

Assoc. Prof. Hülya Aykaç Özen

Personal Information

Office Phone: [+90 362 312 1919](tel:+903623121919) Extension: 1206

Email: hulya.aykac@omu.edu.tr

Web: <https://avesis.omu.edu.tr/hulya.aykac>

International Researcher IDs

ScholarID: 2-L4GEgAAAAJ

ORCID: 0000-0003-4990-6682

Publons / Web Of Science ResearcherID: IZD-8444-2023

ScopusID: 56126974600

Yoksis Researcher ID: 157861

Education Information

Doctorate, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği (Dr), Turkey 2011 - 2018

Postgraduate, Bogazici University, Çevre Bilimleri Enstitüsü, Çevre Teknolojisi (YI) (Tezli), Turkey 2007 - 2011

Undergraduate, Ondokuz Mayıs University, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Turkey 2003 - 2007

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Dissertations

Doctorate, Karışık matriksli membran kullanarak gaz karışımından hidrojen ayrımı, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği (Dr), 2018

Postgraduate, Semiconductor assisted photodegradation of humic acid using Fe doped TiO₂, Bogazici University, Çevre Bilimleri Enstitüsü, Çevre Teknolojisi (YI) (Tezli), 2011

Research Areas

Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Ondokuz Mayıs University, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2024 - Continues

Assistant Professor, Ondokuz Mayıs University, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2023 - 2024

Research Assistant, Ondokuz Mayıs University, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı, 2010 - 2023

Academic and Administrative Experience

Deputy Director of the Center, Ondokuz Mayıs University, 2023 - Continues

Rectorate Commissioner, Ondokuz Mayıs University, 2023 - Continues

Courses

Fundamentals of Waste Gas Treatment Processes, Postgraduate, 2023 - 2024

Yenilenebilir Enerji Teknolojileri, Postgraduate, 2023 - 2024

Sürdürülebilir Yaşam ve Çevre, Undergraduate, 2023 - 2024

Çevre Mühendisliğine Giriş, Undergraduate, 2023 - 2024

İleri İngilizce, Undergraduate, 2022 - 2023

Sürdürülebilir Yaşam ve Çevre, Undergraduate, 2020 - 2021

İç Ortam Hava Kirliliği, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Experimental and factorial study on gas separation properties of PLA-based green composite membranes**
Yılmaz S. Y., Özen H., Geyikçi F.
KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, vol.40, no.12, pp.2965-2974, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Short-term estimations of PM₁₀ concentration in the Middle Black Sea region based on grey prediction models**
Ozen H., Obekcan H.
CLEAN-SOIL AIR WATER, vol.51, no.10, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Smoke filtration performances of membranes produced from commercial PVA and recycled PET by electrospinning method and ANN modeling**
Aykaç Özen H., Mutuk T., Yigiter M.
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, vol.30, no.2, pp.2469-2479, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Adsorptive capture of CO₂ by amine-impregnated activated carbon, pumice, and zeolite 4A**
Öztürk B., Demiral S., Aykaç Özen H.
GREENHOUSE GASES-SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.12, no.5, pp.602-615, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **The effect of COVID-19 lockdown and meteorological parameters on air pollutants in Samsun, Turkey**
Aykaç Özen H.
INTERNATIONAL JOURNAL OF GLOBAL WARMING, vol.28, no.1, pp.24-41, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Hydrogen permeability of mixed-matrix membranes containing metal-doped MOF-5**
Aykaç Özen H., Öztürk B.
EMERGING MATERIALS RESEARCH, vol.9, no.1, pp.89-92, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Gas separation characteristic of mixed matrix membrane prepared by MOF-5 including different metals**
Aykaç Özen H., Öztürk B.
SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, vol.211, pp.514-521, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **VOC separation using immobilized liquid membranes impregnated with oils**
Öztürk B., Kuru C., Aykaç Özen H., Kaya S.
SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, vol.153, pp.1-6, 2015 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Effects of Window Shape, Size and Position on Natural Ventilation of Building**

YILDIRIM B., ÖZTÜRK B., AYKAÇ ÖZEN H.

İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.12, pp.1405-1412, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

II. **Effect of the lockdown on greenhouse gas emissions during the COVID-19 pandemic**

ÖZEN H.

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.11, no.1, pp.39-47, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

III. **Statistical Evaluation of Environmental Indicators in Turkey**

AYKAÇ ÖZEN H.

OMU Journal of Engineering Sciences and Technology, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

IV. **COVID-19 SALGINININ KÜRESEL BOYUTTA ÇEVRESEL ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

AYKAÇ ÖZEN H., ÖZTÜRK B.

Black Sea Journal of Engineering and Science, vol.5, pp.42-53, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

V. **Hydrogen Separation Using Co-doped MOF-5/Polyimide Mixed Matrix Membrane for Energy Application**

ÖZEN H., ÖZTÜRK B.

Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.0, no.15, pp.1-9, 2019 (Peer-Reviewed Journal)

VI. **Metal Katkılı MOF-5 İçeren Karışık Matriksli Membranlar İle Hidrojen Geçirgenliğinin İyileştirilmesi**

AYKAÇ ÖZEN H., ÖZTÜRK B.

NEVŞEHİR BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ, vol.7, no.2, pp.166-173, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

VII. **Okul içi Hava kirliliği ve sağlık etkileri**

ÖZTÜRK B., TIRINK S., AYKAÇ ÖZEN H.

Termoklima, no.118, pp.44-46, 2018 (Non Peer-Reviewed Journal)

VIII. **Atık Kontrolü Çevre Kirliliği ve Enerji Üretimi**

ÖZTÜRK B., AYKAÇ H., KAYA S., TUĞRUL G.

Su ve Çevre Teknolojileri, no.54, pp.50-54, 2013 (Non Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

I. **NEW DEVELOPPMENTS IN CARBON CAPTURE TECHNOLOGIES**

ÖZTÜRK B., AYKAÇ ÖZEN H., TIRINK S.

in: Cooperation for Climate and Green Deal Book, Yüksel Ardalı, Hülya Aykaç Özen, Bilge Aydın Er, Melih Rüzgar, Arife Şimşek, Editor, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun, pp.872-877, 2023

II. **CALCULATION OF WASTE-SOURCED GREENHOUSE GAS EMISSION (CARBON FOOTPRINT) IN DENIM INDUSTRY**

Vayıç B., AYKAÇ ÖZEN H., ÇORUH S.

in: Cooperation for Climate and Green Deal Book, Yüksel Ardalı, Hülya Aykaç Özen, Bilge Aydın Er, Melih Rüzgar, Arife Şimşek, Editor, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun, pp.57-62, 2023

III. **COVID-19 SALGINI VE İÇ ORTAM HAVA KALİTESİ**

AYKAÇ ÖZEN H., ÖBEKCAN H.

in: Sosyal Bilimlerde Yeni Araştırmalar-VI, Ayla Oğuz, Yasemin Ulutürk, Sakarya, Editor, Berikan Yayınevi, Ankara, pp.329-340, 2022

IV. **METAL ORGANİK KAFES SİSTEMİ YAPILARINDA HİDROJEN DEPOLAMA STRATEJİLERİ**

AYKAÇ ÖZEN H.

in: TEMİZ ENERJİYE GENEL BAKIŞ, Gediz UĞUZ, Editor, IKSAD INTERNATIONAL PUBLISHING HOUSE, pp.75-95, 2022

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. **TEKSTİL SEKTÖRÜNDE SU AYAK İZİ VE AZALTMA YOLLARI**

TEMİZ E., AYKAÇ ÖZEN H., ÇORUH S.

V. ULUSAL MÜHENDİSLİKTE BİLİMSEL VE MESLEKİ ÇALIŞMALAR KONGRESİ (UMUH BILMES 2022), Turkey, 16 - 18 December 2022, pp.5

- II. **Calculation of waste-sources greenhouse gas emission (carbon footprint) in the denim Industry**
AYKAÇ ÖZEN H., ÇORUH S., VAYIÇ B.
Cooperation for Climate and Green Deal Symposium, 24 - 26 October 2022
- III. **New developments in carbon capture technologies**
ÖZTÜRK B., AYKAÇ ÖZEN H., TIRINK S.
Cooperation for Climate and Green Deal Symposium, 24 - 26 October 2022
- IV. **COVID-19 SALGINI VE İÇ ORTAM HAVA KALİTESİ**
AYKAÇ ÖZEN H., ÖBEKCAN H.
12. International Scientific Research Congress (UBAK) Science and Engineering, Ankara, Turkey, 17 - 18 December 2021, pp.196-203
- V. **Investigation of the Economic Contribution of the Landfill Gas Generated in the Landfills: The Example of Çorum Province**
AYKAÇ ÖZEN H., ÖBEKCAN H., ÖZTÜRK B.
12. International Scientific Research Congress (UBAK), Turkey, 17 December 2021
- VI. **Investigation of Mechanical and Microstructural Properties of plastic Pharmaceutical Waste for use as air filtration material**
YİĞİTER M., AYKAÇ ÖZEN H., MUTUK T.
6. International Conference on Material Science and Technology, 26 November 2021
- VII. **Mixed Matrix Membrane with Divalent Metal Doped MOF-5: Characterization and Permeation Properties**
AYKAÇ ÖZEN H., ÖZTÜRK B.
6th MEMTEK International Symposium on Membrane Technologies and Applications, 18 - 20 November 2019
- VIII. **14-Polilaktik Asit/ Hidroksi Apatit Biyokompozitlerin Tasarımı ve Gaz Geçirgenliklerinin İncelenmesi**
YILMAZ S., AYKAÇ ÖZEN H., GEYİKÇİ F.
I. Kimya Sanayiinde Proses İyileştirme Ve Yenilikçi Yaklaşımlar Sempozyumu, Turkey, 24 October 2019
- IX. **Determination of Emission Factor for asphalt Paving**
ÖZTÜRK B., MUSTAFAZADE N., AYKAÇ ÖZEN H.
ENVIRONMENT, TECHNOLOGY AND MANAGEMENT, 27 - 29 June 2019
- X. **Investigation of co-digestion of waste oil and cattle blood gained from slaughter house**
AYKAÇ ÖZEN H., ÖBEKCAN H., ÖZTÜRK B.
5th International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering, 12 - 16 October 2018
- XI. **Evaluation of hydrogen permeability performance of mixed matrix membranes containing different metal doped MOF-5 particles**
AYKAÇ ÖZEN H., ÖBEKCAN H., ÖZTÜRK B.
5th International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering, 12 - 16 October 2018
- XII. **THE IMPORTANCE OF INDOOR AIR POLLUTION FOR SCHOOLCHILDREN**
ÖZTÜRK B., AYKAÇ ÖZEN H., ÖBEKCAN H.
4th International Conference on Environmental Science and Technology, 19 - 23 September 2018
- XIII. **THE IMPORTANCE OF VENTILATION FOR INDOOR AIR QUALITY**
ÖZTÜRK B., AYKAÇ ÖZEN H., ÖBEKCAN H.
4th International Conference on Environmental Science and Technology, 19 - 23 September 2018
- XIV. **IMPROVEMENT OF HYDROGEN PERMEABILITY WITH MIXED MATRIX MEMBRANES CONTAINING METAL DOPED MOF-5**
AYKAÇ ÖZEN H., ÖZTÜRK B.
The International Conference on Materials Science Mechanical and Automotive Engineering and Technology, 10 - 12 April 2018
- XV. **Hidrojen Depolama Yöntemlerinde Karşılaşılan Teknik Güçlükler**
AYKAÇ H., ÖZTÜRK B.

11. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Turkey, 15 - 17 October 2015
- XVI. **Recent Trends in CO₂ Emissions All Around the World**
ÖBEKCAN H., ÖZTÜRK B., AYKAÇ ÖZEN H.
2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, 8 - 10 May 2017
- XVII. **Turning Water Pollutants into Energy**
ÖZTÜRK B., AYKAÇ ÖZEN H., ÖBEKCAN H.
International Congress on Water, Waste and Energy Management, ROMA, Italy, 18 - 20 June 2016
- XVIII. **Katı Atıklardan Enerji Elde Edilmesi Çorum Örneği**
ÖBEKCAN H., ÖZTÜRK B., AYKAÇ H.
7. Ulusal Katı Atık Yönetimi Kongresi -UKAY, Turkey, 14 - 16 October 2015
- XIX. **Membran Karbondioksit Gideriminde Ca OH₂ nin Absorbent Olarak Kullanılabilirliği**
DURMUŞ M. H. B. B., ÖZTÜRK B., KOÇER N., AYKAÇ H.
4. Ulusal Membran Teknolojileri ve uygulamaları Sempozyumu,- MEMTEK, Turkey, 7 - 08 October 2015
- XX. **Gaz Ayırma Membranlarında Kütle Aktarımı**
ÖZTÜRK B., AYKAÇ H., ÖBEKCAN H.
4. Ulusal Membran Teknolojileri ve uygulamaları Sempozyumu, MEMTEK, Turkey, 7 - 08 October 2015
- XXI. **Applicability of Supported Liquid Membranes Separation to Volatile Organic Compound Removal**
KURU C., AYKAÇ H., KAYA S., ÖZTÜRK B.
2nd International Conference On Environmental Science And Technology, 14 - 17 May 2014
- XXII. **Hydrogen Production from Renewable Source: Biogas**
KAYA S., ÖZTÜRK B., AYKAÇ ÖZEN H.
2nd International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA) 2013, Madrid, Spain, 20 - 23 October 2013
- XXIII. **Membran Gaz Ayrımının Baca Gazından CO₂ giderimi Uygulamalarındaki Güçlükler**
ÖZTÜRK B., AYKAÇ H., KAYA S.
3. Ulusal Membran Teknolojileri ve Uygulamaları Sempozyumu, MEMTEK, Turkey, 26 - 27 September 2013
- XXIV. **Yakma Şartlarına Bağlı Hava Kirleticisi Oluşumu**
AYKAÇ H., ÖZTÜRK B., KAYA S.
19. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi (ULIBTK'13), Turkey, 9 - 12 September 2013
- XXV. **Bina İçi Havalandırma Sistemlerinin Tasarım İlkeleri**
ÖZTÜRK B., AYKAÇ H., KAYA S.
11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, Turkey, 17 - 20 April 2013
- XXVI. **Karbondioksit Giderim Tekniklerinin Verim ve Uygulanabilirlik Açısından Karşılaştırılması**
AYKAÇ H., ÖZTÜRK B., KAYA S.
Türkiye'de Çevre Kirlenmesi Öncelikleri Sempozyumu, Turkey, 22 - 23 November 2012
- XXVII. **PHOTOCATALYTIC DEGRADATION OF MOLECULAR SIZE FRACTIONS OF HUMIC ACID USING Fe DOPED TiO₂**
AYKAÇ ÖZEN H., BEKBÖLET F. M.
The 16th International Conference on TiO₂ Photocatalysis: Fundamentals and Applications, Kalifornia, United States Of America, 7 - 10 November 2011

Supported Projects

Aykaç Özen H., Project Supported by Higher Education Institutions, Odun Hammaddelerinden Elde Edilmiş Lignin Bazlı Biyobozunur Filtre Üretimi, 2023 - 2024

Aykaç Özen H., TUBITAK Project, YÜRÜYÜŞ YOLLARINDA FİZİKSEL AKTİVİTE SIRASINDA MARUZ KALINAN AĞIR METAL KİRLİLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI, 2023 - 2024

Aykaç Özen H., Project Supported by Higher Education Institutions, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kurupelit Yerleşkesi'nde Atmosferik Mikroplastiklerin Tespiti, Yaygınlığı ve Karakterizasyonunun Belirlenmesi, 2023 - 2024

Aykaç Özen H., TUBITAK Project, Farklı İç Ortam Havasında Mikroplastiklerin Tespiti ve Günlük Solunan Mikroplastik

Miktarının Hesaplanması: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği, 2023 - 2024

Aykaç Özen H., Project Supported by Higher Education Institutions, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kurupelit

Yerleşkesi'nde Atmosferik Mikroplastiklerin Tespiti, Yaygınlığı ve Karakterizasyonunun Belirlenmesi, 2022 - 2023

Aykaç Özen H., Project Supported by Higher Education Institutions, Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde Ulaşımdan

Kaynaklanan Karbon Emisyonunun Adsorbente Dönüşümü ve Gaz Depolamada Kullanılabilirliğinin Araştırılması, 2022 - 2023

Aykaç Özen H., Project Supported by Higher Education Institutions, Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde Ulaşımdan

Kaynaklanan Karbon Emisyonunun Adsorbente Dönüşümü ve Gaz Depolamada Kullanılabilirliğinin Araştırılması, 2022 - 2023

Aykaç Özen H., Project Supported by Higher Education Institutions, İklim Değişikliğiyle Mücadelede Kenevir Esaslı Filtre Malzemesi Geliştirilmesi, 2022 - 2022

Aykaç Özen H., Dengiz C. G., Project Supported by Higher Education Institutions, Kağıt, Tekstil ve Biyomedikal Sektörü İçin Kenevirden Selüloz Üretimi, 2022 - 2022

Özkoç H. S., Bakan G., Akbal F., Üstün Odabaşı S., Aydın Er B., Işık İ., Atalay Eroğlu H., Darama S. E., Aykaç Özen H., Kuleyin A., Project Supported by Higher Education Institutions, Çevre Mühendisliği Bölümü Akredite Laboratuvar Kurulması, PYO.MUH.1907.19.001., 2019 - 2020

Aykaç Özen H., Öztürk B., Project Supported by Higher Education Institutions, Karışık Matriksli Membranların CO₂ Tutulması için Membran Kontaktör Okalara Uygulanabilirliğinin Araştırılması, 2018 - 2020

Öztürk B., Topcu Y., Aykaç Özen H., Project Supported by Higher Education Institutions, METAL ORGANİK KAFES SİSTEMLERİNİN HİDROJEN AYIRMA VE DEPOLAMA ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI, 2013 - 2017

Aykaç Özen H., Avrupa Karbon Dioksit Tutma ve Depolama Laboratuvar Altyapısı, ECCSEL, 2016 - 2016

Ardalı Y., Akbal F., Bakan G., Turan N. G., Kuleyin A., Beyazıt N., Gümüş A., Şişman A., Atay Ş., Aykaç Özen H., et al., Project Supported by Other Official Institutions, Derin Deniz Deşarjı Tasarım Kriterlerinin Belirlenmesi Projesi, 2015 - 2015

Aykaç Özen H., Gümüş A., Bakan G., DERİN DENİZ DEŞARJI TASARIM KRİTERLERİNİN BELİRLENMESİ PROJESİ, 2015 - 2015