2</sub> sequestration performance and statistical analysis of dye removal efficiency of liquefied hornbeam based carbon foams: Effects of biomass/solvent weight ratio, tar contribution, and chemical activation**  
Yargıç A. Ş., Gunduz Meric G., Yarbay R. Z., Özbay N.  
Materials Today Sustainability, cilt.24, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Catalytic decomposition of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> over Nb/KIT-6 catalyst for environmental applications**  
GÜNDÜZ MERİÇ G.  
Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis, cilt.135, sa.4, ss.2059-2071, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Catalytic performance of silica covered bimetallic nickel-iron encapsulated core-shell microspheres for hydrogen production**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., Kaytakoglu S., DEĞİRMENCİ L.  
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.45, sa.60, ss.34547-34556, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Steam reforming of acetic acid in the presence of Ni coated with SiO<sub>2</sub> microsphere catalysts**  
Ozel S., Meric G., ARBAĞ H., DEĞİRMENCİ L., OKTAR N.  
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.45, sa.41, ss.21252-21261, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Ni,Co/SiO<sub>2</sub> and Ni/SiO<sub>2</sub>,Co bimetallic microsphere catalysts indicating high activity and stability in the dry reforming of methane**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., Kaytakoglu S., DEĞİRMENCİ L.  
Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis, cilt.129, sa.1, ss.403-419, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Validation of Consecutive Coke and SiC Formation on Ni Core-Shell Microspheres During Methane Decomposition**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., DEĞİRMENCİ L.  
Catalysis Letters, cilt.148, sa.7, ss.2127-2132, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Coke minimization via SiC formation in dry reforming of methane conducted in the presence of Ni-based core-shell microsphere catalysts**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., ARBAĞ H., DEĞİRMENCİ L.  
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.42, sa.26, ss.16579-16588, 2017 (SCI-Expanded)
- X. **Activity Comparison of Acidic Resins in the Production of Valuable Glycerol Acetates**  
EKİNCİ E., Gündüz G., OKTAR N.  
International Journal of Chemical Reactor Engineering, cilt.14, sa.1, ss.309-314, 2016 (SCI-Expanded)
- XI. **BİYODİZEL YAN ÜRÜNÜ GLİSERİNİN ESTERLEŞME VE ASETİLASYONU İLE DEĞERLİ KİMYASALLARIN ÜRETİMİ**  
Ekinci E., Gündüz Meriç G., Oktar N.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.3, sa.30, ss.443-450, 2015 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Synthesis and characterization of Cu/KIT-6 silicas for use in CO<sub>2</sub> adsorption**  
GÜNDÜZ MERİÇ G.  
Journal of the Turkish Chemical Society Section B: Chemical Engineering, cilt.5, sa.1, ss.35-44, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **Kereste Fabrikası Atığından Açık-Hücreli Karbon Köpük Üretimi ve Karakterizasyonu**

YARGIÇ A. Ş., GÜNDÜZ MERİÇ G., DOLAŞ Y., ÖZBAY N.

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.8, sa.2, ss.1044-1056, 2021 (Hakemli Dergi)

III. **Fe/KIT-6 Katalizörlerinin Sentezi, Karakterizasyonu ve H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Bozunma Reaksiyonunda Aktivitelerinin İncelenmesi**

GÜNDÜZ MERİÇ G.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.21, sa.2, ss.442-448, 2021 (Hakemli Dergi)

IV. **Clarification of Stevia rebaudiana Bertoni extract by Ca based silica microspheres**

Meric G., Gegic F., Lelebici S., Gungor S., Değirmenci L.

Heliyon, cilt.5, sa.7, 2019 (Scopus)

V. **SİLİKA İLE MİKROENKAPSÜLE EDİLMİŞ FE<sub>2</sub>O<sub>3</sub> İÇERİKLİ KÜRELERİN ÜRETİM PROSESİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ VE KATALİTİK AKTİVİTELERİNİN BELİRLENMESİ**

Gündüz Meriç G., Değirmenci L.

Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, cilt.31, sa.2, ss.277-283, 2016 (Scopus)

## Kitap & Kitap Bölümleri

I. **CO<sub>2</sub> Yakalama ve Kullanma Teknolojileri**

GÜNDÜZ MERİÇ G.

Mühendislik Alanında Akademik Araştırma ve Derlemeler II , Prof.Dr. Birol Kılıç, Editör, Platanus Publishing, Ankara, ss.123-136, 2023

II. **BİYOKÜTLE ATIKLARINDAN HİDROTHERMAL İŞLEM İLE KATI YAKIT ÜRETİMİ**

Gündüz Meriç G.

Mühendislik Bilimleri Alanında Yeni Trendler, Prof. Dr. Birol Kılıç, Prof. Dr. Gülten Başyigit Kılıç, Editör, Platanus Publishing, Ankara, ss.765-775, 2022

III. **SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRÜN GELİŞİMİ İÇİN ATIK BİYOKÜTLENİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ÇEVRESEL ETKİNİN AZALTILMASI**

Gündüz Meriç G.

Mühendislik Bilimleri Alanında Yeni Trendler, Prof. Dr. Birol Kılıç, Prof. Dr. Gülten Başyigit Kılıç, Editör, Platanus Publishing, Ankara, ss.291-303, 2022

IV. **Bölüm 9- SÜRDÜRÜLEBİLİR MALZEME YÖNETİMİ İÇİN PLASTİK ATIKLARIN KİMYASAL OLARAK GERİ KAZANIMI**

GÜNDÜZ MERİÇ G.

Mühendislik Alanında Akademik Çalışmalar, Doç. Dr. Yavuz ÖZDEMİR, Editör, Platanus Publishing, Ankara, ss.145-159, 2021

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. **PASLANMAZ MALZEMELERİN ELEKTROPOLİSAJ PROSESİNİN İYİLEŞTİRMEYE YÖNELİK İNCELENMESİ**

Çimen E., Gündüz Meriç G.

INTERNATIONAL CONFERENCE ON GLOBAL PRACTICE OF MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES-VII, Girne, Kıbrıs (Kkct), 4 - 06 Temmuz 2024, ss.720-724

II. **SYNTHESIS OF Si-Zr/KIT-6 FOR CO<sub>2</sub> ADSORPTION AND CHARACTERIZATION STUDIES**

GÜNDÜZ MERİÇ G.

3. International Ankara Multidisciplinary Studies Congress, Ankara, Türkiye, 5 - 08 Aralık 2021

III. **Nb Yüklü Mezogözenekli Silika KIT-6 Malzemesinin Gaz Sisteminde Adsorban Olarak Kullanılması**

GÜNDÜZ MERİÇ G.

Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-2020), 10 Haziran 2021

IV. **Synthesis of mesoporous Cu/KIT-6 and determination of its properties with characterization studies/Mezogözenekli Cu/KIT-6 Malzemesinin Sentezi ve Karakterizasyon Çalışmaları ile**

## **Özelliklerinin Belirlenmesi**

GÜNDÜZ MERİÇ G.

12th INTERNATIONAL CONFERENCE OF STRATEGIC RESEARCH ON SCIENTIFIC STUDIES AND EDUCATION(12th ICoSReSSE 2020), Litvanya, 10 - 13 Aralık 2020, ss.441-444

- V. **Catalytic performance of silica covered nickel-iron bimetallic core-shell microspheres for hydrogen production**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., KAYTAKOĞLU S., DEĞİRMENCİ L.  
4th International Hydrogen Technologies (IHTEC 2019), Edirne, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2019
- VI. **Progress in Metal Based Core- Shell Silica Microsphere Catalysts**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., DEĞİRMENCİ L.  
NCC-7 Denizli, Türkiye, Türkiye, 9 - 12 Eylül 2018
- VII. **Nİ/SİO<sub>2</sub> MİKRO KÜRE KATALİZÖRLERİN ASETİK ASİT REFORMLANMA REAKSİYONUNDA AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ**  
Özel Ş., GÜNDÜZ MERİÇ G., ARBAĞ H., OKTAR N., DEĞİRMENCİ L.  
UKMK 2018, Türkiye, 3 - 06 Eylül 2018
- VIII. **VALIDATION OF SIC PRESENCE IN SILICA SUPPORTED NICATALYSTS VIA CHARACTERIZATION ANALYSES**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., ARBAĞ H., MÜRTEZAOĞLU K., DEĞİRMENCİ L.  
International Science and Technology Conference (ISTEC-2017), 17 - 19 Temmuz 2017
- IX. **Validation of SIC Prensence in Silica Supported Ni Catalysts via Characterization Analyses**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., ARBAĞ H., MÜRTEZAOĞLU K., DEĞİRMENCİ L.  
International Science and Technology Conference, 17 Temmuz 2017 - 19 Temmuz 2019
- X. **Effect of SiC Formation on Sustainability of H<sub>2</sub> Production in the Presence of Ni Core-shell Microsphere Catalysts**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., DEĞİRMENCİ L.  
2nd International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2017), 15 - 18 Mart 2017
- XI. **Synthesis and Characterization of core shell Ni containing mşcrospheres and actvity test over methane dry reforming**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., DEĞİRMENCİ L.  
CHISA 2016, 28 - 31 Ağustos 2016
- XII. **Syntheses and Characterization of Ni Containing Silica Microspheres**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., DEĞİRMENCİ L.  
NCC-6 Kataliz Konferansı, 27 - 30 Nisan 2016
- XIII. **Synthesis and Characterization of Ni containing microspheres**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., DEĞİRMENCİ L.  
NCC6- The 6th Catalysis Conference, 27 - 30 Nisan 2016
- XIV. **Synthesis and characterization of core-shell Ni-containing microspheres and activity test over methane dry reforming**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., DEĞİRMENCİ L.  
22nd International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2016 and 19th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction, PRES 2016, Prague, Çek Cumhuriyeti, 27 - 31 Ağustos 2016, cilt.1, ss.146-147
- XV. **Synthesis and Characterization of Nickel Containing Microspheres**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., DEĞİRMENCİ L.  
2nd EUGSC MS Congress on grenn and sustainable chemistry, 4 - 07 Ekim 2015
- XVI. **Demir İçerikli Mikro Kürelerin Sentezi ve Karakterizasyonu**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., DEĞİRMENCİ L.  
UKMK-11, Türkiye, 2 - 05 Eylül 2014
- XVII. **ESTERIFICATION OF GLYCEROL WITH ACETIC ACIDS ROLE OF VARIOUS ACIDIC RESINS**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., EKİNCİ E., OKTAR N., DOĞU G.  
NCC-5, 23 - 28 Nisan 2014

- XVIII. **Yeni Nesil Asidik İyon Değişirici Reçineler varlığında Gliserol ve Asetik Asit Esterleşme Reaksiyonu Çalışmaları**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., OKTAR N., DOĞU G.  
1.Ulusal Yaz Okulu, Türkiye, 23 - 28 Ağustos 2013
- XIX. **Production of octane enhancers from acetylation of glycerol**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., OKTAR N., DOĞU G.  
NCC-4, 21 - 24 Mart 2012
- XX. **Production of glycerol esters in autoclave batch reactor**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., OKTAR N., DOĞU G.  
12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering, 15 - 18 Kasım 2011
- XXI. **Esterification of acetic acid with ethanol via acidic ionexchange resins**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., EKİNCİ E., OKTAR N.  
NCC-3, 24 - 28 Nisan 2010
- XXII. **Kemo enzimatik reaksiyon katalizörleri**  
GÜNDÜZ MERİÇ G., TAKAÇ Z. S.  
Ankara Kimya Mühendisliği Bölümleri Birlikteliği (AKMBB), Türkiye, 15 Haziran 2008

## Desteklenen Projeler

- Gündüz Meriç G., Yargıç A. Ş., Güler S., Yavaş A., TÜBİTAK Projesi, PEI Emdirilmiş Co/Zn Katkılı Karbon Kürelerin Adsorban Ve Fotokatalizör Olarak Gaz Ve Sıvı Faz Çevre Kirlenici Sistemlerinde Kullanımı, 2024 - 2025
- Gündüz Meriç G., Yargıç A. Ş., Yarbay R. Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kobalt Katkısının Nikel İçerikli KIT-6 Katalizörleri Üzerindeki Etkisinin Araştırılması, 2022 - 2023
- YARBAY R. Z., ÖZBAY N., YARGIÇ A. Ş., GÜNDÜZ MERİÇ G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, LaAl(1-x)FexO3 (x= 0,25, 0,5, 0,75) perovskit tipi malzemelerin yükseltgenme ve indirgeme davranışlarının araştırılması., 2021 - 2022
- Yargıç A. Ş., Gündüz Meriç G., Özbay N., Yarbay R. Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, LaAl(1-x)FexO3 (x= 0,25, 0,5, 0,75) perovskit tipi malzemelerin yükseltgenme ve indirgeme davranışlarının araştırılması., 2021 - 2022
- Yargıç A. Ş., Gündüz Meriç G., Özbay N., TÜBİTAK Projesi, Biyozift Esaslı Karbon Köpük Özelliklerine Katkı Maddelerinin Ve Kimyasal Aktivasyonun Etkisinin İncelenmesi, 2020 - 2021
- Yargıç A. Ş., Gündüz Meriç G., Yarbay R. Z., Özbay N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyo-Esaslı Karbon Köpüklerin Gaz ve Sıvı Sistemlerinde Adsorban Olarak Değerlendirilmesi, 2020 - 2021
- GÜNDÜZ MERİÇ G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Metal İçerikli Mezogözenekli Silika KIT-6'nın Sentezi ve Karakterizasyonu, 2019 - 2021
- GÜNDÜZ MERİÇ G., DEĞİRMENCİ L., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Metal İçerikli Mezogözenekli Silika KIT-6'nın Sentezi ve Karakterizasyonu 2019-02.BŞEÜ.03-04, 2019 - 2021
- DEĞİRMENCİ L., GÜNDÜZ MERİÇ G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nikel-Kobalt İçerikli Silika Mikro Kürelerin Metanın Kuru Reformlanma Reaksiyonundaki Aktivitelerinin Belirlenmesi, 2019 - 2020
- GÜNDÜZ MERİÇ G., DEĞİRMENCİ L., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nikel ve kobalt içerikli mikro kürelerin metanın kuru reformlanma reaksiyonundaki aktivitelerinin belirlenmesi, 2019 - 2020
- GÜNDÜZ MERİÇ G., DEĞİRMENCİ L., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nikel yüklü silika mikro küre katalizörler varlığında hidrojen üretimi, 2017 - 2018
- GÜNDÜZ MERİÇ G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nikel ve Demir İçerikli Silika Mikro Kürelerin Sentezi ve Karakterizasyonu, 2016 - 2017
- GÜNDÜZ MERİÇ G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, AMBERLİT 35 VARLIĞINDA ESTERİFİKASYON REAKSİYON ÇALIŞMALARI, 2010 - 2011
- Biyodizel Yan Ürünü Gliserinin Esterifikasyonu İle Yakıt/Yakıt Katkı Maddesi Üretimi, 2008 - 2010