

# Lect. PhD Hediye İrem ÖZGÜNDÜZ

## Personal Information

Fax Phone: [+90 212 383 4725](tel:+902123834725)

Email: [ozgunduz@yildiz.edu.tr](mailto:ozgunduz@yildiz.edu.tr)

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/ozgunduz>

## International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-0495-8278

ScopusID: 56406501900

Yoksis Researcher ID: 184508

## Education Information

Doctorate, Yıldız Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Kimya Mühendisliği, Turkey  
2013 - 2020

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Turkey 2003 - 2006

Undergraduate, Gazi University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Turkey 1998 - 2003

## Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

## Certificates, Courses and Trainings

Other, Pedagojik formasyon programı, YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2011

## Dissertations

Doctorate, FARKLI ENERJİ BİTKİLERİ VE ORGANİK ATIKLAR KULLANILARAK ELDE EDİLEN ENERJİ PELETLERİNDE KARAKTERİSTİK ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ, Yıldız Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Kimya Mühendisliği, 2020

Postgraduate, AKRİLİK ASİT-AKRİLAMİD-POLİ(VİNİL ALKOL) İÇEREN YARI-IPN TİPİ HİDROJELLERİN ŞİŞME ÖZELLİKLERİ VE LİPAZ SALIM DAVRANIŞLARI, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006

## Research Areas

Chemical Engineering and Technology, Engineering and Technology

## Courses

İş Sağlığı Ve Güvenliği 1, Undergraduate, 2024 - 2025

İş Sağlığı Ve Güvenliği 2 , Undergraduate, 2023 - 2024  
Kütle Aktarımı, Undergraduate, 2024 - 2025, 2023 - 2024, 2022 - 2023  
Ayırma İşlemleri, Undergraduate, 2022 - 2023  
Girişimcilik ve proje yönetimi, Undergraduate, 2021 - 2022

### Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. Carbon monoxide absorption with iron and alcohol solutions via design expert method  
Kandilci H. G., Özgündüz H. İ., Acaralı N., Gülen J.  
Indian Journal of Chemical Technology, vol.29, no.5, pp.560-565, 2022 (SCI-Expanded)
- II. Characterization study and optimization of swelling behavior for p(HEMA-co-Eudragit L-100) hydrogels by using Taguchi Method  
ÖZGÜNDÜZ H. İ., ÖZTÜRK A. B., KANDİLÇİ H. G., ACARALI N.  
Bio-Medical Materials And Engineering, vol.29, pp.191-203, 2018 (SCI-Expanded)
- III. Swelling behavior and morphological properties of semi-IPN hydrogels based on ionic and non-ionic components  
Pulat M., Ozgunduz H. İ.  
BIO-MEDICAL MATERIALS AND ENGINEERING, vol.24, no.4, pp.1725-1733, 2014 (SCI-Expanded)

### Articles Published in Other Journals

- I. PRODUCTION AND OPTIMIZATION METHOD OF SMART HYDROGELS BASED ON BIOCOMPATIBLE POLYMER FOR CONTROLLED INSULIN RELEASE  
ÖZGÜNDÜZ H. İ., Kandilci H. G., ACARALI N., Sarac H.  
SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES-SIGMA MUHENDISLIK VE FEN BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.34, no.1, pp.115-122, 2016 (ESCI)
- II. IMPROVEMENT OF WATER-BASED INTERIOR DYES PREPARED BY USING NATURAL MINERAL AND FIBER INDUSTRIAL PLANT  
Gures S., Cifte T., ACARALI N., ÖZTÜRK A. B., Kandilci H. G., ÖZGÜNDÜZ H. İ., Sarac H.  
SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES-SIGMA MUHENDISLIK VE FEN BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.34, no.1, pp.105-113, 2016 (ESCI)

### Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. Biomass Torrefaction Process Containing Astragalus Plant and Carob  
Özgündüz H. İ., Acaralı N.  
ICESME-2019, Girne, Cyprus (Kktc), 7 - 08 November 2019, pp.29
- II. Biomass Obtaining High Energy Efficiency Biofuel Via Torrefaction Process  
Özgündüz H. İ., Acaralı N.  
NEM2019, İstanbul, Turkey, 9 - 10 September 2019, pp.129-134
- III. Evaluation of Organic Waste and Additives for Industrial Coatings  
Yilmaz V., Tonta G., Özgündüz H. İ., Acaralı N.  
Paintistanbul 2018, İstanbul, Turkey, 20 - 21 March 2018
- IV. A Study on Endemic Plants Used for Bioenergy in Turkey  
ÖZGÜNDÜZ H. İ., ACARALI N.  
3rd International Conference on Advances in Mechanical Engineering, İstanbul, Turkey, 19 December 2017
- V. The Evaluation of Biomass Converntion Processing on Organic Residues for Bioenergy  
Özgündüz H. İ., Acaralı N.

- 3rd International Conference on Advances in Mechanical Engineering, İstanbul, Turkey, 19 December 2017
- VI. An Investigation of Energy Saving With Thermal, Physical and Chemical Properties of Plastic Parts Containing Zinc Borate in Automotive Industry  
ÇAKIRSOY A., Ozturk A. B., OZGUNDUZ H. İ., ACARALI N.  
ICES2016, İstanbul, Turkey, 21 December 2016
- VII. A STUDY ON THERMOCHEMICAL AND BIOCHEMICAL CONVERSION TECHNOLOGIES FOR BIOMASS RESIDUES  
ÖZGÜNDÜZ H. İ., ACARALI N., ÖZTÜRK A. B., ÇAKIRSOY A., GÜLEN F. J.  
2. International Conference on Energy Systems, (ICES-2016), 21 - 23 December 2016
- VIII. Enhancement biobutanol tolerance of Clostridium species and sustainable butanol production methods  
Öztürk A. B., Özgündüz H. İ., Acaralı N., Gülen F. J.  
4 th MacroTrend Conference Paris 2016, Paris, France, 20 - 21 December 2016
- IX. Sıvı Faz Uygulamalarında Kullanılmak Üzere Kahveden Aktif Karbon Üretimi ve Optimizasyonu  
BOZACI G., ACARALI N., ÖZGÜNDÜZ H. İ., SARAÇ H.  
UKMK 2016, İzmir, Turkey, 23 August 2016, pp.1
- X. Enhancement of Corrosion Resistance of Dyes Including Synthetic and Natural Additives  
Öztürk A. B., Özgündüz H. İ., Kandilci H. G., Saraç H.  
Second International Conference on Engineering and Natural Sciences, Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 24 May 2016, pp.1
- XI. Butanol Production from Agro-Industries Waste under Anaerobic Conditions  
ÖZTÜRK A. B., ÖZGÜNDÜZ H. İ., ACARALI N., SARAÇ H.  
ICENS 2016, Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 24 May 2016, pp.1
- XII. Characterization and Optimization of Pellets with Binders for Energy Plants  
ÖZGÜNDÜZ H. İ., ACARALI N., ÖZTÜRK A. B., SARAÇ H.  
ICENS 2016, Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 24 May 2016, pp.1
- XIII. A Study on Solvent Based Paints Including Boron Chemicals  
ACARALI N., ÖZGÜNDÜZ H. İ., ÖZTÜRK A. B., SARAÇ H.  
ICENS 2016, Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 24 May 2016, pp.1
- XIV. Optimization of Carbon Monoxide Production from Soybean  
KANDİLCİ H. G., ACARALI N., ÖZGÜNDÜZ H. İ., SARAÇ H.  
ICENS 2016, Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 24 May 2016, pp.1
- XV. Optimization and Investigation of Solvent Based Dyes Including Boron Chemicals in Metal Industry  
Çifte T., Acaralı N., Öztürk A. B., Özgündüz H. İ., Kandilci H. G., Saraç H.  
Paintistanbul & Turkcoat 2016, İstanbul, Turkey, 24 - 26 March 2016
- XVI. 3. Anadolu Enerji Sempozyumu  
ÖZGÜNDÜZ H. İ., ACARALI N., SARAÇ H.  
Türkiye'de Yetişen C4 Bitkilerinden Enerji Üretiminin İncelenmesi, Muğla, Turkey, 01 October 2015, pp.1
- XVII. Investigation of Additives' Corrosion Inhibition Effects on Dye  
ÖZTÜRK A. B., ACARALI N., ÖZGÜNDÜZ H. İ., KANDİLCİ H. G., SARAÇ H.  
ICFAE 2015: 17th International Conference on Food and Agricultural Engineering, Geneva, Switzerland, 07 September 2015, pp.1
- XVIII. Jelatin Üretiminde Kullanılmak Üzere Malus Communis (Elma) Pektininin Taguchi Metodu ile OptimizasyonU  
ACARALI N., SAĞIR S., DEMİRTAŞ M., ÖZGÜNDÜZ H. İ., SARAÇ H.  
27. Ulusal Kimya Kongresi, Çanakkale, Turkey, 23 August 2015, pp.1
- XIX. Eudragit Bazlı Hidrojel Kullanılarak Kontrollü İnsülin Salımı  
ÖZGÜNDÜZ H. İ., ACARALI N., KANDİLCİ H. G., SARAÇ H.  
27. Ulusal Kimya Kongresi, Çanakkale, Turkey, 23 August 2015, pp.1
- XX. Bitkisel Kaynaklı Jelatin Üretimi için Cydonia Vulgaris (Ayva) Pektininin Taguchi Metodu ile Optimizasyonu

- SAĞIR S., ACARALI N., DEMİRTAŞ M., ÖZGÜNDÜZ H. İ., SARAÇ H.  
 3. Ulusal Kimya Mühendisliği Öğrenci Kongresi, İstanbul, Turkey, 02 May 2015, pp.1
- XXI. Investigation of Parameters Affecting Thermal Insulation for Decorative Insulated Interior Paint**  
 GÜREŞ S., ACARALI N., KANDİLÇİ H. G., ÖZGÜNDÜZ H. İ., YILDIRIM F. N., BAYRAM M., VERGÜL H., SARAÇ H.  
 Paint Istanbul 2014, İstanbul, Turkey, 23 October 2014, pp.1
- XXII. Trifenil Borat Esterinin Üretimi**  
 KANDİLÇİ H. G., ÖZGÜNDÜZ H. İ., ACARALI N., DOĞAN T., SARAÇ H.  
 11.Uluslararası Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-11), Eskişehir, Turkey, 02 September 2014, pp.1
- XXIII. Yalıtım Esaslı İç Cephe Boyalarının Karakterizasyonu ve Isı Yalıtımı Üzerine Etkisi**  
 ACARALI N., GÜREŞ S., KANDİLÇİ H. G., ÖZGÜNDÜZ H. İ., BAYRAM M., VERGÜL H., YILDIRIM F. N., SARAÇ H.  
 11.Uluslararası Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-11), Eskişehir, Turkey, 02 September 2014, pp.1
- XXIV. Kontrollü İnsülin Salımı için Hidrojel Üretimi**  
 Özgündüz H. İ., Kandilci H. G., Acarali N., Demirtaş M., Sağır S., Sancı S., Saraç H.  
 11.Uluslararası Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-11), Eskişehir, Turkey, 02 September 2014, pp.1
- XXV. Yarı IPN Tipi Hidrojellerden Lipaz Serbestleşmesi**  
 PULAT M., ÖZGÜNDÜZ H. İ.  
 20. Ulusal Biyoloji Kongresi / Pamukkale Üniversitesi, Turkey, 03 June 2010
- XXVI. Investigation of Swelling Properties of Semi IPN Type Hydrogels Prepared From Acrylamide Acrylic Acid and Poly Vinyl Alcohol**  
 ÖZGÜNDÜZ H. İ., PULAT M.  
 Chemical Physics VII, International Conference on Chemical Physics Süleyman Demirel Üniversitesi, 11 May 2006

## Supported Projects

ÖZGÜNDÜZ H. İ., İÇİN M., MIZRAK S., ŞANALAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı Endüstriyel Atıkların Enerji İçeriklerinin İyileştirilmesi ve Enerji Üretiminde Kullanılabilirliklerinin Araştırılması, 2024 - Continues  
 ACARALI N., ÖZGÜNDÜZ H. İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı Enerji Bitkileri ve Organik Atıklar Kullanılarak Elde Edilen Enerji Peletlerinde Karakteristik Özelliklerin İncelenmesi, 2019 - 2020

## Scientific Refereeing

Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Research Project, Bursa Technical University, Turkey, May 2024

## Metrics

Publication: 31  
 Citation (WoS): 18  
 Citation (Scopus): 14  
 H-Index (WoS): 2  
 H-Index (Scopus): 2