



MURAT VAROL

ASSOC. PROF.

Email : mvarol@akdeniz.edu.tr

Office Phone : [+90 242 310 6332](tel:+902423106332)

Fax Phone : [+90 242 310 6306](tel:+902423106306)

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-4869-3315

Publons / Web Of Science ResearcherID: C-1603-2016

ScopusID: 16204767500

Yoksis Researcher ID: 122834

Learning Knowledge

Doctorate 2006 - 2013	Middle East Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Çevre Mühendisliği Bölümü, Turkey
Postgraduate 2003 - 2006	Middle East Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Çevre Mühendisliği Bölümü, Turkey
Undergraduate 1997 - 2002	Marmara University, Faculty Of Engineering, Environmental Engineering, Turkey

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Certificates, Courses and Trainings

Quality Management, Analiz Metotlarının Geçerli Kılınması (Validasyon, Verifikasyon) ve Ölçüm Belirsizliği Eğitimi, TÜRKAK, 2010

Quality Management, Ölçümlerin İzlenebilirliği ve Ölçüm Belirsizliği, TÜRKAK, 2005

Quality Management, TS EN ISO/IEC 17025'e ait Dökümantasyon ve Laboratuvar Kalite El Kitabı Hazırlama, TÜRKAK, 2005

Quality Management, Laboratuvarlarda İç Denetim, TÜRKAK, 2005

Quality Management, TS EN ISO/IEC 17025-Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar Standardı, TÜRKAK, 2005

Dissertations

Doctorate, INVESTIGATION OF COMBUSTION CHARACTERISTICS OF BIOMASS AND COAL MIXTURES IN A CIRCULATING FLUIDIZED BED COMBUSTOR, Middle East Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2013

Postgraduate, COMBUSTION AND CO-COMBUSTION OF OLIVE CAKE AND COAL IN A FLUIDIZED BED, Middle East Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2006

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor 2017 - Continues	Akdeniz University, Faculty of Engineering, Department of Environmental Engineering
Research Assistant 2014 - 2017	Akdeniz University, Faculty of Engineering, Department of Environmental Engineering
Research Assistant 2002 - 2014	Middle East Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Çevre Mühendisliği Bölümü

Supported Projects

- Yurdakul S., Gürel B., Ekinci K., Kurtuluş K., Varol M., TUBITAK Project, Ham ve Torefiye Biyokütlenin Linyitle Birlikte Yakılması Sonucu Oluşan SO₂ ve CO₂ Emisyonlarının Ham ve Kalsine Yumurta Kabuğuyla Tutulmasının İncelenmesi, 2023 - 2025
- Çanakçı M., Topakçı M., Karayel D., Varol M., Ağsaran B., TUBITAK Project, Budama Artıklarının Biyokütle Enerji Santrallerinde Ham Madde Olarak Kullanılabilme Olanaklarının Araştırılması, 2023 - 2024
- Gürel B., Gürbüz H., Varol M., Yurdakul S., TUBITAK Project, Yerli Linyit Kömürü-Biyokütle Karışımı Kullanan Dolaşım Akışkan Yataklı Kazan (DAYK) Sisteminde, Yanma Odası Geometrisi ve Sınır Koşullarının Yanma Parametreleri ve Bacagazı Emisyonlarına Etkisinin Deneysel ve Teorik Olarak Araştırılması, 2019 - 2022
- Topakçı M., Çanakçı M., Karayel D., Varol M., TUBITAK Project, Torefikasyon İşlemi Uygulanan Biyokütle Peletlerinin Renk Özellikleri, Pelet Fiziksel Özellikleri, Termokimyasal Özellikleri ve Emisyon Gazları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, 2019 - 2020
- VAROL M., MERDUN H., ERDEM A., YENİLMEZ F., Akgül G., Project Supported by Higher Education Institutions, Chlorella vulgaris mikroalg kültürünün oksijenleme şartlarını temsil eden yüksek CO₂ içerikli gaz karışımı ile fotobiyoreaktörde yetiştirilmesi ve CO₂ tutma veriminin incelenmesi, 2018 - 2020
- MERDUN H., ÇIĞGIN A. S., VAROL M., SEZGİN İ. V., BOUBACAR Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Türkiyede en yaygın bulunan tarımsal biyokütle atıklarının içerik ve ısı davranışlarının araştırılması, 2018 - 2018
- VAROL M., Project Supported by Higher Education Institutions, Biyokütle/kömür karışımlarının kabarcıklı akışkan yatakta yakılması ve kül kompozisyonunun incelenmesi, 2015 - 2018
- Atımtay A., Olgun H., Bardakçıoğlu G., Varol M., TUBITAK Project, Biyokütle ve Biyokütle/Kömür Karışımlarını Dolaşım Akışkan Yatakta Yakma Teknolojisinin Geliştirilmesi, 2007 - 2012

Awards

- VAROL M., 2012-2013 Eğitim Öğretim Yılı ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Yılın Tezi Ödülü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi-Fen Bilimleri Enstitüsü, May 2014
- VAROL M., 2005-2006 Eğitim Öğretim Yılı ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Yılın Tezi Ödülü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi-Fen Bilimleri Enstitüsü, May 2007

Scholarships

2214 Yurt Dışı Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, 2012 - 2013

2211 Yurt İçi Doktora Bursu, TÜBİTAK, 2006 - 2007

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

1. **Combustion of chicken manure and Turkish lignite mixtures in a circulating fluidized bed**
GÜREL B., KURTULUŞ K., YURDAKUL S., Karaca Dolgun G., Akman R., Önür M. E., VAROL M., Keçebaş A., GÜRBÜZ H.
Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol.189, 2024 (SCI-Expanded)
2. **Numerical and experimental investigation of co-combustion of chicken manure and lignite blends in a CFBB with novel compact combustion chamber**
GÜREL B., KURTULUŞ K., YURDAKUL S., VAROL M., Keçebaş A., GÜRBÜZ H.
Energy, vol.285, 2023 (SCI-Expanded)
3. **PCDD/Fs, PAHs and HCl emissions from co-combustion of lignite and chicken manure in a circulating fluidized bed boiler with compact refractory casting**
VAROL M., GÜREL B., YURDAKUL S., KURTULUŞ K., GÜRBÜZ H.
Waste Management, vol.168, pp.423-430, 2023 (SCI-Expanded)
4. **Effect of Torrefaction Conditions on Physical and Thermal Properties of High- and Low- Quality Palm Pruning Residue Pellets**
Yılmaz H., TOPAKCI M., VAROL M., KARAYEL D., ÇANAKCI M.
Bioenergy Research, vol.15, no.1, pp.530-543, 2022 (SCI-Expanded)
5. **Investigation of agglomeration for the co-combustion of olive cake with high-sulfur lignites in a bubbling fluidized bed combustor** Pirininin yüksek kükürtlü linyitlerle birlikte kabarcıklı akışkan yatakta yakılması ve sinterleşme probleminin incelenmesi
Çelikler C., VAROL M.
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, vol.37, no.2, pp.921-937, 2022 (SCI-Expanded)
6. **Investigation on thermal degradation kinetics and mechanisms of chicken manure, lignite, and their blends by TGA**
YURDAKUL S., GÜREL B., VAROL M., GÜRBÜZ H., KURTULUŞ K.
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, vol.28, no.45, pp.63894-63904, 2021 (SCI-Expanded)
7. **Investigation of control methods for agglomeration and slagging during combustion of olive cake in a bubbling fluidized bed combustor**
Çelikler C., VAROL M.
Journal of Cleaner Production, vol.320, 2021 (SCI-Expanded)
8. **The effect of H₂O on the sulfation of Havelock limestone under oxy-fuel conditions in a thermogravimetric analyser**
Varol M., Anthony E. J., Macchi A.
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.45, no.2, pp.452-462, 2021 (SCI-Expanded)
9. **Emissions from co-firing lignite and biomass in an oxy-fired CFBC**
Varol M., Symonds R., ANTHONY E. J., Lu D., Jia L., Tan Y.
FUEL PROCESSING TECHNOLOGY, vol.173, pp.126-133, 2018 (SCI-Expanded)
10. **Co-firing of pine chips with Turkish lignites in 750 kWth circulating fluidized bed combustion system**
ATİMTAY A., Kayahan U., Ünlü A., Engin B., Varol M., OLGUN H., Atakül H.
BIORESOURCE TECHNOLOGY, vol.224, pp.601-610, 2017 (SCI-Expanded)
11. **Effect of biomass-sulfur interaction on ash composition and agglomeration for the co-combustion of high-sulfur lignite coals and olive cake in a circulating fluidized bed combustor**
Varol M., ATİMTAY A.
BIORESOURCE TECHNOLOGY, vol.198, pp.325-331, 2015 (SCI-Expanded)

12. **Emission characteristics of co-combustion of a low calorie and high-sulfur-lignite coal and woodchips in a circulating fluidized bed combustor: Part 2. Effect of secondary air and its location**
Varol M., ATİMTAY A., OLGUN H.
FUEL, vol.130, pp.1-9, 2014 (SCI-Expanded)
13. **Emission characteristics of co-combustion of a low calorie and high sulfur-lignite coal and woodchips in a circulating fluidized bed combustor: Part 1. Effect of excess air ratio**
Varol M., ATİMTAY A., OLGUN H., Atakül H.
FUEL, vol.117, pp.792-800, 2014 (SCI-Expanded)
14. **Investigation of co-combustion characteristics of low quality lignite coals and biomass with thermogravimetric analysis**
Varol M., ATİMTAY A., BAY B., OLGUN H.
THERMOCHIMICA ACTA, vol.510, no.1-2, pp.195-201, 2010 (SCI-Expanded)
15. **Effect of freeboard extension on co-combustion of coal and olive cake in a fluidized bed combustor**
Akpulat O., Varol M., ATİMTAY A.
BIORESOURCE TECHNOLOGY, vol.101, no.15, pp.6177-6184, 2010 (SCI-Expanded)
16. **Investigation of co-combustion of coal and olive cake in a bubbling fluidized bed with secondary air injection**
ATİMTAY A., Varol M.
FUEL, vol.88, no.6, pp.1000-1008, 2009 (SCI-Expanded)
17. **Combustion of olive cake and coal in a bubbling fluidized bed with secondary air injection**
Varol M., ATİMTAY A. T.
FUEL, vol.86, no.10-11, pp.1430-1438, 2007 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

1. **EFFECT OF CO₂ CONCENTRATION AND NITROGEN STRESS ON CO₂ CAPTURE EFFICIENCY OF CHLORELLA VULGARIS MICROALGE CULTURE**
AKGÜL G., Varol M., Erdem A.
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, vol.10, no.2, pp.698-721, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

1. **Palmiye Budama Artığı Peletlerinde Torefikasyon Sıcaklığı ve Bekleme Süresinin Su Emilim Direncine Etkisi**
Yılmaz H., Topakcı M., Çanakcı M., Karayel D., Varol M.
in: Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Üzerine Güncel Araştırmalar, Deniz YILMAZ, Osman GÖKDOĞAN, Önder UYSAL, Mehmet Emin GÖKDUMAN, Ahmet SÜSLÜ, Editor, Akademisyen Yayınevi Kitabevi, Isparta, pp.151-163, 2021
2. **Bölüm 11. Palmiye Budama Artığı Peletlerinde Torefikasyon Sıcaklığı ve Bekleme Süresinin Su Emilim Direncine Etkisi**
YILMAZ H., TOPAKCI M., ÇANAKCI M., KARAYEL D., VAROL M.
in: TARIMSAL MEKANİZASYON VE ENERJİ ÜZERİNE GÜNCEL ARAŞTIRMALAR, Deniz YILMAZ, Osman GÖKDOĞAN, Önder UYSAL, Mehmet Emin GÖKDUMAN, Editor, Akademisyen Kitabevi A.Ş., Ankara, pp.151-164, 2021

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

1. **Numerical and Experimental Investigation of Co-Combustion of Chicken Manure Lignite Blends in 350 kWth Circulating Fluidized Bed Boiler**
GÜREL B., KURTULUŞ K., ERKENT S., ORUÇ H., YURDAKUL S., VAROL M., KEÇEBAŞ A., GÜRBÜZ H., KARACA DOLGUN

G.

10th Global Conference on Global Warming, Sharjah, United Arab Emirates, 07 November 2022, pp.41

2. **Tavuk gübresinin Kale linyit ile 500 kWth'lik dolaşimli akışkan yatakta yakılması sırasında oluşan bazı emisyonların ön araştırması**
GÜREL B., YURDAKUL S., KURTULUŞ K., ÖNÜR E., AKMAN R., VAROL M., GÜRBÜZ H.
3rd International Congress on Engineering Sciences and Multidisciplinary Approaches, İstanbul (Çevrim içi), Turkey, 10 - 11 February 2022, pp.679-685
3. **CO₂ Capture Efficiency of Chloeralla Vulgaris in Different Growth Conditions**
Akgül G., VAROL M., ERDEM ÜNŞAR A.
International Conference on Engineering, Natural and Applied Science, Osmaniye, Turkey, 24 November 2021, pp.31
4. **Palmye Budama Artığı Peletlerinde Torefikasyon Sıcaklığı ve Bekleme Süresinin Su Emilim Direncine Etkisi**
YILMAZ H., TOPAKCI M., ÇANAKCI M., KARAYEL D., VAROL M.
33. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongresi, Isparta, Turkey, 01 October 2021, pp.27
5. **Investigation Thermal Degradation Kinetics and Mechanisms of Chicken Manure, Lignite and Their Blends by TGA**
YURDAKUL S., Akman R., Onur E., GÜREL B., VAROL M., GÜRBÜZ H.
ICEEE'2020, Kayseri, Turkey, 25 - 27 July 2020, pp.92-93
6. **Effect of Blending Ratio during Co-Combustion of Chicken Manure and Turkish Lignite with Thermogravimetry**
Akman R., Armakan S., YURDAKUL S., GÜREL B., VAROL M., GÜRBÜZ H.
2nd International Conference on Technology and Science, Burdur, Turkey, 14 - 16 November 2019, pp.18
7. **Oxy-Fuel Combustion of Lignite and Wood Pellets in a Circulating Fluidized Bed Combustor**
VAROL M., Symonds R., Anthony E. J., Lu D., Jia L., Tan Y.
International Congress of Agriculture and Environment, Antalya, Turkey, 16 - 18 November 2017, vol.2, pp.58-59
8. **Co-combustion of lignite and olive cake mixture in a circulating fluidized bed combustor – deposit formation**
VAROL M., Atımtay A.
International Congress of Agriculture and Environment, Antalya, Turkey, 16 - 18 November 2017, vol.2, pp.5
9. **Odun Peleti ve Linyit Karışımlarının Oksi-Yanma Şartlarında Dolaşimli Akışkan Yatakta Yakılması**
VAROL M., Symonds R., Anthony E. J., Lu D., Jia L., Tan Y.
VII. Ulusal Hava Kirliliği ve Kontrolü Sempozyumu, Antalya, Turkey, 1 - 03 November 2017, pp.143
10. **Combustion Study of Pine Chips in 750 kW Circulating Fluidized Bed Combustion CFB System**
OLGUN H., KAYAHAN U., UNLU A., ENGİN B., ATIMTAY A., VAROL M., ATAKÜL H.
3rd International Conference on Renewable Energy Sources, Krynica, Poland, 17 - 20 May 2016, pp.53-54
11. **Biyokütle ve kömür karışımlarının dolaşimli akışkan yatakta yakılması ikincil hava ilavesinin baca gazı emisyonlarına etkisinin incelenmesi**
VAROL M., Atımtay A. T.
11. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Bursa, Turkey, 15 - 17 October 2015, vol.1, pp.635-648
12. **Prinanın yüksek kükürtlü kömürle birlikte dolaşimli akışkan yatakta yakılması biyokütle kükürt etkileşiminin topaklaşmaya etkisinin incelenmesi**
VAROL M., Atımtay A. T.
6. Ulusal Hava Kirliliği ve Kontrolü Sempozyumu, İzmir, Turkey, 7 - 09 October 2015, pp.200-210
13. **The effect of limestone addition on the ash composition for co combustion of a high sulfur lignite coal and olive cake in a circulating fluidized bed combustor**
VAROL M., Atımtay A. T.
22nd International Conference on Fluidized Bed Conversion, Turku, Finland, 14 - 17 June 2015, vol.2, pp.642-650
14. **Bursa Orhaneli Linyiti ve Prina Karışımlarının Dolaşimli Akışkan Yatakta Birlikte Yakılması**
VAROL M., ATIMTAY A. T., OLGUN H.
Uluslararası Katılımlı 5. Hava Kirliliği ve Kontrolü Sempozyumu, Eskişehir, Turkey, 18 - 20 September 2013,

pp.496-506

15. **Effect of Secondary Air and Its Location on Emissions for Co-combustion of Lignite Coal and Woodchips in a Circulating Fluidized Bed Combustor**
VAROL M., Atımtay A., Olgun H.
21st European Biomass Conference and Exhibition, Kopenhagen, Denmark, 3 - 07 June 2013
16. **Effect of Excess Air Ratio on Flue Gas Emissions for Co-combustion of a Lignite Coal and Woodchips in a Circulating Fluidized Bed Combustor**
VAROL M., Atımtay A., Olgun H., Atakül H.
29th Annual International Pittsburgh Coal Conference, Pittsburgh, United States Of America, 15 - 18 October 2012, pp.1213-1228
17. **Investigation of the Effect of Biomass-Limestone Interaction on the Ash Composition for Co-combustion of a Lignite Coal and Olive Cake in a Circulating Fluidized Bed Combustor**
VAROL M., Atımtay A.
29th Annual International Pittsburgh Coal Conference, Pittsburgh, United States Of America, 15 - 18 October 2012, pp.1412-1438
18. **Combustion of Orhaneli Lignite in 750 kWth Pilot Scale Circulating Fluidised Bed Combustion System**
Kayahan U., Ünlü A., Bay B., Olgun H., ATİMTAY A. T., VAROL M., Çömlekçioğlu M., Kamalı B., Atakül H., Bardakçioğlu G.
6th International Ege Energy Symposium and Exhibition, İzmir, Turkey, 28 - 30 June 2012, pp.858-872
19. **Co-combustion of Lignite and Pine Chips in a Laboratory Scale Circulating Fluidized Bed Combustor**
VAROL M., Çelebi M. C., Atımtay A., Olgun H., Atakül H., Engin B., Çömlekçioğlu M., Kayahan U.
6th International Ege Energy Symposium and Exhibition, İzmir, Turkey, 28 - 30 June 2012, pp.845-857
20. **Effect of Various Biowastes on Emissions in Combustion of Lignite Coal in a Circulating Fluidized Bed Combustor**
Atımtay A., VAROL M., Olgun H., Kayahan U., Ünlü A., Atakül H.
6th International Conference on Environmental Science and Technology, Houston, United States Of America, 25 - 29 June 2012, pp.478
21. **Co-combustion of Hazelnut Shells with a High-Sulfur Turkish Lignite in a Circulating Fluidized Bed Combustor with Air Staging**
VAROL M., Atımtay A., Çelebi M. C., Olgun H., Atakül H., Kayahan U., Bay B., Ünlü A.
II. International Conference on Air Pollution and Control, Antalya, Turkey, 19 - 23 September 2011, pp.47
22. **Co-combustion of Various Agrowastes with a High-Sulfur Turkish Lignite in a Circulating Fluidized Bed Combustor: Effect of Air Staging on Pollutants along the Combustor**
Çelebi M. C., Atımtay A., VAROL M., Olgun H., Atakül H., Bay B., Kayahan U., Ünlü A., Bardakçioğlu G., Özcan M.
5th International Conference on Clean Coal Technologies, Zaragoza, Spain, 8 - 12 May 2011
23. **Ormangölünün Orhaneli (Bursa) Kömürü ile Birlikte Dolaşımli Akışkan Yatakta Yakılması**
VAROL M., Çelebi M. C., Atımtay A., Olgun H., Atakül H., Ünlü A., Bay B., Kayahan U., Bardakçioğlu G.
IV. Ulusal Hava Kirliliği ve Kontrolü Sempozyumu, Ankara, Turkey, 1 - 04 November 2010, pp.606-618
24. **Co-combustion of Various Biowastes with a High-Sulfur Turkish Lignite in a Circulating Fluidized Bed Combustor**
VAROL M., Çelebi M. C., Olgun H., Atımtay A., Atakül H., Ünlü A., Bay B., Kayahan U.
27th Annual International Pittsburgh Coal Conference, İstanbul, Turkey, 11 - 14 October 2010, pp.1730-1745
25. **SO₂ Capture in a Fluidized Bed Combustor with Limestone and the Effect of Olive Cake Addition on the SO₂ Capture Efficiency**
VAROL M., Akpulat O., Atımtay A., Olgun H.
5th International Ege Energy Symposium and Exhibition, Denizli, Turkey, 27 - 30 June 2010
26. **Combustion of Lignite Coal in a Circulating Fluidized Bed Combustor**
Olgun H., Atımtay A., VAROL M., Gül S., Bay B., Kayahan U., Atakül H., Çelebi M. C., Çetinkaya E.
10th International Conference on Combustion and Energy Utilization, Muğla, Turkey, 4 - 08 May 2010, pp.36-41
27. **Investigation of Emissions and Combustion Efficiency During Combustion and Co-combustion of Coal and Olive Cake in a Bubbling Fluidized Bed**

- Akpolat O., VAROL M., Atımtay A.
10th International Conference on Combustion and Energy Utilization, Muğla, Turkey, 4 - 08 May 2010, pp.60-66
28. **A Study of Co-combustion Characteristics of Biomass Fuels and a Lignite Coal with Thermo Gravimetric Analysis**
VAROL M., Atımtay A., Bay B., Olgun H.
10th International Conference on Combustion and Energy Utilization, Muğla, Turkey, 4 - 08 May 2010, pp.306-313
29. **Effect of Secondary Air Injection on the Co-combustion of Olive Cake and Coal Mixtures in a Bubbling Fluidized Bed**
VAROL M., Atımtay A.
International Conference on Environment: Survival and Sustainability, Lefkoşa, Cyprus (Kktc), 19 - 24 February 2007, pp.249
30. **Prına ve kömürün ikincil hava ilavesiyle kabarcıklı akışkan yatakta yakılması**
VAROL M., Atımtay A.
Uluslararası 9. Yanma Sempozyumu, Kırıkkale, Turkey, 1 - 04 December 2006, pp.31-39
31. **Akışkan yatakta prınanın ikincil hava ilavesi ile yakılması ve emisyon karakteristiklerinin belirlenmesi**
VAROL M., ATİMTAY A. T.
VI. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu, Isparta, Turkey, 25 - 27 May 2006, pp.869-879

Academic and Administrative Experience

2023 - Continues	Assistant Manager of Research and Application Center	Akdeniz University, ÇEVRE SORUNLARI ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ
2019 - 2022	Deputy Head of Department	Akdeniz University, Faculty Of Engineering, Department of Environmental Engineering

Courses

Seminer II, Postgraduate, 2022 - 2023

Fundamentals of Environmental Engineering, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

Atmosfer Kimyası ve Hava Kirliliği Meteorolojisi, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

Enerji ve Hava Kirliliği, Postgraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2019 - 2020

Bitirme Çalışması, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

Birim Dışı Uygulama, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Termodinamik, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Seminer, Postgraduate, 2023 - 2024

Air Pollution Control, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Seminer, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2017 - 2018

İklim Değişikliği - Teknolojik Çözümler: Karbondioksit Tutma Teknikleri, Postgraduate, 2022 - 2023

Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrolü, Postgraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Graduation Project, Undergraduate, 2020 - 2021

Seminar, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Çevre Mühendisliğinin Temelleri, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

Yanma Mühendisliği, Postgraduate, 2018 - 2019
Hava Kirliliği Kontrolü, Undergraduate, 2019 - 2020, 2017 - 2018
HAVA KİRLİLİĞİNİN TEMELLERİ, Undergraduate, 2014 - 2015

Advising Theses

Varol M., Erdem Ünşar A., Chlorella vulgaris mikroalg kültürünün CO2 tutma veriminin ve farklı büyüme koşullarında biyodizel üretim potansiyelinin incelenmesi, Postgraduate, G.AKGÜL(Student), 2021
Varol M., Pirinanın yüksek kükürtlü linyitlerle birlikte kabarcıklı akışkan yatakta yakılması, topaklaşma probleminin incelenmesi ve çözüm yollarının araştırılması, Postgraduate, C.ÇELİKLER(Student), 2018

Scientific Refereeing

COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, Journal Indexed in SCI-E, November 2023
FUEL, Journal Indexed in SCI-E, August 2023
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS MANAGEMENT - HANDLING - DISPOSAL - RISK - ASSESSMENT, Journal Indexed in SCI-E, August 2023
COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, Journal Indexed in SCI-E, January 2023
HELIYON, Journal Indexed in SCI-E, January 2023
FUEL, Journal Indexed in SCI-E, December 2022
FUEL, Journal Indexed in SCI-E, November 2022
COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, Journal Indexed in SCI-E, October 2022
FUEL, Journal Indexed in SCI-E, October 2022
FUEL, Journal Indexed in SCI-E, September 2022
FUEL, Journal Indexed in SCI-E, July 2022
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, Journal Indexed in SCI-E, October 2021
FUEL, Journal Indexed in SCI-E, October 2021
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, Other Indexed Journal, May 2020
FUEL PROCESSING TECHNOLOGY, Journal Indexed in SCI-E, July 2019
BIOMASS & BIOENERGY, Journal Indexed in SCI-E, November 2018
CHEMOSPHERE CHEMISTRY, BIOLOGY AND TOXICOLOGY AS RELATED TO ENVIRONMENTAL PROBLEMS, SCI Journal, June 2018
WASTE AND BIOMASS VALORIZATION, Journal Indexed in SCI-E, January 2018
OPEN FUELS AND ENERGY SCIENCE JOURNAL, Other Indexed Journal, December 2017
ENERGY AND FUELS, SCI Journal, November 2017
COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, SCI Journal, November 2017
MEHMET AKIF ERSOY UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES INSTITUTE, Other Indexed Journal, July 2017
ENERGY AND FUELS, SCI Journal, May 2017
HELIYON, Journal Indexed in ESCI, May 2017
COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, SCI Journal, April 2017
APPLIED THERMAL ENGINEERING, Journal Indexed in SCI-E, April 2017
WASTE AND BIOMASS VALORIZATION, Journal Indexed in SCI-E, August 2016
ENERGY AND FUELS, SCI Journal, August 2016
COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, SCI Journal, May 2016
THERMOCHIMICA ACTA, SCI Journal, March 2016
Combustion Science and Technology, SCI Journal, December 2015
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, Other Indexed Journal, July 2015
Energy&Fuels, SCI Journal, January 2015
International Journal of Precision Engineering and Manufacturing, SCI Journal, November 2014

Biomass and Bionenergy, SCI Journal, November 2014
Energy&Fuels, SCI Journal, April 2014
Energy&Fuels, SCI Journal, November 2013
Biomass and Bioenergy, SCI Journal, September 2013
Biomass and Bioenergy, SCI Journal, September 2013
Water Science and Technology, SCI Journal, March 2013

Tasks In Event Organizations

Varol M., 10. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu-YEKSEM 2019, Scientific Congress, Antalya, Turkey, Aralık 2019
Varol M., VII. Ulusal Hava Kirliliği ve Kontrolü Sempozyumu-HKK 2017, Scientific Congress, Antalya, Turkey, Kasım 2017
Varol M., IV. Ulusal Hava Kirliliği ve Kontrolü Sempozyumu-HKK 2010, Scientific Congress, Ankara, Turkey, Ekim 2010
Varol M., 3rd INTERNATIONAL SYMPOSIUM on AIR QUALITY MANAGEMENT at Urban, Regional and Global Scales, Scientific Congress, İstanbul, Turkey, Eylül 2005

Metrics

Publication: 51
Citation (WoS): 404
Citation (Scopus): 450
H-Index (WoS): 9
H-Index (Scopus): 9

Research Areas

Environmental Engineering, Environmental Technology, Air Pollution and Control, Chemical Engineering and Technology, Chemical Technologies, Fuels and Combustion Technology, Engineering and Technology