

## 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

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., KANDİLCİ 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 BILIMLERI DERGISI, 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 BILIMLERI DERGISI, 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 (Kkctc), 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**  
Yılmaz 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 Conversion Processing on Organic Residues for Bioenergy**  
ÖZGÜNDÜZ H. İ., ACARALI 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**  
ÇİFTE T., ACARALI N., ÖZTÜRK A. B., ÖZGÜNDÜZ H. İ., KANDİLCİ H. G., SARAÇ H.  
Paintistanbul & Turkcoat 2016, 22 - 23 March 2016
- XVI. **3. Anadolu Enerji Sempozyumu**  
ÖZGÜNDÜZ H. İ., ACARALI N., SARAÇ H.  
Türkiye'de Yetişen C4 Bitkilerinden Enerji Üretimini 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., KANDİLCİ 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**

KANDİLCİ H. G., ÖZGÜNDÜZ H. İ., ACARALI N., DOĞAN T., SARAÇ H.

11.Ulusal 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., KANDİLCİ H. G., ÖZGÜNDÜZ H. İ., BAYRAM M., VERGÜL H., YILDIRIM F. N., SARAÇ H.

11.Ulusal 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., Acaralı N., Demirtaş M., Sağır S., Sancı S., Saraç H.

11.Ulusal 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

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

## Metrics

Publication: 31

Citation (WoS): 18

Citation (Scopus): 14

H-Index (WoS): 2

H-Index (Scopus): 2