

Asst. Prof. MERVE GÖRDESEL YILDIZ

Personal Information

Office Phone: [+90 312 582 3548](tel:+903125823548)

Email: mervegordesel@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/mervegordesel>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-4035-3540

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABM-6555-2022

Yoksis Researcher ID: 282759

Education Information

Doctorate, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Turkey 2016 - 2023

Postgraduate, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Turkey 2014 - 2016

Undergraduate, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Turkey 2010 - 2014

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Doctorate, Gliserinden Elektrokimyasal Yeniden Yapılandırma Yöntemi İle Hidrojen Üretimi , Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2023

Postgraduate, Improving The Performance Of Direct Sodium Borohydride Fuel Cell With Components Modification, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2016

Research Areas

Electrochemical Processes, Basic Operations and Thermodynamics

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2024 - Continues

Lecturer PhD, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2023 - 2024

Lecturer, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2018 - 2023

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

1. Experimental Investigation for in-situ Hydrogen Production by Electrochemical Reforming of Glycerol

Gördesel Yıldız M., Uysal D., Doğan Ö. M.

FUEL, no.370, pp.131854, 2024 (SCI-Expanded)

- II. **Experimental Investigation for Novel Electrode Materials of Coal-assisted Electrochemical in-situ Hydrogen Generation: Parametric Studies Using Single-Chamber Cell**
Yörük Ö., Gördesel Yıldız M., Uysal D., Doğan Ö. M., Uysal B. Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.48, no.11, pp.4173-4181, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Parametric study on electrochemical reforming of glycerol for hydrogen production**
GÖRDESEL YILDIZ M., YÖRÜK Ö., UYSAL D., DOĞAN Ö. M., UYSAL B. Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.47, no.95, pp.40196-40203, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **A direct borohydride-peroxide fuel cell-LiPO hybrid motorcycle prototype: Investigation of short-term behavior of DBPFC stack - I**
Sanli A. E., Gordesel M., Ozden S. K., Yilmaz E. S., Gunlu G.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.43, no.2, pp.986-991, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **A direct borohydride-peroxide fuel cell-LiPO battery hybrid motorcycle prototype - II**
Sanli A. E., Yilmaz E. S., Ozden S. K., Gördesel Yıldız M., Gunlu G.
International Journal Of Hydrogen Energy, vol.2, no.43, pp.992-1005, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **Performance improvement in direct borohydride/peroxide fuel cells**
Sanli A. E., GÖRDESEL YILDIZ M., Yilmaz E. S., Ozden S. K., Gunlu G., Uysal B. Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.42, no.12, pp.8119-8129, 2017 (SCI-Expanded)
- VII. **Morphological Versatility in the Self-Assembly of Val-Ala and Ala-Val Dipeptides**
Erdogan H., Babur E., YILMAZ M., Candas E., GÖRDESEL YILDIZ M., DEDE Y., ÖREN E. E., Demirel G. B., Ozturk M. K., YAVUZ M. S., et al.
LANGMUIR, vol.31, no.26, pp.7337-7345, 2015 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation of Hydrogen Production via Black Water Electrolysis**
Gördesel Yıldız M., Yörük Ö., Uysal D., Doğan Ö. M.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLİTEKNİK DERGISI, vol.27, pp.1-12, 2024 (ESCI)
- II. **Gliserinden Elektrokimyasal Yeniden Yapılandırma Yöntemiyle Hidrojen Üretimine Farklı Parametrelerin Etkisi**
Gördesel Yıldız M., Uysal Ziraman D., Doğan Ö. M., Uysal B. Z.
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part: C Tasarım ve Teknoloji, vol.82, no.2, pp.439-450, 2020 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Gliserinden Elektrokimyasal Yeniden Yapılandırma Yöntemiyle Hidrojen Üretiminde Sistem İyileştirme Çalışmaları**
Gördesel Yıldız M., Uysal D., Doğan Ö. M., Uysal B.
15. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Çanakkale, Turkey, 4 - 07 September 2023, vol.1, no.1, pp.1-3
- II. **Black Water Electrolysis for Hydrogen Production: A Solution to the Olive Oil Wastewater Problem**
Gördesel Yıldız M., Yörük Ö., Uysal D., Doğan Ö. M., Uysal B. Z.
7th International Hydrogen Technologies Congress, Elazığ, Turkey, 10 - 12 May 2023, pp.1-4
- III. **Parametric Study in Electrochemical Reforming of Glycerol for Hydrogen Production.**
Gördesel Yıldız M., Yörük Ö., Uysal D., Doğan Ö. M., Uysal B. Z.
3rd International Hydrogen Energy Congress & Exhibitions, Ankara, Turkey, 14 - 16 July 2021, pp.90
- IV. **Investigation of Different Parameters Affecting Current Density in Hydrogen Production by Coal Electrolysis**

Yörük Ö., Gördesel Yıldız M., Uysal D., Doğan Ö. M., Uysal B. Z.

3rd International Hydrogen Energy Congress & Exhibitions, Ankara, Turkey, 14 - 16 July 2021, pp.91

- V. **Hydrogen Production by Methanol Electrochemical Reforming in the Membrane System**
Gördesel Yıldız M., Yörük Ö., Uysal Zıraman D., Doğan Ö. M., Uysal B. Z.
5th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2021), İstanbul, Turkey, 26 - 28 May 2021, pp.1-3
- VI. **Parametric Investigation of Hydrogen Production by Methanol Electrochemical Reforming**
Yörük Ö., Gördesel M., Uysal Zıraman D., Doğan Ö. M., Uysal B. Z.
Electrochemistry Conference, İstanbul, Turkey, 30 September - 02 October 2019
- VII. **Tunçbilek Linyiti ve Karasu'nun Elektrolizi ile Hidrojen Eldesine Farklı Parametrelerin Etkisi**
GÜZELER S., YÖRÜK Ö., GÖRDESEL M., UYSAL ZIRAMAN D., DOĞAN Ö. M., UYSAL B. Z.
31. Ulusal Kimya Kongresi, Turkey, 10 - 13 September 2019
- VIII. **Production of Hydrogen by the Electrochemical Reforming of Glycerol**
Gördesel M., Yörük Ö., Uysal Zıraman D., Doğan Ö. M., Uysal B. Z.
4th International Hydrogen Technologies Congress, Edirne, Turkey, 20 - 23 June 2019
- IX. **Ulaşım Araçlarında Kullanım İçin Geliştirilen Doğrudan Sodyum Borhidrür/Peroksit Yakıt Hücresi Performans Çalışmaları**
Gördesel Yıldız M., Uysal B. Z.
13. Ulusal Kimya Mühendisleri Kongresi, Van, Turkey, 3 - 06 September 2018, pp.122-127
- X. **Development of DBPFC Stack with ICLDS**
Sanlı A. E., Gördesel Yıldız M., Gunlu G., Uysal B. Z.
8th International Conference on Sustainable Energy&Environmental Protection , Glasgow, United Kingdom, 8 - 11 May 2018, pp.1
- XI. **Yüksek Performanslı Doğrudan Sodyum Borhidrür/Peroksit Yakıt Hücresi Geliştirilmesi**
Gördesel Yıldız M., Sanlı A. E., Uysal B. Z.
12. Ulusal Kimya Mühendisleri Kongresi , İzmir, Turkey, 23 - 26 August 2016, pp.1
- XII. **Doğrudan Borhidrüllü/Peroksitli Yakıt Pillerinde Kontrollü Oksidan Besleme Metodu ile Performansın Artırılması**
Sanlı A. E., Gördesel Yıldız M., Yılmaz E., Özden S. K., Günlü G., Uysal B. Z.
Ulusal Hidrojen Teknolojileri Kongresi , İstanbul, Turkey, 20 - 23 December 2015, pp.239-245
- XIII. **Stacking of the Direct Borohydride/Peroxide Fuel Cell System by the Distribution Network**
Gördesel Yıldız M., Gunlu G., Sanli A. E., Uysal B. Z.
Materials for Energy Storage and Conversion , Ankara, Turkey, 7 - 09 September 2015, pp.1
- XIV. **Improving the Performance of Direct Borohydride/Peroxide Fuel Cell System by the Modification of Anode and Cathode**
Sanli A. E., Gördesel Yıldız M., Günlü G., Uysal B. Z.
Materials for Energy Storage and Conversion , Ankara, Turkey, 7 - 09 September 2015, pp.1
- XV. **Fuel Cell Powered Hybrid System Controlled by the Maximum Peak Power Tracking Technique**
GÖRDESEL YILDIZ M., Canan B., Gunlu G., Sanli A. E.
12th International Conference on Electronics Computer and Computation (ICECCO), Almaty, Kazakhstan, 27 - 30 September 2015, pp.17-19

Supported Projects

Doğan Ö. M., Uysal D., Gördesel Yıldız M., Yörük Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, Investigation of Hydrogen Production Principles of Methanol and Olive Mill Wastewater by Electrolysis Method, 2019 - 2021
Gördesel Yıldız M., Sanlı A. E., TUBITAK Project, Sıvı Beslemeli Yakıt Pili/Batarya Hibrit Sistemi ve Elektronik Güç Kontrol Ünitesi Geliştirilmesi, 2014 - 2016

Memberships / Tasks in Scientific Organizations

Türk Isı Bilimi ve Tekniđi Derneđi, Board Member, 2024 - Continues, Turkey

Scientific Refereeing

Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Research Project, Eskisehir Osmangazi University, Turkey, July 2024

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, SCI Journal, April 2024

Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Other, Gazi University, Turkey, April 2024

IONICS, SCI Journal, February 2024

Metrics

Publication: 24

Citation (WoS): 65

Citation (Scopus): 70

H-Index (WoS): 3

H-Index (Scopus): 3

Non Academic Experience

Yiđit Akü A.Ş