

MURAT OLUŞ ÖZBEK

DOÇENT



E-Posta Adresi : olus.ozbek@gtu.edu.tr
Telefon (İş) : 2626052126-
Telefon (Cep) : 5056437635
Adres : Gebze Teknik Üniversitesi, Kimya Mühendisliği Bölümü,
Cumhuriyet Mah., Gebze, Kocaeli.

Öğrenim Bilgisi

Doktora 2006 14/Eylül/2011	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ/FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ (DR)/ Tez adı: Computational study of ethylene epoxidation (2011) Tez Danışmanı:(Işık Önal; Rutger A. Van Santen)
Yüksek Lisans 2003 29/Ağustos/2006	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ/FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ (YL) (TEZLİ)/ Tez adı: Inferential model predictive control of poly(ethylene terephthalate) degradation during extrusion (2006) Tez Danışmanı:(Canan Özgen; Göknur Bayram)
Lisans 1998 29/Haziran/2003	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ PR. (İNGİLİZCE)/

Akademik Görevler

DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ 2020	GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/PROSES VE REAKTÖR TASARIMI ANABİLİM DALI
DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ 2015-2020	YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2006-2011	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ/FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Yönetilen Tezler:

Yüksek Lisans

2023

1. ÇELİKEL GÖKBERK, (2023). Quantum Chemical Investigation of Methanol Decomposition on Copper Embedded Boron Nitride To Be Used In A Fuel Cell, Gebze Teknik Üniversitesi->Lisansüstü Eğitim Enstitüsü->Kimya Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Devam Ediyor)

2022

2. USLU EZGİ, (2022). A DFT study of chlorine based copper corrosion and its inhibition, Yeditepe Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Kimya Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

2017

3. DALMAN AYŞE NUR, (2017). A wet-stock management and leak detection system for fuel tanks, Yeditepe Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Kimya Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

Projelerde Yaptığı Görevler:

1. Metanol Buhar Reformlamasında Cu-ZrO₂-Al₂O₃ katalizörünün etkinliğinin ve CO Seçiciliğinin DFT Simülasyonları ve deneysel yöntemler ile incelenmesi , Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı:MURAT OLUŞ ÖZBEK, Yürütücü:ORHAN ÖZCAN, Araştırmacı:AYŞE NİLGÜN AKIN, , 04/07/2024 (Devam Ediyor) (ULUSAL)
2. Yakıt Hücrelerinde Kullanılmak Üzere Bakır Katkılı 2B AlN, BN ve TiN yapılarında Metanol Parçalanmasının Kuantum Kimyasal Metotlar ile incelenmesi, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü:MURAT OLUŞ ÖZBEK, Araştırmacı:FATİMA BÜŞRA ASLAN, Araştırmacı:Dicle Sevilmiş, Araştırmacı:GÖKBERK ÇELİKEL, , 01/08/2024 (Devam Ediyor) (ULUSAL)
3. KARBONMONOKSİT KAYNAKLI YENİLENEBİLİR METANOL SENTEZİNİN BAKIR (111) YÜZEYİNDE TEORİK İNCELENMESİ, TÜBİTAK PROJESİ, Danışman:MURAT OLUŞ ÖZBEK, Yürütücü:Aleyna Yazel Kurtluk, , 24/04/2023 - 30/07/2023 (ULUSAL)
4. Rh Katkılı Anataz TiO₂ (101) ve (001) Yüzeylerinde Formaldehitin Fotokatalitik Oksidasyonu, TÜBİTAK PROJESİ, Danışman:MURAT OLUŞ ÖZBEK, Araştırmacı:Irem Alpaslan, , 27/01/2020 - 08/05/2020 (ULUSAL)
5. Karbonmonoksit Kaynaklı Yenilenebilir Metanol Sentezinin Bakır (110) yüzeyinde Teorik Olarak incelenmesi, TÜBİTAK PROJESİ, Danışman:MURAT OLUŞ ÖZBEK, Yürütücü:Ipek Yenda Çınar, , 24/04/2023 - 30/07/2023 (ULUSAL)
6. Karbonmonoksit Kaynaklı Yenilenebilir Metanol Sentezinin Bakır (100) Yüzeyinde Teorik İncelenmesi, TÜBİTAK PROJESİ, Danışman:MURAT OLUŞ ÖZBEK, Yürütücü:Beyza Yertürk, , 24/04/2023 - 30/07/2023 (ULUSAL)
7. Özgün Zeolitlerle Metanın Tek Aşamada Metanole Çevrilmesi, -Tübitak 3501, Yürütücü:BAHAR İPEK, Bursiyer:Özgün Memioğlu, Bursiyer:İKLİM GÖKÇE, , 01/11/2018 - 28/01/2021 (ULUSAL)
8. Karbonmonoksit Kaynaklı Yenilenebilir Metanol Sentezinin Bakır (211) yüzeyinde Teorik Olarak incelenmesi, TÜBİTAK PROJESİ, Danışman:MURAT OLUŞ ÖZBEK, Yürütücü:Dilan Sarıtaş, , 24/04/2023 - 30/07/2023 (ULUSAL)
9. Atmosferik Basınçta Holmiyum İçeren Destekli Katalizörlerle CO₂ Hidrojenlenmesi, -Tübitak 1001, Yürütücü:BAHAR İPEK, Araştırmacı:MURAT OLUŞ ÖZBEK, Araştırmacı:IŞIK ÖNAL, , 01/11/2019 - 12/01/2023 (ULUSAL)
10. Aromataz enzimi üzerinde potansiyel inhibisyon özelliği gösterebilecek yeni ilaç aday molekülleri ve bunların peptid hibritlerinin sentezi, karakterizasyonu ve antikanser aktivitelerinin in-siliko ve in-vitro incelenmesi, -Tübitak 1001, Yürütücü:SEVGİ SARIGÜL, Araştırmacı:MURAT OLUŞ ÖZBEK, Danışman:ÖZGÜL GÖK, Araştırmacı:ZEYNEP KANLIDERE, Araştırmacı:GÖKNİL PELİN COŞKUN, , 01/03/2022 (Devam Ediyor) (ULUSAL)
11. Aromataz enzimi üzerinde potansiyel inhibisyon özelliği gösterebilecek yeni ilaç aday molekülleri ve bunların peptid hibritlerinin sentezi, karakterizasyonu ve antikanser aktivitelerinin in-siliko ve in-vitro incelenmesi, -Tübitak 1001, Yürütücü:SEVGİ SARIGÜL ÖZBEK, Araştırmacı:MURAT OLUŞ ÖZBEK, Araştırmacı:GÖKNİL PELİN COŞKUN, Araştırmacı:ZEYNEP KANLIDERE, Danışman:ÖZGÜL GÖK, , 01/03/2022 (Devam Ediyor) (ULUSAL)
12. Sentez Gazının Bakır Tabanlı Katalizör ile Metanole Dönüşümünde Co ile Co₂ Arasındaki Seçiciliğin Yoğunluk Fonksiyoneli Teorisi ile Belirlenmesi, -Tübitak 1001, Yürütücü:MURAT OLUŞ ÖZBEK, , 04/04/2024 (Devam Ediyor) (ULUSAL)
13. FeMordenit Yapılarda Metan Gazının Metanole Dönüşüm Sürecinin Hesaplamalı Kimya Metotları ile incelenmesi, -Tübitak 1002, Yürütücü:MURAT OLUŞ ÖZBEK, Danışman:BAHAR İPEK TORUN, , 01/02/2023 - 01/08/2023 (ULUSAL)
14. Karbondioksit Kaynaklı Yenilenebilir Metanol Sentezinin Bakır(100) Yüzeyinde Teorik İncelenmesi, TÜBİTAK PROJESİ, Danışman:MURAT OLUŞ ÖZBEK, Yürütücü:Ayşenur Uzuner, , 24/04/2023 - 30/07/2023 (ULUSAL)

İdari Görevler

Komisyon Başkanlığı 2020	GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/PROSES VE REAKTÖR TASARIMI ANABİLİM DALI
Komisyon Üyeliği 2020	GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/PROSES VE REAKTÖR TASARIMI ANABİLİM DALI
Komisyon Başkanlığı 2020	GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/PROSES VE REAKTÖR TASARIMI ANABİLİM DALI

Komasyon Üyeliği 2020	GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/PROSES VE REAKTÖR TASARIMI ANABİLİM DALI
Bölüm Başkan Yardımcısı 19.09.2021-19.04.2022	GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ PR. (İNGİLİZCE)
Bölüm Başkan Yardımcısı 2015-2020	YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler

1. Türk Kataliz Derneđi, Üye , 2018

Dersler *

Öğrenim Dili Ders Saati Dönem

2023-2024

Lisans

CED463 Mathematical Modeling in Chemical Engineering	ngilizce	3	Güz
CED492 Graduation Project II	ngilizce	4	Bahar
CED491 Graduation Project I	ngilizce	4	Bahar
CED302 Chemical Process Control	ngilizce	3	Bahar
Graduation Project I (Güz Dönemi)	ngilizce	4	Güz

Doktora

KMB613 Kimyasal Reaktör Tasarımında İleri Konular	ngilizce	3	Bahar
Katalizör Araştırmalarında Hesaplamalı Metotlar	ngilizce	3	Güz

2022-2023

Lisans

Graduation Project II (Bahar dönemi)	ngilizce	4	
Computer Applications in Chemical Engineering (Bahar dönemi)	ngilizce	3	
Chemical Process Design (Bahar dönemi)	ngilizce	5	
Graduation Project I (Güz dönemi)	ngilizce	4	
Mathematical Modeling in Chemical Engineering (Güz Dönemi)	ngilizce	3	

Doktora

Kimyasal Reaktör Tasarımında İleri Konular	Türkçe	3	
--	--------	---	--

Eserler

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. GÖKÇE İKLİM, ÖZBEK MURAT OLUŞ, İPEK TORUN BAHAR (2023). Conditions for higher methanol selectivity for partial CH₄ oxidation over Fe-MOR using N₂O as the oxidant and comparison to Fe-SSZ-13, Fe-SSZ-39, Fe-FER, and Fe-ZSM-5. JOURNAL OF CATALYSIS, 427, 115113, Doi: 10.1016/j.jcat.2023.115113 (Yayın No: 8491351)
2. sarohan nurkan, ÖZBEK MURAT OLUŞ, kaya yasemin, Abdellatif Mahmoud, İPEK TORUN BAHAR (2022). Hydrogen adsorption on Co²⁺ - and Ni²⁺- exchanged -US-Y and -ZSM-5. A combined sorption, DR UV-Vis, synchrotron XRD and DFT study. International Journal of Hydrogen Energy, 47(75), 32181-32201., Doi: 10.1016/j.ijhydene.2022.07.130 (Yayın No: 7761667)

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

3. ÖZBEK MURAT OLUŞ (2022). A theoretical study of CO adsorption on Cu(211) surface with coverage effects. *Turkish Journal of Chemistry*, 46(4), 1199-1209., Doi: 10.55730/1300-0527.3427 (Yayın No: 7757852)
4. ÖZBEK MURAT OLUŞ, İPEK TORUN BAHAR (2022). A Theoretical Investigation of Cu+, Ni2+ and Co2+ Exchanged Zeolites for Hydrogen Storage. *ChemPhysChem*, 23(20), 1-11., Doi: 10.1002/cphc.202200272 (Yayın No: 7748936)
5. SAROHAN NURKAN, ÖZBEK MURAT OLUŞ, Kaya Yasemin, Abdellatief Mahmoud, İPEK TORUN BAHAR (2022). Hydrogen adsorption on Co2+ - and Ni2+- exchanged -US-Y and -ZSM-5. A combined sorption, DR UV-Vis, synchrotron XRD and DFT study. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*, 47(75), 32181-32201., Doi: 10.1016/j.ijhydene.2022.07.130 (Yayın No: 7929018)
6. ÇAĞLAR BAŞAR, ÖZBEK MURAT OLUŞ, Niemantsverdriet J W, Westrate C. J. (2016). The effect of C-OH functionality on the surface chemistry of biomass-derived molecules: ethanol chemistry on Rh(100). *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*, 18(43), 30117-30127., Doi: 10.1039/c6cp06069b (Yayın No: 4298266)
7. atmaca deniz onay, DÜZENLİ DERYA, ÖZBEK MURAT OLUŞ, ÖNAL IŞIK (2016). A density functional theory study of propylene epoxidation on RuO2(110) surface. *APPLIED SURFACE SCIENCE*, 385, 99-105., Doi: 10.1016/j.apsusc.2016.05.090 (Yayın No: 4298263)
8. ÇAĞLAR BAŞAR, ÖZBEK MURAT OLUŞ, Niemantsverdriet J W, Westrate C. J. (2015). Modeling the Surface Chemistry of Sugars: Glycolaldehyde on Rhodium (100). *The Journal of Physical Chemistry C*, 119(40), 22915-22923., Doi: 10.1021/acs.jpcc.5b05916 (Yayın No: 4298268)
9. ÖZBEK MURAT OLUŞ, Niemantsverdriet JW (Hans) (2015). Methane, formaldehyde and methanol formation pathways from carbon monoxide and hydrogen on the (0 0 1) surface of the iron carbide χ -Fe5C2. *Journal of Catalysis*, 325, 9-18., Doi: 10.1016/j.jcat.2015.01.018 (Yayın No: 4298270)
10. ÖZBEK MURAT OLUŞ, Niemantsverdriet JW (Hans) (2014). Elementary reactions of CO and H-2 on C-terminated χ -Fe5C2(001) surfaces. *JOURNAL OF CATALYSIS*, 317, 158-166., Doi: 10.1016/j.jcat.2014.06.009 (Yayın No: 4298273)
11. ÖZBEK MURAT OLUŞ, BAYRAM GÖKNUR, ÖZGEN CANAN (2014). Molecular weight control of poly(ethylene terephthalate) in extrusion process. *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE*, 54(2), 459-465., Doi: 10.1002/pen.23577 (Yayın No: 4298275)
12. ÖZBEK MURAT OLUŞ, van Santen Rutger (2013). The Mechanism of Ethylene Epoxidation Catalysis. *CATALYSIS LETTERS*, 143(2), 131-141., Doi: 10.1007/s10562-012-0957-3 (Yayın No: 4298281)
13. ÖZBEK MURAT OLUŞ, Önal Işık, van Santen Rutger (2013). Chlorine and Caesium Promotion of Silver Ethylene Epoxidation Catalysts. *CHEMCATCHEM*, 5(2), 443-451., Doi: 10.1002/cctc.201200690 (Yayın No: 4298279)
14. ÖZBEK MURAT OLUŞ, Önal Işık, van Santen Rutger (2012). Effect of Surface and Oxygen Coverage on Ethylene Epoxidation. *TOPICS IN CATALYSIS*, 55, 710-717., Doi: 10.1007/s11244-012-9870-7 (Yayın No: 4298284)
15. ÖZBEK MURAT OLUŞ, Önal Işık, van Santen Rutger (2011). Why silver is the unique catalyst for ethylene epoxidation. *Journal of Catalysis*, 284(2), 230-235., Doi: 10.1016/j.jcat.2011.08.004 (Yayın No: 4298286)
16. ÖZBEK MURAT OLUŞ, Önal Işık, van Santen Rutger (2011). Ethylene epoxidation catalyzed by chlorine-promoted silver oxide. *Journal of Physics: Condensed Matter*, 23(40), 404202, Doi: 10.1088/0953-8984/23/40/404202 (Yayın No: 4298289)
17. ÖZBEK MURAT OLUŞ, Önal Işık, van Santen Rutger (2011). Ethylene Epoxidation Catalyzed by Silver Oxide. *ChemCatChem*, 3(1), 150-153., Doi: 10.1002/cctc.201000249 (Yayın No: 4298292)
18. Erdogan Rezan, ÖZBEK MURAT OLUŞ, Önal Işık (2010). A periodic DFT study of water and ammonia adsorption on anatase TiO2 (001) slab. *Surface Science*, 604(11), 1029-1033., Doi: 10.1016/j.susc.2010.03.016 (Yayın No: 4298294)

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler :

1. ÖZBEK MURAT OLUŞ, KIZILKAYA ALİ CAN, FELLAH MEHMET FERDİ, ÖNAL IŞIK (2009). A DFT study on Cu doped Ag surfaces for propylene epoxidation. 21st North American Catalysis Society Meeting 2009 (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 7757974)
2. ÖZBEK MURAT OLUŞ, van Santen Rutger, Önal Işık (2009). A DFT Study of Ethylene Epoxidation on AgO And Ag2O Slab Surfaces. 21st North American Catalysis Society Meeting 2009 (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 7757978)
3. ÖZBEK MURAT OLUŞ, van Santen Rutger (2012). Direct Ethylene Epoxidation by Silver Oxide. 15th International Congress on Catalysis (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 7758010)

4. ÖZBEK MURAT OLUŞ, Niemantsverdriet J.W. (Hans) (2013). Theoretical Investigation of Fischer-Tropsch Synthesis on α -Fe₅C₂(001) Surface. XIth European Congress On Catalysis (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 7758879)
5. GÖKÇE İKLİM, ÖZBEK MURAT OLUŞ, İPEK TORUN BAHAR (2023). Active Site Candidates for Direct Methane to Methanol Conversion on Fe-MOR. 19th Asian Chemical Congress (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 8398859)
6. ÇELİKEL GÖKBERK, ÖZBEK MURAT OLUŞ (2024). Quantum Chemical Investigation of Methanol Decomposition on Copper Embedded Boron Nitride Surface to be Used in a Fuel Cell. 17th Quantum Reactive Scattering Workshop (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 9106966)
7. Sevilmiş Dicle, ÖZBEK MURAT OLUŞ (2024). From CO to CH₃OH: A Comparative Study of Zn Doping over Cu (100) and Cu (110) Catalytic Surfaces. 17th Quantum Reactive Scattering Workshop (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 9106956)
8. ASLAN FATIMA BÜŞRA, ÖZBEK MURAT OLUŞ (2024). Periodic DFT investigation of CO hydrogenation to methanol on Zn/Cu(111) and Zn/Cu(211) surfaces with dispersion and Hubbard effects.. 17th Quantum Reactive Scattering Workshop (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 9106963)
9. SARIGÜL SEVGİ, KARAKOÇ JÜLİDE CANSU, ÖZBEK MURAT OLUŞ, KÖKSAL AKKOÇ MERİÇ (2023). The Structural Analysis of Acetohydrazide Derivatives by NMR and the Elucidation of the Formation Reaction Mechanism by DFT. 19th Asian Chemical Congress, ACC2023 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 8456781)
10. Dokumacı Nazar, ÖZBEK MURAT OLUŞ, COŞKUN GÖKNİL PELİN (2022). Synthesis, Structure Elucidation and Molecular Docking Studies of Novel Thiosemicarbazide Derivatives. 8th International BAU Drug Design Congress, 90-91. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 8278164)
11. ÖZBEK MURAT OLUŞ (2022). RECENT RESEARCH ON HYDROGEN STORAGE AND CO CONVERSION. CPC XIII - 13th Chemical Physics Congress (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7863330)
12. SAROHAN NURKAN, ÖZBEK MURAT OLUŞ, İPEK TORUN BAHAR (2022). EFFECT OF Co²⁺ AND Ni²⁺ CATIONS ON H₂ STORAGE PROPERTIES OF ZEOLITES. 20th International Zeolite Conference (IZC-2022), 1(1), 362-365. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7750077)
13. SAROHAN NURKAN, ÖZBEK MURAT OLUŞ, İPEK TORUN BAHAR (2022). EFFECT OF Co²⁺ AND Ni²⁺ CATIONS ON H₂ STORAGE PROPERTIES OF ZEOLITES. 20th International Zeolite Conference, 1(1), 362-365. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7734108)
14. SAROHAN NURKAN, ÖZBEK MURAT OLUŞ, kaya yasemin, İPEK TORUN BAHAR (2022). High H₂ Uptake on Co(II)- and Ni(II)- exchanged ZSM-5 and US-Y having Optimal Heat of Adsorption Values. 23 rd World Hydrogen Energy Conference (WHEC-2022), 1(1), 455-457. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7750066)
15. SAROHAN NURKAN, ÖZBEK MURAT OLUŞ, Kaya Yasemin, İPEK TORUN BAHAR (2022). High H₂ Uptake on Co(II)- and Ni(II)- exchanged ZSM-5 and US-Y having Optimal Heat of Adsorption Values. 23rd World Hydrogen Energy Conference, 1(1), 488-490. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7732890)
16. ÖZBEK MURAT OLUŞ (2018). Ab-initio thermodynamics applications in surface science and heterogeneous catalysis. 12th chemical physics congress, 1(1), 47 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 5131076)
17. ÖZBEK MURAT OLUŞ, van Santen Rutger (2010). Effect of oxygen coverage on ethylene epoxidation on Ag(111) surface. NCCC XI, The Netherlands' Catalysis and Chemistry Conference 2010 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7757988)

D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

1. ÖZBEK MURAT OLUŞ (2021). Theoretical Investigation Of Coverage Effects Of CO Adsorption On Cu(100) Surface. Sakarya University Journal of Science, 25(2), 297-307., Doi: 10.16984/soaufenbilder.795798 (Kontrol No: 7050744)
2. Dalman Ayşe Nur, ÖZBEK MURAT OLUŞ (2020). A Wet-Stock Management and Leak Detection System for Fuel Tanks. Journal of Advanced Research in Natural and Applied Sciences, 6(2), 303-316., Doi: 10.28979/jarnas.845193 (Kontrol No: 6799047)

E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında

1. ÇELİKEL GÖKBERK, ÖZBEK MURAT OLUŞ (2024). Quantum Chemical Investigation of Methanol Decomposition on Copper Doped Boron Nitride Surface for Fuel Cell Applications. 7th Anatolian School of Catalysis (ASC-7) (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 9107018)
2. Sevilmiş Dicle, ÖZBEK MURAT OLUŞ (2024). Periodic DFT study of Cu(100) and Cu(110) Catalytic Surfaces with Hubbard and Dispersion Effects for methanol production from CO. 7th Anatolian School of Catalysis (ASC-7) (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 9107015)

3. ASLAN FATIMA BÜŞRA, ÖZBEK MURAT OLUŞ (2024). A periodic DFT investigation of CO hydrogenation to methanol on Cu(111) and CuO(111) surfaces with Hubbard and dispersion effects. 7th Anatolian School of Catalysis (ASC-7) (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 9107010)
4. Çınar İpek Yenda, ÖZBEK MURAT OLUŞ, ÖZÖNDER ŞENER (2024). Theoretical Investigation of the Behavior of the Components in Liquid Electrolytes Used in Lithium-ion Batteries. 7th Anatolian School of Catalysis (ASC-7) (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 9107022)
5. ÖZBEK MURAT OLUŞ (2024). Catalysis Research Through DFT. 7th Anatolian School of Catalysis (ASC-7) (Özet Bildiri/Davetli Konuşmacı) (Yayın No: 9107005)
6. Dalman Aysenur, ÖZBEK MURAT OLUŞ (2023). Yakıt Tankları İçin Gelişmiş Sızıntı Tespit Modeli. 15. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 8456797)
7. ÖZBEK MURAT OLUŞ (2018). Application of ab-initio thermodynamics in surface science and heterogeneous catalysis. 7th National Catalysis Conference (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 5131062)
8. ÖZBEK MURAT OLUŞ, ÖZGEN CANAN, BAYRAM GÖKNUR (2006). Extrüzyon İşleminde Polietilen Terafitalat Bozulmasının Algısal Model Öngörümü Denetleç İle Denetlenmesi. Otomatik Kontrol Türk Milli Kongresi (TOK'06), 1(1), 590-595. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7757955)

Teknik Not, Vaka Takdimi, Araştırma notu vb.

1. Bilirkişi Raporu vb., ÖZBEK MURAT OLUŞ (2023). (Hakemlik) Study of oxygen's conversion path on Co₂C catalysts in Fischer-Tropsch synthesis of low carbon olefins process. Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis (Yayın No: 8362343)
2. Bilirkişi Raporu vb., ÖZBEK MURAT OLUŞ (2023). (Hakemlik) Surface morphology of Fe₃C catalyst under different CO coverage from DFT and thermodynamics. New Journal Of Chemistry (Yayın No: 8362335)
3. Bilirkişi Raporu vb., ÖZBEK MURAT OLUŞ (2022). (Hakemlik) Development of Effective Bimetallic Electrocatalysts for Glucose Electrooxidation. Journal of The Electrochemical Society (Yayın No: 7763340)
4. Bilirkişi Raporu vb., ÖZBEK MURAT OLUŞ (2022). (Hakemlik) Investigation of electronic and topological properties of S/Bi-terminated short stanene nanoribbons: a DFT study. Turkish Journal of Chemistry (Yayın No: 7763267)
5. Bilirkişi Raporu vb., ÖZBEK MURAT OLUŞ (2022). (Hakemlik) Formaldehyde adsorption and sensing: A Density Functional Theory study on Pd₄ nanocluster decorated CNT structure. Periodica Polytechnica Chemical Engineering (Yayın No: 7763325)
6. Bilirkişi Raporu vb., ÖZBEK MURAT OLUŞ (2021). (Hakemlik) Detailed structure and defect chemistry analyses on sol-gel derived PbTiO₃ powders. Turkish Journal of Chemistry (Yayın No: 7763300)
7. Bilirkişi Raporu vb., ÖZBEK MURAT OLUŞ (2021). (Hakemlik) A Density Functional Theory Study of Hydrogen Adsorption on Ni Doped Carbon Nanocone. International Journal of Hydrogen Energy (Yayın No: 7763361)
8. Bilirkişi Raporu vb., ÖZBEK MURAT OLUŞ (2021). (Hakemlik) Investigation of performances of commercial diesel oxidation catalysts for CO, C₃H₆ and NO oxidation. Turkish Journal Of Chemistry (Yayın No: 8362328)
9. Bilirkişi Raporu vb., ÖZBEK MURAT OLUŞ (2020). (Hakemlik) Investigation of performances of commercial diesel oxidation catalysts for CO, C₃H₆ and NO oxidation. Turkish Journal of Chemistry (Yayın No: 7763282)
10. Bilirkişi Raporu vb., ÖZBEK MURAT OLUŞ (2020). (Hakemlik) Preparation of Black-Titanium Dioxide Nanotubes by Thermal Decomposition of Sodium Borohydride. Çanakkale Onsekiz Mart University Journal of Advanced Research in Natural and Applied Sciences (Yayın No: 8362322)

Üniversite Dışı Deneyim

01.12.2011- 01.08.2014 **Doktora Sonrası Araştırmacı** Eindhoven Teknoloji Üniversitesi, Doktora Sonrası Araştırmacı, (Yurtdışı Üniversite)

Araştırma

490670 A Theoretical Investigation of Cu⁺, Ni²⁺ and Co²⁺ - Exchanged Zeolites for Hydrogen Storage, H₂ tutunumunun Cu⁺, Ni²⁺ ve Co²⁺ yüklü AEI ve CHA zeolit yapılarında DFT ile incelenmesi., Gebze, Kocaeli, Araştırma, 01.07.2021 -01.07.2022 (Ulusal)

- 490669 Hydrogen adsorption on Co 2+ - and Ni 2+ - exchanged -ZSM-5, Co2+ ve Ni2+ iyonları yüklenmiş olan ZSM-5 zeoliti üzerinde H2 tutunumunun DFT ile çalışması., Gebze, Kocaeli, Araştırma, 01.06.2021 - 01.06.2022 (Ulusal)
- 490671 A theoretical study of CO adsorption on Cu(211) surface with coverage effects, CU(211) yüzeyine CO tutunumunun ve yüzey konanstrasyonunun DFT ile incelenmesi., Gebze, Kocaeli, Araştırma, 01.11.2020 -01.11.2021 (Ulusal)
- 490668 Theoretical Investigation Of Coverage Effects Of CO Adsorption On Cu(100) Surface, Cu(100) yüzeyinde CO tutunum enerji ve frekanslarının farklı yüzey konsantrasyonlarında DFT ile çalışılması., Gebze, Kocaeli, Araştırma, 01.11.2020 -01.11.2021 (Ulusal)
- 490667 Developement of nano-photocatalytic materials for indoor purification and odour elimination, TiO2 An(001) ve An(101) yüzeylerinde formaldehit, benzen ve toluen'in CO2 ve H2O'ya parçalanma rotalarının DFT ile tayini., İstanbul, Araştırma, 01.05.2019 -31.08.2019 (Ulusal)

Çalıştay

- 507712 6. Anadolu Kataliz Okulu, Modeling Heterogenous Catalytic Reactions Using Periodic DFT, Angora Beach Resort, İzmir, Turkey, Çalıştay, 23.09.2022 -28.09.2022 (Ulusal)