Doç.Dr. DEMET ÖZER

İş Telefonu: +90 312 297 7994

E-posta: demetbaykan@hacettepe.edu.tr

Diğer E-posta: demetbykn@gmail.com

Web: https://avesis.hacettepe.edu.tr/demetbaykan

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-0862-9607

ScopusID: 57198347690

Yoksis Araştırmacı ID: 169814

Eğitim Bilgileri

I. Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, Türkiye 2011 - 2016
II. Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya A.B.D., Türkiye 2008 - 2011
III. Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 2003 - 2008

Yabancı Diller

I. İngilizce, C1 İleri

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

I. Proje Yönetimi, Fen ve Mühendislik Bilimlerinde Uygulamalı Proje Geliştirme Eğitimi, TÜBİTAK, 2019
II. Mesleki Eğitim, Eğiticiler Eğitimi Sertifikası, Hacettepe Üniversitesi, 2016

Yaptığı Tezler

I. Doktora, Bor içeren metal-organik kafes yapıların sentezi, karakterizasyonu ve uygulamaları, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), 2016
II. Yüksek Lisans, Çözelti ve çözeltide yanma yöntemiyle demir ortofosfat sentezi, karakterizasyonu ve katalitik özellikleri, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Yl) (Tezli), 2011

Araştırma Alanları

Bor Kimyası, Kimya, İnorganik Kimya, Kataliz, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

I. Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2021 - Devam Ediyor
II. Dr.Öğr.Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2019 - 2021
III. Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2008 - 2019

Verdiği Dersler

I. Endüstriyel Kimya Laboratuvarı, Lisans, 2021 - 2022
II. Biyoinorganik Kimya, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
III. İş Sağlığı ve Güvenliği, Lisans, 2021 - 2022
IV. Seminer, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
V. Özel Konular, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
VI. Genel Kimya Laboratuvarı, Lisans, 2021 - 2022
VII. Genel Kimya, Lisans, 2021 - 2022
VIII. Kaynak Tarama ve Rapor Hazırlama, Lisans, 2021 - 2022
IX. Seramik Kimyası, Lisans, 2021 - 2022
X. Bor Kimyası ve Teknolojik Uygulamaları, Lisans, 2020 - 2021
XI. Nanomalzemelerin Kimyası, Lisans, 2020 - 2021

Yönetilen Tezler

I. Özer D., Enerji depolama, Yüksek Lisans, M.Baver(Öğrenci), Devam Ediyor
II. Özer D., Devam ediyor, Yüksek Lisans, Ö.Devrim(Öğrenci), Devam Ediyor
III. Özer D., TiP2O7@MIL-125(Ti) HİBRİT FOTOKATALİZÖRLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE ATIK SULARDAN ORGANİK KİRLETİCİLERİN UZAKLAŞTIRILMASINDA KULLANIMI, Yüksek Lisans, E.Tını(Öğrenci), 2022

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. **Solvent-Free Oxidation of Benzyl Alcohol Over Mechanochemically Prepared Fe3BO6-CeO2 Catalyst**
Turgut A. M., ÖZER D., İÇTEN O., Zumreoglu-Karan B.
CATALYSIS LETTERS, cilt.153, sa.6, ss.1719-1725, 2023 (SCI-Expanded)
II. **Novel carbazole based hydrazone type light-up chemosensors**
UZGÖREN BARAN A., Keskin E., Cakmaz D., AYDINER B., ÖZER D., SEFEROĞLU N., SEFEROĞLU Z.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.1250, 2022 (SCI-Expanded)
III. **The electrochemical performance of manganese oxoborate cathodes for lithium-ion batteries: Effect of synthesis method**
ERTEKİN Z., Ozgenc G., ÖZER D., İÇTEN O., Elmaci G., Kose D., PEKMEZ K., KARAN B.
Ceramics International, cilt.47, sa.24, ss.35312-35319, 2021 (SCI-Expanded)
IV. **Manganese Oxoborate-Based Nanostructures as Novel Oxygen Evolution Catalysts in Neutral Media**
ELMACI G., İÇTEN O., ÖZER D., Ozgenc G., ERTEKİN Z., KÖSE D. A., PEKMEZ K., Zumreoglu-Karan B.
CHEMNANOMAT, cilt.7, sa.12, ss.1340-1347, 2021 (SCI-Expanded)
V. **Boron doped cryptomelane as a highly efficient electrocatalyst for the oxygen evolution reaction**
İÇTEN O., ÖZER D., Elmaci G.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.46, sa.80, ss.39810-39821, 2021 (SCI-Expanded)
VI. **Effects of fuel type on iron vanadate nanocatalyst synthesized by solution combustion method for methylene blue degradation**
ÖZER D., Tunca E. T., ALTUNTAŞ ÖZTAŞ N.
JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH, cilt.23, sa.8, 2021 (SCI-Expanded)
VII. **Synthetic routes to manganese oxoborate and correlations between experimental parameters and properties**
İÇTEN O., Ozgenc G., ÖZER D., Kose D., Elmaci G., ERTEKİN Z., PEKMEZ K., KARAN B.
Ceramics International, cilt.47, ss.17353-17360, 2021 (SCI-Expanded)

VIII. **Mn(II) and Co(II) mixed-ligand coordination compounds with acesulfame and 3-aminopyridine: synthesis and structural properties**
YURDAKUL Ö., KÖSE D. A., ŞAHİN O., ÖZER D.
JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY, cilt.74, sa.7, ss.1168-1180, 2021 (SCI-Expanded)

IX. **Magnetite doped metal-organic framework nanocomposites: an efficient adsorbent for removal of bisphenol-A pollutant**
İçten O., Özer D.
New Journal of Chemistry, cilt.45, sa.4, ss.2157-2166, 2021 (SCI-Expanded)

X. **Liquid phase oxidation of benzyl alcohol to benzaldehyde over chromium borophosphate catalyst synthesized by solution combustion method using different types of fuel**
ÖZER D.
RESEARCH ON CHEMICAL INTERMEDIATES, cilt.46, sa.7, ss.3449-3458, 2020 (SCI-Expanded)

XI. **Facile synthesis of vanadium oxide supported on Fe2O3@SiO2 composite: An effective catalyst for oxidative dehydrogenation reaction of tetrahydrocarbazole**
ÖZER D., İÇTEN O., Uzgoren-Baran A., Oztas N. A.
Ceramics International, cilt.46, sa.9, ss.13762-13767, 2020 (SCI-Expanded)

XII. **Solution combustion synthesis of new metal borophosphates (Fe1-xCrx)(2)B (PO4)(3): Structural, thermal, surface, and magnetic properties**
ÖZER D., ŞİMŞEK T., ÖZCAN Ş., Oztas N. A.
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.46, sa.8, ss.12238-12242, 2020 (SCI-Expanded)

XIII. **A naproxen derived schiff-base for highly selective sensing of fluoride**
Uzgoren-Baran A., Turk M., ÖZER D., YÜKSEL D., TUNOĞLU N.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.1203, 2020 (SCI-Expanded)

XIV. **MIL-100(Fe) metal-organic framework catalyzed oxidation of phenol revisited: dark-Fenton activity of the catalyst**
Özer D., İçten O., Altuntas-Oztas N., Zumreoglu-Karan B.
RESEARCH ON CHEMICAL INTERMEDIATES, cilt.46, sa.1, ss.909-922, 2020 (SCI-Expanded)

XV. **Fuel effects on Li2CuP2O7 synthesized by solution combustion method for lithium-ion batteries**
ÖZER D., ERTEKİN Z., PEKMEZ K., Oztas N. A.
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.45, sa.4, ss.4626-4630, 2019 (SCI-Expanded)

XVI. **Novel mixed ligand complexes of acesulfame / nicotinamide with some transition metals. Synthesis, crystal structural characterization, and biological properties**
Yildirim T., Kose D. A., Avci E., ÖZER D., Sahin O.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.1176, ss.576-582, 2019 (SCI-Expanded)

XVII. **Removal of Cr(VI) from wastewater through glycine assisted synthesis of TiO2**
Kurttekin B., ÖZER D., ALTUNTAŞ ÖZTAŞ N.
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.43, sa.2, ss.492-500, 2019 (SCI-Expanded)

XVIII. **Study of structural, surface and hydrogen storage properties of boric acid mediated metal (sodium)-organic frameworks**
ÖZER D., Kose D. A., Sahin O., Oztas N. A.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.1157, ss.159-164, 2018 (SCI-Expanded)

XIX. **Fabrication and characterization of magnesium and calcium trimesate complexes via ion-exchange and one-pot self-assembly reaction**
ÖZER D., Oztas N. A., Kose D. A., Sahin O.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.1156, ss.353-359, 2018 (SCI-Expanded)

XX. **Synthesis and characterization of boric acid mediated metal-organic frameworks based on trimesic acid and terephthalic acid**
ÖZER D., Kose D. A., Sahin O., OZTAS N. A.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, cilt.1141, ss.261-267, 2017 (SCI-Expanded)

XXI. **Liquid phase aerobic oxidation of benzyl alcohol by using manganese ferrite supported-manganese oxide nanocomposite catalyst**

Elmaci G., ÖZER D., Zumreoglu-Karan B.
CATALYSIS COMMUNICATIONS, cilt.89, ss.56-59, 2017 (SCI-Expanded)

XXII. **Removal of chromium(VI) from aqueous solution using iron orthophosphate that is synthesized by different methods**
Baykan D., AYTEKİN B., Oztas N. A.
DESALINATION AND WATER TREATMENT, cilt.56, sa.7, ss.1855-1862, 2015 (SCI-Expanded)

XXIII. **Synthesis of iron orthophosphate catalysts by solution and solution combustion methods for the hydroxylation of benzene to phenol**
Baykan D., Oztas N. A.
MATERIALS RESEARCH BULLETIN, cilt.64, ss.294-300, 2015 (SCI-Expanded)

XXIV. **Synthesis and characterization of iron orthophosphate by solution combustion method**
Baykan D., Oztas N. A.
MATERIALS RESEARCH BULLETIN, cilt.47, sa.12, ss.4013-4016, 2012 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. **Hydrothermal Synthesis of MIL-53 Catalyst for Liquid Phase Oxidation of Phenol Fenolün Sıvı Faz Oksidasyonu için Mil-53 Katalizörünün Hidrotermal Sentezi**
İÇTEN O., ÖZER D.
Hacettepe Journal of Biology and Chemistry, cilt.47, ss.217-223, 2019 (Hakemli Dergi)

II. **Solution Combustion Synthesis of Iron Oxyborate (Fe3BO6)**
ÖZER D., İÇTEN O.
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, cilt.6, ss.95-102, 2019 (Scopus)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. **Design and construction of MOF nanomaterials**
Özer D., Tunca E. T.
Metal-Organic Framework-Based Nanomaterials for Energy Conversion and Storage, Ram K. Gupta, Editör, Elsevier Science, Oxford/Amsterdam , Amsterdam, ss.35-65, 2022

II. **Nanocomposites of 2D Materials for Flexible Li-Ion Batteries**
Özer D., Ertekin Z.
Energy Applications of 2D Nanomaterials, Ram K. Gupta, Editör, CRC, New York , Alabama, ss.301-318, 2022

III. **Carbon Dioxide Utilization to Energy and Fuel: Hydrothermal CO2 Conversion**
Özer D.
Carbon Dioxide Utilization to Sustainable Energy and Fuels, Inamuddin,Rajender, Editör, Springer, London/Berlin , Umea, ss.243-252, 2022

IV. **Mechanochemistry: A Power Tool for Green Synthesis**
ÖZER D.
Advances in Green Synthesis, Inamuddin, Rajender Boddula, Mohd Imran, Ahamed Anish Khan, Editör, Springer, ss.23-39, 2021

V. **Fabrication and Functionalization Strategies of MOFs and Their Derived Materials "MOF Architecture**
Özer D.
Applications of Metal–Organic Frameworks and Their Derived Materials, Inamuddin, Editör, John Wiley & Sons, West Sussex, UK , New Jersey, ss.63-100, 2020

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. **Hydroxylation of benzene to phenol over iron vanadate as an efficient and reusable catalyst prepared by solution combustion method**
Özer D.
3. International Conference on Materials Science Mechanical and Automation Engineerings and Technology IMSMATEC'20, Nevşehir, Türkiye, 24 - 26 Haziran 2020, ss.10

II. **Selective Oxidation of Benzyl Alcohol to Benzaldehyde by Vanadium Phosphate Catalyst Prepared by Solution Combustion Method**
Özer D.
3rd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2020), Ankara, Türkiye, 19 - 20 Mart 2020, ss.10

III. **Solution Combustion Synthesis of Magnetic Silica Supported Vanadium Oxide for Oxidative Dehydrogenation Reactions**
ÖZER D., İÇTEN O., UZGÖREN BARAN A., ALTUNTAŞ ÖZTAŞ N.
II. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi-Uluslararası Katılımlı, Türkiye, 19 - 22 Haziran 2019

IV. **A Naproxen Derived Schiff-Base for Highly Selective Sensing of Fluoride**
TÜRK M., ÖZER D., YÜKSEL D., TUNOĞLU N., UZGÖREN BARAN A.
7. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Türkiye, 19 - 22 Haziran 2019

V. **Mangan Dioksite Mekanokimyasal Yöntemle Elementel Bor Katkılanması ve OER (Oxygen Evolution Reaction) Performansının İncelenmesi**
UYSAL B. M., İÇTEN O., ÖZER D., ELMACI G., KARAN B.
VII. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi-Uluslararası Katılımlı, Türkiye, 19 - 22 Haziran 2019

VI. **Boron-Containing Metal-Organic Frameworks for Hydrogen Storage Applications**
Özer D., Altuntaş Öztaş N., Köse D. A.
International Symposium on Boron (BORON2019), Nevşehir, Türkiye, 17 - 19 Nisan 2019, ss.10-11

VII. **Synthesis, Characterization and Catalytic Properties of Vanadium Pentaoxide**
Özer D., Uzgören Baran A., Altuntaş Öztaş N.
3. International Material Science and Technology Conferences (IMSTEC 2018), Nevşehir, Türkiye, 17 - 19 Eylül 2018, ss.10

VIII. **Combustion Synthesis, Characterization and Magnetic Properties of FexCr2-xB(PO4)3**
ÖZER D., ŞİMŞEK T., ÖZCAN Ş., ALTUNTAS OZTAS N.
6th International Conference onSuperconductivity and Magnetism, 1 - 04 Mayıs 2018

IX. **Solution Combustion Synthesis of Lithium Copper Pyrophosphate for Lithium-ion Batteries**
ÖZER D., ERTEKİN Z., ALTUNTAŞ ÖZTAŞ N., PEKMEZ K.
THE INTERNATINONAL CONFERENCE ONMATERIALS SCIENCE MECHANICAL ANDAUTOMOTIVE ENGINEERINGS ANDTECHNOLOGY IN ÇEŞME/İZMİR (IMSMATEC'18), 10 - 12 Nisan 2018

X. **Bor İçeren Metal-Organik Kafes Yapıların Sentezi, Yapısal, Termal ve Yüzey Özelliklerinin Karakterizasyonu**
ÖZER D., ŞAHİN O., KÖSE D. A., ALTUNTAS OZTAS N.
29. ulusal kimya kongresi, Türkiye, 10 - 14 Eylül 2017

XI. **Lösin, İzolösin, Treonin Aminoasitleri ile Metal Katyonsuz Pentaborat Halkalı Yapıların Sentezi ve Yapısal Karakterizasyonu**
BAYKAN D., SIZIR Ü., KÖSE D. A.
V. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Türkiye, 22 - 25 Nisan 2015

XII. **Yanma Yöntemi ile Sentezlenen Titanyum Dioksitin Atık Sulardan Fe3 Uzaklaştırmada Kullanılabilirliği**
ZAMAN B., BAYKAN D., ALTUNTAS OZTAS N.
V. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Türkiye, 22 - 25 Nisan 2015

XIII. **Non-Metal Cation Pentaborate Structures with 4-Amino Pyridine and 2-Amino Pyridine**
Özer D., Köse D. A., İçten O.
EUROBORON6, Warszawa, Polonya, 8 - 13 Eylül 2013, ss.10-11

XIV. **Demir Ortofosfat ile Sulu Çözeltilerden Cr(IV) Uzaklaştırılması**

BAYKAN D., AYTEKİN B., ALTUNTAS OZTAS N.
26. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 1 - 06 Eylül 2012

XV. **Çözeltide Yanma Yöntemiyle Sentezlenen Silika Destekli Demir Ortofosfatın Katalitik Özellikleri**
AYTEKİN B., BAYKAN D., ALTUNTAS OZTAS N.
26. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 1 - 06 Eylül 2012

XVI. **Çözeltide Yanma Yöntemiyle Sentezlenen Demir(III)fosfatın Benzenin Fenole Hidroksilasyonu Reaksiyonunda Katalitik Etkisinin İncelenmesi**
BAYKAN D., ALTUNTAS OZTAS N.
25. Uluslararası Katılımlı Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 27 Haziran - 02 Temmuz 2011

XVII. **Farklı Sentez Yöntemiyle Silika Destekli Demir(III)fosfat Sentezi ve Karakterizasyonu**
AYTEKİN B., BAYKAN D., ALTUNTAS OZTAS N.
III. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Türkiye, 19 - 22 Mayıs 2011

XVIII. **Çözeltide Yanma Yöntemiyle Çinko Borat Sentezi ve Karakterizasyonu**
BAYKAN D., HALİL E., ALTUNTAS OZTAS N.
II. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2009

XIX. **Cr2O3 Seramik Pigmentinin Çözeltide Yanma Yöntemi İle Sentezi**
ERDOGAN H., BAYKAN D., SOYLAR B. C., ALTUNTAS OZTAS N.
Uluslararası Katılımlı VII. Seramik Kongresi, Türkiye, 26 - 28 Kasım 2008

Desteklenen Projeler

I. ÖZER D., İÇTEN O., AKBULUT SÖYLEMEZ M., Tunca E. T., DOĞAN Ö. D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doğal Kaynak Sularından Tetrasiklin Uzaklaştırmada Kullanılacak Fonksiyonelleştirilmiş Manyetik Metal-Organik Kafes Yapı Kompozitlerinin Geliştirilmesi, 2021 - Devam Ediyor

II. Özer D., Güler K., Gençeroğlu F. B., TÜBİTAK Projesi, Plastik Sektöründe Kullanılmak Üzere Biyokompozit Geliştirilmesi, 2022 - 2023

III. Özer D., Göksu K. K., TÜBİTAK Projesi, Alev Geciktirici Olarak Saf Çinko Borat Nanoparçacıklarının Geliştirilmesi, 2022 - 2023

IV. Özer D., TÜBİTAK Projesi, Yenilenebilir Enerji Depolama Uygulamaları İçin İki Boyutlu Geçiş Metal Borürlerin Geliştirilmesi, 2022 - 2023

V. ALTUNTAŞ ÖZTAŞ N., ÖZER D., TÜBİTAK Projesi, TiP2O7@MIL125(Ti) Hibrit Fotokatalizörlerinin Geliştirilmesi Ve Atık Sulardan Organik Kirleticilerin Uzaklaştırılmasında Kullanımı, 2021 - 2022

VI. Özer D., İçten O., TÜBİTAK Projesi, Mangan Dioksite Mekanokimyasal Yöntemle Elementel Bor Katkılanması ve Suyun Katalitik Yükseltgenmesinde Kullanılması, 2020 - 2021

VII. İçten O., Karan B., ÖZER D., BOREN, Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Projesi, Enerji-Odaklı Uygulamalar için Nano-Mangan Oksiborat Sentezinin Geliştirilmesi, 2018 - 2020

VIII. ÖZER D., İCTEN O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Manyetik Metal-Organik Kafes Yapıların Sentezi (Fe3O4@Dex@MOF), Karakterizasyonu ve Oksidasyon Reaksiyonlarında Katalitik Etkinliğinin İncelenmesi, 2018 - 2020

IX. ALTUNTAŞ ÖZTAŞ N., UZGÖREN BARAN A., ÖZER D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çözeltide Yanma Yöntemiyle Vanadyum Oksit Sentezi ve Tetrahidrokarbazolün Dehidrojenasyonunda Katalitik Aktifliğinin İncelenmesi, 2018 - 2019

X. ÖZER D., ALTUNTAŞ ÖZTAŞ N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Demir İçeren Metal-organik Kafes Yapıların Sentezi, Karakterizasyonu ve Katalitik Özelliklerinin İncelenmesi, 2017 - 2018

XI. ALTUNTAŞ ÖZTAŞ N., BAYKAN D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Düşük Sıcaklıkta Lityum Bakırpirofosfat Sentezi ve Karakterizasyonu, 2015 - 2016

XII. Özer D., Altuntaş Öztaş N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Demir(III) fosfat Sentezi, Karakterizasyonu ve Katalitik Özellikleri, 2009 - 2014

XIII. Özer D., Altuntaş Öztaş N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Farklı Sentez Yöntemleriyle Silika Destekli

Demir III fosfat Sentezi ve Karakterizasyonu, 2010 - 2013

Metrikler

Yayın: 51
Atıf (WoS): 88
Atıf (Scopus): 158
H-İndeks (WoS): 6
H-İndeks (Scopus): 8

Antrenörlük Görevleri

Hakemlik Görevleri

Akademi Dışı Deneyim

I. Organize Sanayi Bölgesi, Plastik Firması, Tasarım Merkezi
II. Rheinische Friedrich Wilhelms Bonn Üniversitesi