

Assoc. Prof. Hakan KIZILTAŞ



Personal Information

Office Phone: [+90 442 231 4583](tel:+904422314583)

Web: <https://avesis.atauni.edu.tr/h.kiziltas>

Address: Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü,
25240, Yakutiye/Erzurum



International Researcher IDs

ScholarID: QLFAOeUAAAAJ

ORCID: 0000-0003-3131-6422

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-6829-2018

ScopusID: 57195509426

Yoksis Researcher ID: 48088

Education Information

Postgraduate, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği,
Turkey 2020 - Continues

Doctorate, Ataturk University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı,
Turkey 2014 - 2018

Postgraduate, Ataturk University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği, Turkey
2012 - 2014

Undergraduate Double Major, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-
Elektronik Mühendisliği, Turkey 2007 - 2013

Undergraduate, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Turkey
2005 - 2009

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Certificates, Courses and Trainings

Occupational Health and Safety, İş Sağlığı ve Güvenliği C Sınıfı Uzmanlığı, Atatürk Üniversitesi, 2017

Dissertations

Doctorate, SiO₂, TiO₂, ZnO ve Ag Katkılı Manyetik Çekirdek-Kabuk Yapılı Nanokompozit Katalizörlerin Üretimi,
Karakterizasyonu, Fotokatalitik ve Antibakteriyel Aktivitelerinin İncelenmesi, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi,
Kimya Mühendisliği, 2018

Postgraduate, Metal iyonları ilaveli nanotüp TiO₂ fotokatalizörlerinin kesikli reaktörde fotokatalitik aktivitelerinin
incelenmesi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2014

Research Areas

Chemical Engineering and Technology, Process and Reactor Design, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2022 - Continues
Research Assistant PhD, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2018 - 2022
Research Assistant, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2017 - 2018
Research Assistant, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2016 - 2017
Research Assistant, Ataturk University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı, 2013 - 2016

Courses

Kimya Mühendisliği Uygulamaları, Undergraduate, 2022 - 2023
Kimya Müh. Mat. Modelleme, Undergraduate, 2022 - 2023, 2020 - 2021, 2018 - 2019
Olasılık ve İstatistik, Undergraduate, 2022 - 2023
Kimya Mühendisliğinde Proseslerin Enerji ve Ekserji Analizleri, Postgraduate, 2022 - 2023
Zeka Oyunları, Undergraduate, 2022 - 2023
Bilginin Görselleştirilmesi ve Sunumu, Undergraduate, 2022 - 2023
Bilgisayar Programlama, Undergraduate, 2022 - 2023, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Kimya Mühendisliği Laboratuvarı II, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2019 - 2020
Kimya Mühendisliği Laboratuvarı III, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Kütle Transferi, Undergraduate, 2021 - 2022
Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği I, Undergraduate, 2021 - 2022
Kimya Mühendisliği Laboratuvarı I, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Kimyasal Proses Hesaplamaları, Undergraduate, 2020 - 2021
Fizikokimya, Undergraduate, 2021 - 2022
Kimyasal Teknolojiler, Undergraduate, 2019 - 2020
Genel Kimya II, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği II, Undergraduate, 2019 - 2020
Mühendislik Mekaniği, Undergraduate, 2018 - 2019

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Degradation of Orange G, Acid Blue 161, and Brilliant Green Dyes Using UV Light-Activated GA-TiO₂-Cd Composite**
TEKİN D., Birhan D., TEKİN T., KIZILTAŞ H.
GLOBAL CHALLENGES, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Removal of Orange G dye using peanut shells activated carbon: a green synthesis approach**
Kızıldaş H., Aydın Ö.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY, pp.1-20, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Thermal, photocatalytic, and antibacterial properties of rGO/TiO₂/PVA and rGO/TiO₂/PEG composites**
Birhan D., Tekin D., Kızıldaş H.
POLYMER BULLETIN, vol.79, no.4, pp.2585-2602, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Production of highly effective adsorbent from tea waste, and its adsorption behaviors and characteristics for the removal of Rhodamine B**
Kızıldaş H.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY, 2022 (SCI-Expanded)

- V. **Fabrication and characterization of photoelectrode B-Co/TiO₂ nanotubes for effective photoelectrochemical degradation of rhodamine B**
KIZILTAŞ H.
OPTICAL MATERIALS, vol.123, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Preparation and characterization of recyclable Fe₃O₄@SiO₂@TiO₂ composite photocatalyst, and investigation of the photocatalytic activity**
Kızıltaş H., Tekin T., Tekin D.
CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS, vol.208, no.7, pp.1041-1053, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Synthesis, characterization of Fe₃O₄@SiO₂@ZnO composite with a core-shell structure and evaluation of its photocatalytic activity**
Kızıltaş H., Tekin T., Tekin D.
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING, vol.8, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Synthesis and characterization of TiO₂ and Ag/TiO₂ thin-film photocatalysts and their efficiency in the photocatalytic degradation kinetics of Orange G dyestuff**
Tekin D., Tekin T., Kızıltaş H.
DESALINATION AND WATER TREATMENT, vol.198, pp.376-385, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Thermal, photocatalytic, and antibacterial properties of calcinated nano-TiO₂/polymer composites**
TEKİN D., Birhan D., KIZILTAŞ H.
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, vol.251, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **Kinetic evaluation of ZnO/TiO₂ thin film photocatalyst in photocatalytic degradation of Orange G**
Tekin D., Kızıltaş H., Ugan H.
JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, vol.306, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **Photocatalytic degradation kinetics of Orange G dye over ZnO and Ag/ZnO thin film catalysts**
TEKİN D., TEKİN T., KIZILTAŞ H.
SCIENTIFIC REPORTS, vol.9, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **Increasing of Photocatalytic Performance of TiO₂ Nanotubes by Doping AgS and CdS**
KIZILTAŞ H., TEKİN T.
CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS, vol.204, no.8, pp.852-857, 2017 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **The Energy and Exergy Analysis of the Reactor Unit of Boric Acid Production Process with ChemCAD Simulation**
Kızıltaş H.
Brilliant Engineering, vol.3, no.2, pp.1-6, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Orange G'nin Sulu Çözeltilerden Uzaklaştırılması için α -Fe₂O₃ Nanopartiküllerinin Adsorban Olarak Kullanılması; Adsorpsiyon, Kinetik ve Termodinamik Özellikleri**
Kızıltaş H.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.21, pp.43-52, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Bor Katkılı TiO₂ Nanotüp Fotokatalizörlerinin Üretimi ve Karakterizasyonu**
Kızıltaş H.
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.13, no.3, pp.962-971, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Production, characterization of Fe₃O₄@CuO composite photocatalysts and determination of photocatalytic activity on Rhodamine B**
Kızıltaş H., Tekin D.
Brilliant Engineering, vol.1, no.4, pp.26-29, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Thin-Layer Drying Characteristics of Microwave-Dried Radix Eremut (Eremurus Spectabilis)**
Aral S., Kızıltaş H., Kızılca M.
Aksaray University Journal of Science and Engineering, vol.1, no.2, pp.56-70, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Preparation and Characterization of TiO₂@SiO₂-Ag Nanospheres Photocatalyst, and Investigation of**

Its Photocatalytic Activity on Methylene Blue

Tekin T., Tekin D., Kızıldaş H.

Journal of the Turkish Chemical Society Section B: Chemical Engineering, vol.1, no.1, pp.89-96, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

VII. TiO₂ ve AgS Katkılı TiO₂ Nanotüp Fotokatalizörlerinin Sentezlenmesi ve Karakterizasyonu

TEKİN T., TEKİN D., KIZILTAŞ H.

Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.31, pp.181-186, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Production of Graphene-Based Cathodes for Solar Cell Applications**
Çalışkan B., Şayan E., Kızıldaş H.
1st International Conference on Scientific and Academic Research, Konya, Turkey, 10 - 13 December 2022, pp.1051-1055
- II. **Synthesis and Photoelectrocatalytic Characterization of Anodic TiO₂ Electrode for Orange G Degradation**
Çalışkan B., Şayan E., Kızıldaş H.
4th International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences, Konya, Turkey, 10 - 13 November 2022, pp.605-610
- III. **Production and Characterization of Anodic TiO₂ Structures on FTO as Electrode for Effective Photocatalytic Decomposition of Rhodamine B**
Çalışkan B., Şayan E., Kızıldaş H.
2nd International Conference on Engineering and Applied Natural Sciences, Konya, Turkey, 15 - 18 October 2022, pp.840-844
- IV. **Preparation and Anodization of Ti Film on FTO Surface in Different Conditions**
Çalışkan B., Şayan E., Kızıldaş H.
1st International Conference on Innovative Academic Studies, Konya, Turkey, 10 - 13 September 2022, pp.964-971
- V. **SARIÇAM KABUĞU BİYOSORBANI İLE CU(II) BİYOSORPSİYONU VE BİYOSORPSİYON İZOTERMİ VE KİNETİĞİNİN İNCELENMESİ**
Kızıldaş H.
3. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ VE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLAR KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 10 February 2022
- VI. **GA-TiO₂-B FOTOKATALİZÖRÜNÜN HAZIRLANMASI VE FOTOKATALİTİK AKTİVİTESİNİN İNCELENMESİ**
KIZILTAŞ H.
III. INTERNATIONAL "BAŞKENT" CONGRESS ON PHYSICAL, SOCIAL AND HEALTH SCIENCES PROCEEDINGS BOOK, Turkey, 04 December 2021
- VII. **GA-TiO₂-Cd FOTOKATALİZÖRÜNÜN HAZIRLANMASI VE FOTOKATALİTİK AKTİVİTESİNİN İNCELENMESİ**
KIZILTAŞ H.
8. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, Turkey, 06 December 2021
- VIII. **Mn Katkılı TiO₂ Nanotüp Fotokatalizörlerinin Sentezlenmesi ve Karakterizasyonu**
Tekin T., Kızıldaş H., Tekin D.
MAS 5. Uluslararası Matematik-Mühendislik-Fen ve Sağlık Bilimleri Kongresi, Erzurum, Turkey, 2 - 05 May 2019, pp.390-395
- IX. **SiO₂@CuO Nanokompozit Fotokatalizörlerin Üretimi ve Karakterizasyonu**
KIZILTAŞ H., TEKİN T., TEKİN D.
MAS 5. Uluslararası Matematik-Mühendislik-Fen ve Sağlık Bilimleri Kongresi, 2 - 05 May 2019
- X. **Çekirdek-Kabuk Yapılı Fonksiyonel NiO/SiO₂ Nanokompozit Fotokatalizörlerin Üretimi ve Karakterizasyonu**
KIZILTAŞ H., TEKİN T., TEKİN D.

MAS 5. Uluslararası Matematik-Mühendislik-Fen ve Sağlık Bilimleri Kongresi, 2 - 05 May 2019

- XI. **Cu Katkılı TiO₂ Nanotüp Fotokatalizörlerin Sentezlenmesi ve Karakterizasyonu**
Tekin T., Kızıldaş H., Tekin D.
MAS 5. Uluslararası Matematik-Mühendislik-Fen ve Sağlık Bilimleri Kongresi, Erzurum, Turkey, 2 - 05 May 2019, pp.384-389
- XII. **Production and Characterization of TiO₂ and NiS Doped TiO₂ Nanotube Photocatalysts**
KIZILTAŞ H., TEKİN T., TEKİN D.
International Symposium on Applied Sciences and Engineering (ISESA2018), 26 - 28 November 2018
- XIII. **Synthesis of core-shell SiO₂/TiO₂ Nanoparticles and Determination of their Photocatalytic Activity**
TEKİN T., TEKİN D., KIZILTAŞ H.
International Symposium on Applied Sciences and Engineering (ISESA2018), 26 - 28 November 2018
- XIV. **Synthesis of core-shell SiO₂/ZnO Nanoparticles and Determination of their Photocatalytic Activity**
TEKİN T., TEKİN D., KIZILTAŞ H.
International Symposium on Applied Sciences and Engineering (ISESA2018), 26 - 28 November 2018
- XV. **Production and Characterization of TiO₂ and ZnS Doped TiO₂ Nanotube Photocatalysts**
KIZILTAŞ H., TEKİN T., TEKİN D.
International Symposium on Applied Sciences and Engineering (ISESA2018), 26 - 28 November 2018
- XVI. **TiO₂ ve TiO₂/Ag Nano Filmlerinin Üretilmesi, Karakterizasyonu ve Fotokatalitik Etkinlerinin Belirlenmesi**
TEKİN D., TEKİN T., KIZILTAŞ H.
13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-13), Turkey, 3 - 06 September 2018
- XVII. **Fe₃O₄/SiO₂/TiO₂ Fotokatalizörlerinin Sentezlenmesi ve Fotokatalitik Aktivitelerinin Belirlenmesi**
TEKİN T., TEKİN D., KIZILTAŞ H.
13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-13), Turkey, 3 - 06 September 2018
- XVIII. **Fe₃O₄/SiO₂/ZnO Fotokatalizörlerinin Sentezlenmesi ve Fotokatalitik Aktivitelerinin Belirlenmesi**
TEKİN T., TEKİN D., KIZILTAŞ H.
13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (UKMK-13), Turkey, 3 - 06 September 2018
- XIX. **Fe₃O₄/SiO₂/ZnO/Ag Fotokatalizörlerinin Sentezlenmesi ve Fotokatalitik Aktivitelerinin Belirlenmesi**
TEKİN D., TEKİN T., KIZILTAŞ H.
International Advanced Researches and Engineering Congress, 16 - 18 November 2017
- XX. **Fe₃O₄/SiO₂/CdS Çekirdek-Kabuk Yapılı Fotokatalizörlerin Üretilmesi ve Fotokatalitik Aktivitelerinin İncelenmesi**
TEKİN D., TEKİN T., KIZILTAŞ H.
International Advanced Researches and Engineering Congress, 16 - 18 November 2017
- XXI. **Fe₃O₄/SiO₂/TiO₂/Ag Fotokatalizörlerinin Sentezlenmesi ve Fotokatalitik Aktivitelerinin Belirlenmesi**
TEKİN D., TEKİN T., KIZILTAŞ H.
International Advanced Researches and Engineering Congress, 16 - 18 November 2017
- XXII. **Preparation and Characterization of core-shell Ag/TiO₂ Nanospheres**
TEKİN D., TEKİN T., KIZILTAŞ H.
International Conference on Advances and Innovations in Engineering (ICAIE), 10 - 12 May 2017
- XXIII. **Preparation and Characterization of Core-Shell Fe₃O₄/SiO₂/TiO₂ Nanospheres Photocatalyst, and Investigation of Its Photocatalytic Activity on Methylene Blue**
TEKİN T., TEKİN D., KIZILTAŞ H.
International Conference on Advances and Innovations in Engineering (ICAIE), 10 - 12 May 2017
- XXIV. **Preparation and Characterization of TiO₂/SiO₂-Ag Nanospheres Photocatalyst, and Investigation of Its Photocatalytic Activity on Methylene Blue**
TEKİN T., TEKİN D., KIZILTAŞ H.
International Conference on Advances and Innovations in Engineering (ICAIE), 10 - 12 May 2017
- XXV. **Preparation and Characterization of Core-Shell ZnO/SiO₂ Nanospheres Photocatalyst**
TEKİN D., TEKİN T., KIZILTAŞ H.
International Conference on Advances and Innovations in Engineering (ICAIE), 10 - 12 May 2017

- XXVI. **Boyarmaddelerin Nanotüp TiO₂ Fotokatalizörü Üzerindeki Bozunmasında Kullanılan Kinetik Modeller**
TEKİN D., TEKİN T., KIZILTAŞ H.
1st International Mediterranean Science and Engineering Congress, 26 - 28 October 2016, pp.3996-4001
- XXVII. **TiO₂ ve AgS katkılı TiO₂ nanotüp fotokatalizörlerinin sentezlenmesi ve karakterizasyonu**
TEKİN T., TEKİN D., KIZILTAŞ H.
1st International Mediterranean SCIENCE AND ENGINEERING CONGRESS, 26 - 28 October 2016
- XXVIII. **TiO₂ ve Zr Katkılı TiO₂ Nanotüp Fotokatalizörlerinin Üretimi ve Karakterizasyonu**
TEKİN T., KIZILTAŞ H.
12. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 23 - 26 August 2016
- XXIX. **TiO₂ ve Cds TiO₂ Nanotüp Fotokatalizörlerinin Üretimi ve Karakterizasyonu**
TEKİN T., KIZILTAŞ H.
12. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 23 - 26 August 2016

Supported Projects

KIZILTAŞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, AgFe₂O₄/TiO₂ ve AgFe₂O₄/ZnO kompozit fotokatalizörlerinin üretimi karakterizasyonu ve fotokatalitik aktivitelerinin belirlenmesi, 2022 - 2023

TEKİN D., KIZILTAŞ H., BİRHAN D., Project Supported by Higher Education Institutions, TiO₂/GA/Ag, TiO₂/GA/Ni, TiO₂/GA/Cd ve TiO₂/GA/B nanokompozit fotokatalizörlerin tezgahölçekli benchscale tübüler reaktörlerde fotokatalitik aktivitelerinin incelenmesi, 2020 - 2022

TEKİN T., ÖZNÜLÜER ÖZER T., OĞUZ E., ÖZTÜRK G., KIZILTAŞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, 3D Grafen Aerojel Destekli Fe₃O₄/SiO₂/TiO₂, Fe₃O₄/SiO₂/ZnO, Fe₃O₄/SiO₂/Ag, Fe₃O₄/SiO₂/TiO₂/Ag, Fe₃O₄/SiO₂/ZnO/Ag CoreShell Yapılı Nanokompozit Fotoelektrotların (Fotokatalizörler) Sentezlenmesi Elektrofotokatalitik ve Biyomedikal Aktivitelerinin İncelenmesi, 2019 - 2022

TEKİN T., KIZILTAŞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, FARKLI POLİMERLERLE MODİFİYE EDİLMİŞ KURKUMİN YÜKLÜ SİLİKA MÜKRO KÜRE KATALİZÖRLERİNİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU, 2016 - 2018

TEKİN D., KIZILTAŞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, POLİMER DESTEKLİ (TiO₂/PVA, TiO₂/PP, TiO₂/PMMA, VE TiO₂/GRAFEN/PEG) NANOKOMPOZİT KATALİZÖRLERİN HAZIRLANMASI VE KARAKTERİZASYONU, 2016 - 2018

TEKİN T., KIZILTAŞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, METAL KATKILI NANOTÜP TiO₂ FOTOKATALİZÖRÜ ÜZERİNDE BOYARMADDELERİN FOTOKATALİTİK BOZUNMA KİNETİĞİNE KÜTLE TRANSFER DİRENÇLERİNİN ETKİSİ, 2015 - 2017

TEKİN D., KIZILTAŞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, AG/TiO₂ İNCE FİLM FOTOKATALİZÖRÜNÜN HAZIRLANMASI, KARAKTERİZASYONU VE FOTOKATALİTİK AKTİVİTESİ ÜZERİNE ULTRASES ENERJİSİNİN ETKİSİ, 2014 - 2016

TEKİN T., KIZILTAŞ H., Project Supported by Higher Education Institutions, NANOKRİSTAL TiO₂ FİLM FOTOKATALİZÖRÜ İLE KAPLI FOTOREAKTÖRLERDE BOYARMADDELERİN BOZUNMASI, 2013 - 2014

Metrics

Publication: 48
Citation (WoS): 261
Citation (Scopus): 278
H-Index (WoS): 8
H-Index (Scopus): 8

Scholarships

2211-E Doğrudan Yurt İçi Doktora Burs Programı, TUBİTAK, 2014 - 2018

2210-A Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı, TUBİTAK, 2013 - 2014

Milli Eğitim Bakanlığı Yurtdışı Lisansüstü Eğitim Bursu (YLSY), Ministry of Education, 2010 - 2012

Non Academic Experience

Sivas İl Özel İdaresi

Cumhuriyet Üniversitesi Nuri Demirağ Meslek Yüksek Okulu