

Assoc. Prof. MELTEM YILDIZ

Personal Information

Email: myildiz@kocaeli.edu.tr

Web: <https://avesis.kocaeli.edu.tr/myildiz>

Address: Kocaeli University, Faculty of Engineering, Chemical Engineering Department, Umuttepe, Kocaeli

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-9442-4992

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-7123-2018

Yoksis Researcher ID: 153065

Education Information

Doctorate, Kocaeli University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2003 - 2008

Postgraduate, Kocaeli University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 1999 - 2002

Undergraduate, Eskisehir Osmangazi University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Turkey 1995 - 1999

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Doctorate, Hidrojen oksidasyonu ile H₂O₂ üretimi için katalizör geliştirilmesi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı, 2008

Postgraduate, Kobalt alümina katalizörün etkinlik kaybı ve etkinliğini kaybetmiş katalizörlerden kobalt metalinin geri kazanım koşullarının incelenmesi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı, 2002

Research Areas

Chemical Engineering and Technology, Chemical Technologies, Environmental Chemistry and Technology, Process and Reactor Design, Chemical Reaction Engineering, Catalysis and Catalytic Processes, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2021 - Continues

Assistant Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2018 - 2021

Assistant Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2008 - 2018

Research Assistant, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2000 - 2008

Academic and Administrative Experience

Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2013

Courses

Kaynak Araştırma ve Sunumu, Undergraduate
Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği, Doctorate
Kimya Mühendisliği Tasarımı I, Undergraduate
Yeşil Kimya ve Temiz Üretim Teknolojileri, Undergraduate
Yeşil Kimya Teknolojileri, Doctorate
KİMYASAL KİNİTİK VE REAKTÖR TASARIMI, Undergraduate
Malzeme Bilgisi, Undergraduate
Kimya Mühendisliği Tasarımı 1, Undergraduate
Bitirme Çalışması, Undergraduate
Kimya Mühendisliği Tasarımı 2, Undergraduate
Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği, Postgraduate

Advising Theses

Yıldız M., Gliserinden laktik asit üretiminde au/bentonit ve au/hidrotalsit katalizörlerinin etkisinin incelenmesi, Postgraduate, D.ÇELİK(Student), 2018
Yıldız M., Gliserolden buharlı reformlama yöntemiyle hidrojen üretimi için sistem tasarımı, katalizör ve tepkime koşullarının incelenmesi, Postgraduate, Ö.PARLAR(Student), 2014

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Chemical Recycling of Polyurethane Foam Waste with Glycolysis by Using Zeolite Catalysts**
DİNÇ M., YILDIZ M., AYTAÇ A.
Kçk-Kautschuk Gummi Kunststoffe, vol.7, no.8, pp.31-35, 2020 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- II. **Conversion of glycerol to lactic acid over Au/bentonite catalysts in alkaline solution**
Sever B., Yıldız M.
REACTION KINETICS MECHANISMS AND CATALYSIS, vol.130, no.2, pp.863-874, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- III. **Activation conditions of bentonite supports over gold-based catalysts for production of lactic acid from glycerol**
Celik D., Yıldız M.
Reaction Kinetics Mechanisms And Catalysis, vol.129, no.2, pp.693-705, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **Nickel-based catalysts for hydrogen production by steam reforming of glycerol**
Karakoc O. P. , Kibar M. E. , Akın A. N. , Yıldız M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.16, no.9, pp.5117-5124, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- V. **Investigation of hydrogen production methods in accordance with green chemistry principles**
ÇELİK D., YILDIZ M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.42, no.36, pp.23395-23401, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **Deactivation of a co-precipitated Co/Al₂O₃ catalyst**
YILDIZ M., AKIN A. N.
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.31, no.5, pp.515-521, 2007 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **Investigation of biodiesel production from canola oil using Mg-Al hydrotalcite catalysts**
İLGEN O., DINCER I., YILDIZ M., ALPTEKİN E., BOZ N., ÇANAKCI M., AKIN A. N.
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.31, no.5, pp.509-514, 2007 (Journal Indexed in SCI)

VIII. Direct Formation of H₂O₂ from H₂ and O₂

YILDIZ M., AKIN A. N.

Turkish Journal Of Chemistry, vol.31, pp.479-486, 2007 (Journal Indexed in SCI Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation of the Activation Conditions of Kutahya-Unye Bentonite for Removal of Nickel from Waste Water**
YILDIZ M.
European Journal of Science and Technology, no.16, pp.229-234, 2019 (Other Refereed National Journals)
- II. **Investigation of etchants for etching conditions of aluminium**
YILDIZ M.
International Journal of Scientific and Technological Research, vol.2, no.3, pp.1-9, 2016 (Refereed Journals of Other Institutions)
- III. **Effects of Etching Parameters on Chemical Etching of Aluminum**
COŞKUNER S., YILDIZ M.
International Journal of Scientific and Technological Research, vol.1, no.2, pp.76-82, 2015 (Refereed Journals of Other Institutions)

Books & Book Chapters

- I. **Green Hydrogen Synthesis Methods**
YILDIZ M., KİBAR M. E.
in: Advances in Green Synthesis, Inamuddin Rajender, BoddulaMohd Imran Ahamed, Anish Khan, Editor, Springer, Cham, na, pp.247-255, 2021
- II. **Chapter 3: Green Solvents for CO₂ Capture**
YILDIZ M.
in: Industrial Applications of Green Solvents – Volume II, Inamuddin, Rizwana Mobin and Abdullah M. Asiri, Editor, Materials Research Forum LLC, Millersville, pp.51-59, 2019
- III. **Green Solvents for CO₂ Capture**
Yıldız M.
in: Industrial Applications of Green Solvents – Volume II, Inamuddin Amu,Ahamed Mohd Imran,Asiri Abdullah M., Editor, Materials Research Foundations , Pennsylvania, pp.51-59, 2019

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **COMPATIBILITY OF POLY (LACTIC ACID) / POLYCARBONATE BLEND BY USING DIFFERENT CATALYSTS**
Zengin E., YILDIZ M., AYTAÇ A.
5.ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ KONGRESİ, Turkey, 24 April 2021, pp.423-428
- II. **Katalizör İndirgeme Parametresinin Gliserinden Laktik Asit Üretimine Etkisi**
Aygül S., KİBAR M. E. , YILDIZ M.
International Marmara Sciences Congress(IMASCON-Spring 2020), 19 - 20 June 2020
- III. **GLİSEROLDEN TiO₂ DESTEKLİ AL₂O₃ KATALİZÖRÜ İLE LAKTİK ASİT ÜRETİMİNİN İNCELENMESİ**
Artut S., KİBAR M. E. , YILDIZ M.
Uluslararası Marmara Fen ve Sosyal Bilimler Kongresi (IMASCON), 26 - 28 April 2019
- IV. **Poliüretan Köpük Atıklarının Glikoliz ile Kimyasal Geri Dönüşümünde Farklı Katalizörlerin Etkisinin İncelenmesi**

Dinç M., YILDIZ M., AYTAÇ A.

International Marmara Sciences Congress(IMASCON-Spring 2019), 26 - 28 April 2019

- V. **Gliserinden Laktik Asit için Atmosferik Ortamda Altın temelli Katalizörlerin Oksidasyon Etkilerinin İncelenmesi**
Sever B., YILDIZ M.
Uluslararası Marmara Fen ve Sosyal Bilimler Kongresi (BAHAR 2019) IMASCON-2019, Kocaeli, Turkey, 26 - 28 April 2019
- VI. **Synthesis of Boron Doped Titania and Lactic Acid Production**
KİBAR M. E. , YILDIZ M.
International Symposium on Boron (BORON2019), Nevşehir, Turkey, 17 - 19 April 2019, pp.391-396
- VII. **Bor Katkılı Nanotüp Titania Sentezi ve Laktik Asit Üretimi**
KİBAR M. E. , YILDIZ M.
International Symposium on Boron, 17 - 19 April 2019
- VIII. **Poliüretan Köpük Atıklarının Glikoliz ile Kimyasal Geri Dönüşümünün İncelenmesi**
Dinç M., YILDIZ M., AYTAÇ A.
International Marmara Science and Social Sciences Congress (IMASCON-2018), 23 - 25 November 2018
- IX. **Esnek Poliüretan Sünger Geri Dönüşümünde Farklı Oranlardaki Kalay Oktoat Etkisinin İncelenmesi**
Dinç M., YILDIZ M., AYTAÇ A.
VII. Ulusal Polimer Bilim ve Teknolojisi Kongre ve Sergisi, Turkey, 9 - 12 September 2018
- X. **Mühendislik Eğitiminde "Yeşil Kimya" Kavramının Önemi**
CELİK D., YILDIZ M.
3rd International Congress on Engineering, Architecture and Design, Kocaeli, Turkey, 4 - 05 May 2018
- XI. **Altın Destekli Hidrotalsit Katalizörlerinin Hazırlanması ve Karakterizasyonu**
CELİK D., YILDIZ M.
3rd International Congress on Engineering, Architecture and Design, 4 - 05 May 2018
- XII. **Farklı Mg/Al Oranlarında Hazırlanan Hidrotalsitlerin Aktivasyonu ile Elde Edilen Sonuçların İncelenmesi**
CELİK D., YILDIZ M.
3rd International Congress on Engineering, Architecture and Design, Kocaeli, Turkey, 4 - 05 May 2018
- XIII. **EVALUATION OF LACTIC ACID PRODUCTION FROM GLYCEROL ACCORDING TO GREEN CHEMISTRY PRINCIPLES**
Çelik D., YILDIZ M.
The 3rd International Conference on Environmental Science and Technology (ICOEST), 19 - 23 October 2017
- XIV. **INVESTIGATION OF CATALYST AND REACTION CONDITIONS FOR HYDROGEN PRODUCTION BY STEAM REFORMING OF GLYCEROL**
PARLAR Ö., KİBAR M. E. , AKIN A. N. , YILDIZ M.
4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL AND EXPERIMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING(ICCESEN-2017), 4 - 08 October 2017
- XV. **PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF THERMAL AND ACID ACTIVATED BENTONITE FOR REMOVAL OF NICKEL**
Kandıra H. A. , Bozkurt K., YILDIZ M.
4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL AND EXPERIMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING(ICCESEN-2017), 4 - 08 October 2017
- XVI. **Ca-BENTONİTİN AKTİVASYON KOŞULLARININ ATIKSULARDAKİ AĞIR METAL GİDERİMİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**
BOZKURT K., Huri Aybüke K., YILDIZ M.
Gebze Teknik Üniversitesi 2. İnovatif Kimya Bilim Öğrenci Kongresi, Turkey, 07 April 2017
- XVII. **Investigation of hydrogen production methods in accordance with green chemistry principles**
CELİK D., YILDIZ M.
1st International Mediterranean SCIENCE AND ENGINEERING CONGRESS, Adana, Turkey, 26 - 28 October 2016
- XVIII. **Renewable hydrogen generation by steam reforming of glycerol over nickel catalysts**

- PARLAR Ö., AKIN A. N. , YILDIZ M.
11th European Congress on Catalysis (EuropaCat-XI), Lyon, France, 1 - 06 September 2013
- XIX. **Gliserinin Buhar Dönüşümü Tepkimesi için Poliol Yöntemi ile Katalizör Hazırlanması**
Taş Ö., Elitaş Ö., YILDIZ M.
4th National Catalysis Conference (NCC-4), Kocaeli, Turkey, 21 - 24 March 2012
- XX. **Hidrojenin Doğrudan Oksidasyonu ile Hidrojen Peroksit Üretimi ve Ticari Üretim Yöntemi ile Karşılaştırılması**
PARLAR Ö., ÖZCAN S., YILDIZ M.
1. Ulusal Kimya Mühendisliği Öğrenci Kongresi, Çorum, Turkey, 12 - 14 May 2011
- XXI. **Hidrojenin Doğrudan Oksidasyonu ile Hidrojen Preoksit Üretimi için Katalizör ve Tepkime Koşullarının İncelenmesi**
ÖZCAN S., PARLAR Ö., YILDIZ M.
1. Ulusal Kimya Mühendisliği Öğrenci Kongresi, Çorum, Turkey, 12 - 14 May 2011
- XXII. **Atık Katalizörlerin Çimento Katkı Maddesi Olarak Kullanımı**
YILDIZ M.
2. Atık Teknolojileri Sempozyumu ve Sergisi, İstanbul, Turkey, 4 - 05 November 2010
- XXIII. **Hidrojenin Doğrudan Oksidasyonu ile Hidrojen Peroksit Üretimi**
YILDIZ M., AKIN A. N.
İleri teknolojiler Çalıştayı, Kocaeli, Turkey, 30 April 2010
- XXIV. **Investigation of Biodiesel Production from Canola Oil by Using Mg-Al Hydrotalcite Catalyst**
İLGEN O., DİNÇER İ., YILDIZ M., ALPTEKİN E., BOZ N., ÇANAKÇI M., AKIN A. N.
First National Catalysis Conference (NCC-1), Ankara, Turkey, 17 - 20 January 2007
- XXV. **Direct Formation of H₂O₂ from H₂ and O₂**
YILDIZ M., AKIN A. N.
First National Catalysis Conference (NCC-1), Ankara, Turkey, 17 - 20 January 2007
- XXVI. **Deactivation of Coprecipitated Co/Al₂O₃ Catalyst**
YILDIZ M., AKIN A. N.
First National Catalysis Conference (NCC-1), Ankara, Turkey, 17 - 20 January 2007
- XXVII. **Birlikte Çöktürme Yöntemi İle Hazırlanmış Au/Al₂O₃ Katalizörleri İle CO'nun Seçimli Oksidasyonu**
YILDIZ M., AYTAÇ A., ÖZKARA Ş., AKSOYLU A. E. , AKIN A. N.
Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Turkey, 5 - 08 September 2006
- XXVIII. **Birlikte Çöktürme Yöntemi ile Hazırlanmış Au/Al₂O₃ Katalizörleri ile CO'nun Seçimli Oksidasyonu**
YILDIZ M., AYTAÇ A., ÖZKARA Ş., AKSOYLU A. E. , AKIN A. N.
7. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-7), Eskişehir, Turkey, 5 - 08 September 2006
- XXIX. **hidrojen Peroksidin Hidrojen oksidasyonu ile Doğrudan Üretilmesi için Katalizör Geliştirilmesi**
YILDIZ M., AKIN A. N.
7. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-7), Eskişehir, Turkey, 5 - 08 September 2006
- XXX. **Activity and Selectivity of Coprecipitated Au Catalysts for CO Oxidation**
YILDIZ M., ÖZKARA Ş., AKSOYLU A. E. , AKIN A. N.
New Industrial Applications for gold (Gold 2006), Limerick, Ireland, 3 - 06 September 2006
- XXXI. **Preparation and Activity of Gold Catalysts for Direct Formation of H₂O₂**
YILDIZ M., AKIN A. N.
New Industrial Applications for Gold (Gold 2006), Limerick, Ireland, 3 - 06 September 2006
- XXXII. **Investigation of Reaction Conditions on Biodiesel Production with Hydrotalcite, Zeolite and Sulphated Oxides**
YILDIZ M., BOZ N., ÇANAKÇI M., AKIN A. N.
XVII International Conference on Chemical Reactors Chemreactor-17, Atina, Greece, 15 May - 19 June 2006
- XXXIII. **Alumina Destekli Platin Katalizörlerinin Birlikte Çöktürme Yöntemi ile Hazırlanma Koşullarının İncelenmesi**
YILDIZ M., İLGEN O., AKIN A. N.
Altıncı Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-6), İzmir, Turkey, 7 - 10 September 2004

- XXXIV. **Birlikte Çöktürme Yöntemi ile Metal Destekli Altın Katalizörlerin Hazırlanması ve Karakterizasyonu**
YILDIZ M., AYTAÇ A., AKIN A. N.
XVII. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, Turkey, 8 - 11 September 2003
- XXXV. **Preparation of Co-precipitated Catalysts for the Selective Catalytic Oxidation of CO in H₂**
AYTAÇ A., YILDIZ M., AKIN A. N.
EuropaCat VI, Innsbruck, Austria, 31 August - 04 September 2003
- XXXVI. **Preparation and Characterization of Supported Gold Catalysts Prepared by Varying pH Coprecipitation**
YILDIZ M., AYTAÇ A., Ozkara Ş., AKSOYLU A. E. , AKIN A. N.
3rd Chemical Engineering Conference for Collaborative Research in Eastern Mediterranean, Selanik, Greece, 13 - 15 May 2003
- XXXVII. **Birlikte Çöktürme Yöntemile Hazırlanmış Kobalt Alümina Katalizörünün Etkinlik Kaybı Koşullarının İncelenmesi**
YILDIZ M., AKIN A. N.
Beşinci Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-5), Ankara, Turkey, 2 - 05 September 2002

Supported Projects

YILDIZ M., Project Supported by Higher Education Institutions, GLİSERİNDEN LAKTİK ASİT ÜRETİMİNE KATI KATALİZÖRLERİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ, 2017 - 2020

YILDIZ M., Project Supported by Higher Education Institutions, FARKLI MG/AI ORANLARINDA HAZIRLANAN HİDROTALSİTLERİN AKTİVASYONU, 2018 - 2019

YILDIZ M., Project Supported by Higher Education Institutions, DESTEKLİ BİMETALİK AU-PT TEMELLİ KATALİZÖRLERİN KARAKTERİZASYONU, 2017 - 2018

YILDIZ M., Project Supported by Higher Education Institutions, YENİLENEBİLİR KAYNAKLARDAN ELDE EDİLEN GLİSEROLÜN HİDROJENE DÖNÜŞTÜRÜLMESİ İÇİN KATALİZÖR GELİŞTİRİLMESİ, 2013 - 2015

Metrics

Publication: 51

Citation (WoS): 56

Citation (Scopus): 52

H-Index (WoS): 3

H-Index (Scopus): 3