



Gazi Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Kimya Mühendisliği Bölümü

KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ YÖNETİMİ



Prof. Dr. Göksel ÖZKAN
Bölüm Başkanı



Dr. Öğr. Üyesi Müjgan TELLİ OKUR
Bölüm Bşk. Yardımcısı



Doç. Dr. Fatih AKKURT
Bölüm Bşk. Yardımcısı

KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

AKADEMİK KADROSU

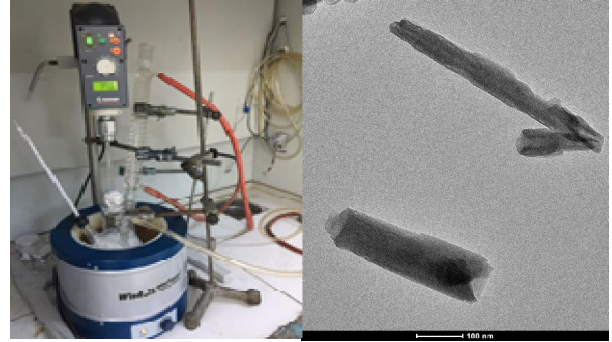
- 19 Profesör,
- 8 Doçent,
- 4 Dr. Öğr. Üyesi
- 11 Araştırma Görevlisi
- 2 Öğr. Gör. Dr.
- 3 Öğr. Gör.



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. Ayla ALTINTEN |
| Telefon | 0(312) 582 3508 |
| e-posta | altinten@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Proses Optimizasyon, Modelleme ve Benzetim Doğrusal Olmayan Kontrol Polimerizasyon Reaktörlerinin Kontrolü Polimerik Nanokompozit Malzemeler |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|----------------|
| Polimer-Çinko oksit Kompozit Sentezi ve Karakterizasyonu | BAP 06/2011-38 |
| Çözelti Polimerizasyonu Yöntemi ile Polistiren/Magnezyum Hidroksit Nanokompozit Sentezi ve Özelliklerinin Geliştirilmesi | BAP 06/2012-07 |
| Polistiren/Halloysit Nanotüp Nanokompozit Sentezi ve Karakterizasyonu | BAP 06/2016-09 |



Seçilmiş Yayınlar

Ahioğlu S., Altınten A., Ertunç S., Erdoğan S., Hapoğlu H., “Fuzzy Control with Genetic Algorithm in a Batch Bioreactor“, Applied Biochemistry and Biotechnology, Part A: Enzyme Engineering and Biotechnology, 171(8), 2201-2219 (2013).

Vural İ.H., Altınten A., Hapoğlu H., Erdoğan S., Albaz M., “Application of pH Control to a Tubular Flow Reactor”, Chinese Journal of Chemical Engineering, 23(1), 154-161 (2015).

Demirci Y., Pekel L.C., Altınten A. & Albaz M., “Application of Fuzzy Control on the Electrocoagulation Process to Treat Textile Wastewater”, Environmental Technology, 36(24), 3243-3252 (2015).

Y. Demirci, L.C. Pekel, A. Altınten, M. Albaz, “Improvement of the performance of an electrocoagulation process system using fuzzy control of pH”, Water Environment Research, 87(12), 2045-2052 (2015).

Orman F., Altınten A., “Sıcaklık kontrolü ile polistiren/kil nanokompozit sentezi ve karakterizasyonu”, Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 32(2), 303-312, (2017).



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Prof.Dr. İrfan AR |
| Telefon | 0(312) 582 3517 |
| e-posta | irfanar@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Yakıt Pilleri. Membran Sentezi ve Karakterizasyonu. Biyodizel Üretimi İçin Heterojen Katalizör Geliştirilmesi. Biyogaz Üretim Kinetiği. Adsorpsiyon ile Atık Su arıtımı. Elektronik Atıklardan Metallerin Geri Kazanılması |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|-----|
| Yüksek Sıcaklığa Dayanıklı Polimerik Kompozit Membran Sentezi, Karakterizasyonu ve Yakıt Hücresi Performansı ve Dayanıklılığı | BAP |
| Yakıt Hücrelerinde Kullanılmak Üzere Nanokompozit Membran Sentezi | BAP |
| PEM Yakıt Pilleri İçin Modifiye Sol-Jel Yöntemi Kullanarak Membran Üretimi | BAP |

Seçilmiş Yayınlar

| |
|---|
| Synthesis, Characterization and fuelcell performance tests of Polyvinyl alcohol based composite membrane with clinoptilolite support |
| Synthesis and Characterization of Polyvinyl alcohol based and Titaniumdioxide doped nanocomposite membrane |
| Synthesis, characterization and fuel cell performance tests of boric acid and boron phosphate doped, sulphonated and phosphonated poly(vinyl alcohol) based composite membranes |
| Synthesis And Characterization Of Polyvinyl Alcohol Based And Titaniumdioxide Doped Nanocomposite Membrane |
| Synthesis of Poly(vinyl alcohol) (PVA) based composite membrane with HZSM-5 additive, characterization and their fuel cell performance tests |

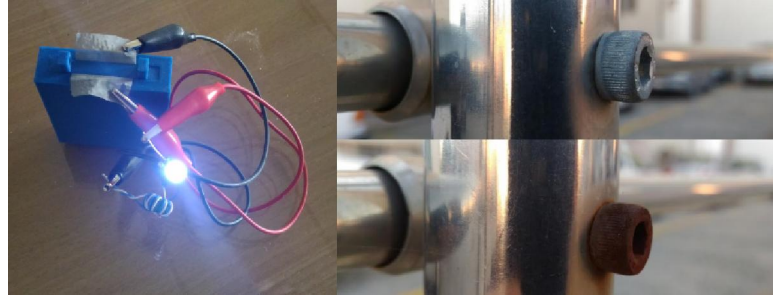


| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Prof.Dr. Muzaffer BALBAŞI |
| Telefon | 0(312) 582 3512 |
| e-posta | mbalbasi@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Deneysel Tasarım Proses Kontrol ve simülasyonu Elektrik Enerjisi Depolama Sistemleri Korozyon ve Korozyon Kontrol Zeolit tabanlı katalizör sentezi |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

Katıhal Metal/Polimer/Yarı-iletken (MPS) kapasitörlerin geliştirilmesi

BAP



Seçilmiş Yayınlar

Enzymatic Activity On Corrosion Potential of Steel

Symmetrical Supercapacitor Application With Low Activated Carbon Content

Frequency and voltage dependence of dielectric properties, complex electric modulus, and electrical conductivity in Au/7% graphene doped-PVA/n-Si (MPS) structures

The effects of (graphene doped-PVA) interlayer on the determinative electrical parameters of the Au/n-Si (MS) structures at room temperature

The Investigation of Dielectric Properties and ac Conductivity of Au/Go-Doped PrBaCoO Nanoceramic/N-Si Capacitors Using Impedance Spectroscopy Method



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. Fatma Suna BALCI |
| Telefon | 0(312) 582 3506 |
| e-posta | sunabalci@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Kimyasal reaksiyon mühendisliği. Katalizör sentezi, karakterizasyonu ve uygulamaları. Kil minerallerinin modifikasyonu. İnorganik yalıtım malzemeleri. Süreç tasarımı. Proses güvenliği. İş güvenliği |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|------------------|
| Sütunlu kil destekli HPA süper asit katalizör sentezi ve etanol dönüşümünde test | TÜBİTAK -114M197 |
| Mezogözenekli Silika Sütunlu Kil Yeni Nesil Katalizör Sentezi ve Fenolün Oksidasyon Reaksiyonunda Aktivite Testi | TÜBİTAK -115M512 |
| HPA-Al-sütun çözeltisinin hazırlanmasında pH etkisinin incelenmesi | BAP 06/2016-05 |

Seçilmiş Yayınlar

| |
|---|
| Özmen, D, Sezgi, N., Balcı, S., “Synthesis of boron nitride nanotubes from ammonia and a powder mixture of boron and iron oxide”, Chem.Eng.J., 219, 28-36, 2013 |
| Balcı, S., Tecimer, A., “Physicochemical properties of vanadium impregnated Al-PILCs: Effect of vanadium source”, Appl. Surf. Sci., 330, 455-464, 2015 |
| Turgut Başoğlu F., Balcı S., “Catalytic properties and activity of copper and silver containing Al-pillared bentonite for CO oxidation”, J.Molec. Struc., 1106, 382-389, 2016 |
| Balcı S., Yüksel S., “ Effect of Surface Sulfonation on the Ordered and Textural Properties of Vanadium and Iron Containing SBA-15”, GU J Sci, Part A, 4(4): 85-92, 2017 |
| Balcı, S., Sezgi, N., Eren, E., (2012). Boron oxide production kinetics using boric acid as raw material. <i>I&ECR</i> , 51(11091-11066) |



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. H. Canan CABBAR |
| Telefon | 0(312) 582 3557 |
| e-posta | hcabbar@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği Adsorpsiyon Toprak Kirliliği Kompozit Malzemeler |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|-----|
| Karbon Aerojel Üretiminde Piroлиз ve Aktivasyonun Etkisi | BAP |
| Silika Aerojel Üretimi ve Karakterizasyonu | BAP |
| Düşük Sıcaklıkta Bor Karbür Üretimi ve Karakterizasyonu | BAP |

Seçilmiş Yayınlar

Alp E., Karaçay E. ve Cabbar H., C., “Bor Karbür Üretimi ve Karakterizasyonu”, Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Dergisi, 28, 2, 293-302 (2013).

Balkabak, D., Öztürk, B. ve Cabbar H., C., “Karbon Aerojel Üretiminde Piroлиз ve Aktivasyonun Etkisi”, Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Dergisi, 28,3,627-633 (2013).

Şahin, A., Alp, E., Eserci, D., Cabbar, C., “Effective diffusion constant and adsorption constant of the synthesized alumina, zirconia, and alumina-zirconia composite material”, Chemical Engineering Communication, Vol: 204, No:10, 1129-1142 (2017).

Karaçay E., Alp E., ve Cabbar H., C., (2012). “Sol-jel Yöntemiyle Bor Karbür Üretimi ve Karakterizasyonu”. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Dergisi, 2(417).

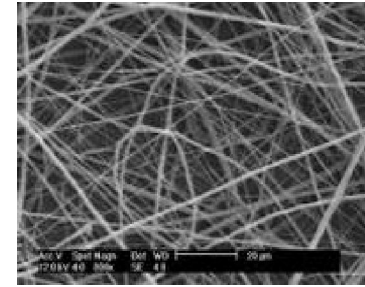
Özgecan Barlay Ergu, Metin Gürü, Canan Cabbar (2008). Preparation and characterization of alumina-zirconia composite material with different acid ratios by the sol-gel method. Central European Journal of Chemistry, 6(3)(482-487).



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. Nursel Dilsiz |
| Telefon | 0(312) 582 3547 |
| e-posta | ndilsiz@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Polimerik nanolifler İlaç Salım sistemleri Polimer nanokompozitler Polimer Teknolojisi Plasma Polimerizasyonu |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|---------|
| Polimer Bazlı Nanokompozit Malzeme Sentezi | BAP |
| Ultraviyole Korucuların Maksillofasiyal Silikonların Renk Stabilitésinin Geliştirilmesinde Kullanılması (araştırmacı) | TUBİTAK |
| Elektro Lif Çekme Yöntemiyle PCL/PLA, PCL/PLG, PCL/PEO Nanolif Üretimi ve Kontrollü İlaç Salınımının İncelenmesi | BAP |



Seçilmiş Yayınlar

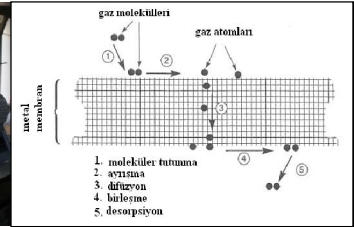
- Ş. Melda Eskitoros-Togay, Y. Emre Bulbul, Nursel Dilsiz, “Quercetin-loaded and unloaded electrospun membranes: Synthesis, characterization and in vitro release study”, Journal of Drug Delivery Science and Technology, Vol.47, 22-30, 2018
- Zekiye Didem Demirkaya, Burcu Sengul, Mehmet S. Eroglu and Nursel Dilsiz, “Comprehensive characterization of polylactide-layered double hydroxides nanocomposites as packaging materials”, J of Polymer Research 22: 124, 2015
- Nagihan Demirci, Miyaser Demirel and Nursel Dilsiz “Graft-Polymerization of N-Vinyl-2-Pyrrolidone, Allylamine And Acrylic Acid Onto PVC Film By Plasma Treatments” Journal of Multidisciplinary Engineering Science Studies (JMESS) ISSN: 2912-1309 Vol. 1 Issue 1, November – 2015.
- Gülce Çakman and Nursel Dilsiz “Preparation and Physical, Thermal Properties of Polycaprolactone/ m-Halloysite Nanocomposite” Journal of Multidisciplinary Engineering Science Studies (JMESS) ISSN: 2458-925X Vol. 2 Issue 9, September – 842-848, 2016.
- Burcu Şengül , Rasha M. A. El-abassy, Arnulf Materny , and Nursel Dilsiz, “Poly(lactic acid)/Organo-Montmorillonite Nanocomposites: Synthesis, Structures, Permeation Properties and Applications” ISSN 0965-545X, Polymer Science, Series A, Vol. 59, No. 6, pp. 891-901, 2017.



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. Meltem DOĞAN |
| Telefon | 0(312) 582 3510 |
| e-posta | meltem@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | İnorganik membran hazırlama teknikleri Gözenekli malzemelerde gaz taşınım mekanizmaları Hidrojen üretim prosesleri Katalitik reaksiyonlar ve bu reaksiyonların yürütüldüğü reaktörler |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|-----|
| Pd-Ag Alaşımli KompozitMembran Sentezi ve Karakterizasyonu, Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi, 06/2011-28, Ankara, 2013 | BAP |
| ELP (ElectrolessPlating) Tekniği ile Sentezlenen Pg-AgMembran Yapısına Banyo Bileşiminin Etkisi | BAP |
| İzobütanDehidrojenasyonu için CrOx/AC Katalizörlerinin Sentezi, | BAP |



Seçilmiş Yayınlar

- S.Kılıçarslan, M. Doğan, T. Doğu, “Cr Incorporated MCM-41 Type Catalysts for Isobutane Dehydrogenation and Deactivation Mechanism”. Ind. Eng. Chem. Res.,52(10) 3674–3682 (2013)
- S.Kılıçarslan, M. Doğan, T. Doğu, “ İzobütan Dehidrojenasyonu için Ca-Cr-MCM-41 Katalizörlerinin Sentezi ve Karakterizasyonu”, Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi (Journal of theFaculty of Engineeringand Architecture of Gazi University), 29(3), 459-467 (2014)
- S. ÇetinyokuşKılıçarslan, M. Doğan, T. Doğu, “Contribution of Pd membrane to dehydrogenation of isobutane over a newmesoporous Cr/MCM-41 catalyst”, Int. J. Chem. Reactor Eng., 14(3), 727-736 (2016).
- S. Çetinyokuş Kılıçarslan, M. Doğan, T. Doğu, “İzobütande hidrojenasyonu için reaksiyon hız ifadesinin geliştirilmesi ve membran reaktor modellemesi” Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 31(3), 791-798(2016).
- S. Çetinyokuş Kılıçarslan, M. Doğan (2015). ELP (Electroless Plating) Tekniği ile Sentezlenen Pd-Ag Membran Yapısına Banyo Bileşiminin Etkisi. Anadolu University Journal of Science and Technology-A Applied Sciences and Engineering, 16(255-264).



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. Murat DOĞAN |
| Telefon | 0(312) 582 3513 |
| e-posta | mdogan@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Enerji. Akışkan Yataklar. Isı ve Kütle Transferi. Akışkan Mekanik. Kömür ve Bitümlü Şeyl. Yakma. Gazlaştırma. Baca Gazı Desülfürizasyonu. Plastik Atıkların Değerlendirilmesi. Hidrojen Üretimi ve Depolanması. Karbon Dioksitin Bertarafı. Sodyum Borhidrür Üretimi. Kömür Elektrolizi |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|-----|
| Karbon Nanotüp Üretimi | BAP |
| Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Pirolyzi | BAP |
| Güneş-Hidrojen-Elektrik Enerji Çevrimi | DPT |



Seçilmiş Yayınlar

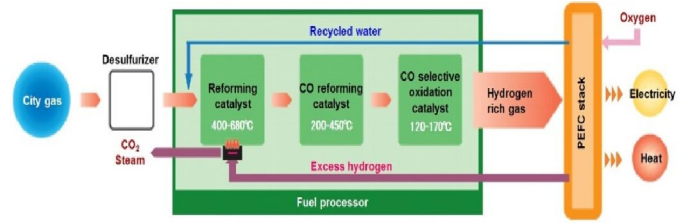
- Uysal Zıraman, D., Doğan, Ö.M., Uysal, B.Z., (2018). Mass transfer enhancement factor for chemical absorption of carbon dioxide into sodium metaborate solution. *Korean Journal of Chemical Engineering*, 35(1800-1806).
- Uysal Zıraman, D., Safarov, J., Doğan, Ö.M., Hassel, E., Uysal, B.Z. (2018). Apparent molar volumes of calcium acetate (Ca(CH₃COO)₂ (aq)) at T=(273.15 to 353.15) K and pressures up to 100 MPa. *J. Serb. Chem. Soc.*, 83(1005-1016).
- Uysal, D., Ö.M. Doğan, B.Z. Uysal, “Kinetics of Absorption of Carbon Dioxide into Sodium Metaborate Solution”, *Int. J. of Chemical Kinetics*, 49 (6), 377-386, 2017.
- Uysal, B.Z., D. Uysal, Y.M. Sönmez, Ö.M. Doğan (2013). Humic acid and fulvic acid production from Turkish Leonardites. *Soil-Water Journal*, 2(351-356).
- Kayacan, İ., Ö.M. Doğan, B.Z. Uysal (2011). Effect of magnesium on sodium borohydride synthesis from anhydrous borax. *International Journal of Hydrogen Energy*, 36(7410-7415).



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. Çiğdem GÜLDÜR |
| Telefon | 0(312)582 3507 |
| e-posta | cguldur@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Katalizörler. Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği. CO Oksidasyonu. Hidrojen Zengin Gaz Karışımından CO' in Seçici Oksidasyonu. CO Metanlaşması. CO ₂ Metanlaşması. Seçici CO metanlaşması. Metanol Buhar Reformasyonu. Direkt Metanol Yakıt Hücresi. Hidrojen Depolama. Yakıt Hücreleri |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|---------|
| PEM yakıt hücresi katotunda kullanılmak üzere düzenli mezogözenekli malzemelerin sentezi ve oksijen indirgenme reaksiyonu kinetiğinin incelenmesi | BAP |
| Metanol Buhar Reformasyonu Prosesi için Bakır-Zirkonyum Bazlı Katalizör Geliştirilmesi | BAP |
| Metanol Buhar Reformasyonu Prosesi için Bakır-Zirkonyum Bazlı Katalizör Geliştirilmesi | TÜBİTAK |



Seçilmiş Yayınlar

Silver Güneş, Çiğdem Güldür (2018). Synthesis of large pore sized ordered mesoporous carbons using triconstituent self-assembly strategy under different acidic conditions and ratios of carbon precursor to structure directing agent. Colloid and Polymer Science, 296(4)(799-807).

Güldür, Ç, Güneş S. (2011). "Carbon Supported Pt-based ternary catalysts for oxygen reduction in PEM Fuel cells". Catalysis Communications, 12(707-711).

Derekaya F., Guldur C. (2010). "The CO Oxidation Mechanism Over Ag-Co And Co-Ce Mixed Oxide Catalysts". International Journal Of Chemical Reactor Engineering, 8(A41).

Derekaya F.B., Guldur C. (2010). "Activity and selectivity of CO oxidation in H2 rich stream over the Ag/Co/Ce mixed oxide catalysts". International Journal of Hydrogen Energy , 6(2247-2261).

Balıkçı F., Kutar C., Güldür Ç. (2009). "Selective CO Oxidation Over Ceria Supported CuO Catalysts". Materials Chemistry and Physics , 115(496-501).



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. Ufuk GÜNDÜZ |
| Telefon | 0(312) 582 3505 |
| e-posta | ufukgunduz@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Temel İşlemler ve Termodinamik. Kütle Aktarımı. Ayrırma işlemleri ve Saflaştırma. Minerallerden değerli elementlerin ayrılması ve saflaştırılması (Örneğin, nadir elementlerin eldesi). Bitkilerden değerli kimyasalların ayrılması ve saflaştırılması Örneğin, Aloe Vera toz ürün eldesi) |

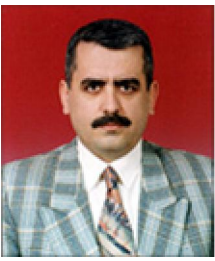
Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|---------|
| Tirosinaz enziminin ekstraksiyonu ve liyofilizasyonu | BAP |
| İlaç sanayinde Sepiyolit Kilinin Kullanımının Araştırılması | DPT |
| Sıvı karışımlarının vizkosite ölçümleri | TÜBİTAK |



Seçilmiş Yayınlar

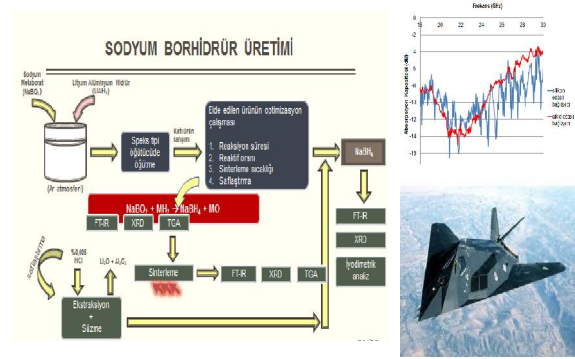
- U. Gündüz, B. Kuzey, F. Birkan and E. Türkeş, "Preliminary results of rare earth elements from Turkish ores", Turkish-German Conference on Energy Technologies, METU-Ankara, Book of Abstracts, October 13-15 (2014) 93-94.
- U. Gündüz and Ö.M. Doğan, "Kinematic Viscosities of Polyethylene Glycol+Dextran+Water Solutions", Chem. Eng. Comm., 192 (2005), 1586-1597.
- U. Gündüz, Tolga A., "Optimization of bovine serum albumin sorption and recovery by hydrogel", J. Of Chromatogr. B. 1 (2004) 13-16.
- U. Gündüz, "Evaluation of viscosities of aqueous two-phase systems containing protein", J. Of Chromatogr. B. 1 (2004) 157-161.
- U.Gündüz, "Optimization of Bovine Serum Albumin partition coefficient in aqueous two phase systems", Bioseparation, 9 (2000) 277-281.



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. Metin GÜRÜ |
| Telefon | 0(312) 582 3555 |
| e-posta | mguru@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Enerji, Malzeme, Bor, Hidrojen depolama ve dehidrojenasyon, Kimyasal Teknolojiler, Yakıtlar ve Yanma, Endüstriyel Katkı Maddeleri, Çevre, Su, Asfalt modifikasyonu, Çimento ve Beton, Pigment ve Boya, Nanoakışkanlar, Jeotermal Enerji, Süperkritik Ekstraksiyon. |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|---------|
| Katı Faz Reaksiyonu ile Kalsiyum Bor Hidrür Sentezi ve Katalitik Dehidrojenasyonu | ETİ.TGD |
| Metal Floroborat Sentezi ve Alev Geciktirici Olarak Kullanılabilirliği | ETİ.TGD |
| Süperkritik Akışkan Ekstraksiyonu İle Deve Dikeninden Silybine Özütlenmesi | BAP |





| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. Atilla Mirati MURATHAN |
| Telefon | 0(312) 582 3518 |
| e-posta | murathan@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Süperkritik Akışkan Ekstraksiyonu , Toplam Kalite Yönetimi Çevre Yönetimi İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi Endüstride Analitik Uygulamalar, Su Hazırlama (İçme, Kazan Besleme, Proses vb.) Yeraltı Suları Jeotermal Sular Jeotermal Enerji Sızıntılı Üç fazlı Kule Reaktörler Katı Atıkların Giderilmesi Su Kirliliği Atık Suların Arıtımı Dolgulu Kolonlar Adsorpsiyon Oksidasyon Adsorbent Hazırlanması Tekstil Boyaların Üretimi ve Uygulanabilirliği, Çevresel Katı Atıkların Kompozit Malzemelerde Değerlendirilmesi |

| Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler | |
|--|---------|
| Kimya Mühendisliği Laboratuvarlarının Deney Düzeneklerinin Yenilenmesi ve Geliştirilmesi | BAP |
| Kırşehir ili sıcak ve soğuksu kaynaklarının hidrokimyasal ve izotopik incelenmesi ve kökensel yorumu | TÜBİTAK |
| Gazi Üniversitesi ileri araştırma ve eğitim programları | DPT |



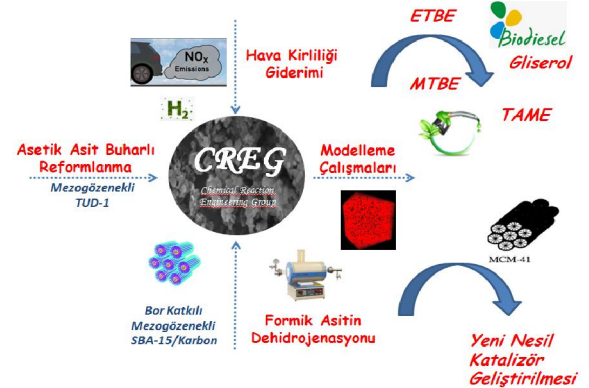
| Seçilmiş Yayınlar |
|---|
| Sulu Çözümlerden Kadmiyum İyonlarının Dolgulu Yataklarda At Kestanesi Ve Meşe Palamudu Kullanılarak Giderilmesi J. Fac. Eng. Arch. Gazi Univ 28(2) 303-306, 2013 |
| Kloroheptametın Siyanin Boyarmaddenin Eldesi ve Floresans Özelliklerinin Belirlenmesi, J. Fac. Eng. Arch. Gazi U, 28(3) 481-489, |
| Yüksek Yoğunluklu Polipropilen Tekstil Atıklarının Kompozit Malzeme Üretiminde Kullanılabilirliği, J. Fac. Eng. Arch. Gazi Univ 29(1) 9-14, |
| Investigation Of Adsorption Parameters Effects For Removal Of Cyanide In Water By Using Clinoptilolite Fresenius Environmental Bulletin 23(12a) 3222, 3226,2014 |
| Bor Nitrür Mikrotüp (BNMT) Sentezine Reaksiyon Süresinin Etkisi, J. Fac. Eng. Arch. Gazi Univ 32 (3) 977-986, 2017 |



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. Kırallı MÜRTEZAOĞLU |
| Telefon | 0(312) 582 3523 |
| e-posta | kirali@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Katalizörler ve Katalitik Reaksiyonlar Yakıt Katkı Maddeleri Üretimi Hava Kirliliği Giderimi Modelleme Çalışmaları |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|-----|
| Azot Oksit (NOx) Emisyonlarının Gözenekli Katılara Adsorpsiyonu ile Giderimi | BAP |
| Azot Oksit (NOx) Emisyonlarının Gözenekli Katılara Adsorpsiyonu ile Giderimi BAP | BAP |
| Üstün Özellikli TUD-1 Adsorbent Sentezi Ve Yapısal Karakterizasyonunun Belirlenmesi | BAP |



Seçilmiş Yayınlar

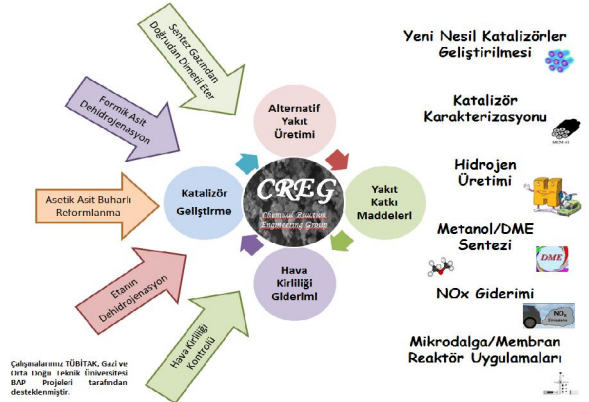
- Kaya E., Oktar N., Karakaş G., Murtezaoglu K., (2010). Synthesis and Characterization of Ba/MCM-41. Synthesis and Characterization of Ba/MCM-41” Turkish Journal of Chemistry, 34(935-943).
- Boz N., Dogu T., Murtezaoglu K., Dogu G, (2005). Mechanism Of Tame And Tae Synthesis From Diffuse-Reflectance FTIR Analysis. Catalysis Today , 100(419-424).
- Şimşek Veli,Değirmenci Levent, Mürtezaoğlu Kırallı ‘Sustainable Activity Of Hydrothermally Synthesized Mesoporous Silicates In Acetic Acid Esterification’ Turkish Journal Of Chemistry (Yıl:2015 Ay:3 Cilt:3 Sayı:39)
- Şimşek Veli,Değirmenci Levent,Mürtezaoğlu Kırallı. ‘Synthesis Of Silicotungstic Acid SBA 15 Catalyst For Selective Monoglyceride Production’ Reaction Kinetics Mechanisms and Catalysis (Yıl:2016 Ay:4 Cilt:116 Sayı:2)
- ‘Characterizations And Catalytic Activities Investigation Of Synthesized Solid-Based Heterogeneous Catalysts in The Esterification Reaction.’ Anadolu University Journal of Science and Technology A- Applied Sciences and Engineering (Yıl:2018 Ay:4 Cilt: Sayı:)



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. Nuray OKTAR |
| Telefon | 0(312)582 3556 |
| e-posta | nurayoktar@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Katalizör Sentezi ve Karakterizasyon Çalışmaları. Reaksiyonlar ve Kinetik Çalışmalar. Alternatif Yakıt Üretimi (Dimetil Eter, Metanol, Hidrojen, Biyodizel vb.). Yakıt Katkı Maddeleri Üretimi (ETBE, MTBE, TAME, TAEE..vb.). Hava Kirliliği Giderimi (NOx ve SOx) |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|------------------|
| Karbon Dioksit İçeriği Zengin Sentez Gazından İki Fonksiyonlu Katalizör Sistemleriyle Dimetil Eter-metanol Üretimi | TÜBİTAK-115M377 |
| Biyokütle Kaynaklı Asetik Asitten Hidrojen Üretimi | TUBİTAK-214M578 |
| SBA-15 Destekli Silikotungtik Asit İçerikli Katalizörlerin Sentezi, Karakterizasyonu ve Aktivitelerinin Belirlenmesi | TUBİTAK:-114M005 |



Seçilmiş Yayınlar

- N. Cakiryilmaz, H. Arbag, N. Oktar, G. Dogu, T. Dogu, Effect of W incorporation on the product distribution in steam reforming of bio-oil derived acetic acid over Ni based Zr-SBA-15 catalyst, *International Journal of Hydrogen Energy*, 43(7), 3629-3642, 2018.
- R. Soto, N. Oktar, C. Fite, E. Ramirez, R. Bringue, J. Tejero, "Adsorption of C₁-C₄ Alcohols, C₄-C₅ Isoolefins and their Corresponding Ethers over Amberlyst™35" *Chemical Engineering Technology*, 40 (5), 889-899, 2017.
- B. Karaman, N. Cakiryilmaz, H. Arbag, N. Oktar, G. Dogu, T. Dogu, "Performance comparison of mesoporous alumina supported Cu & Ni based catalysts in acetic acid reforming" *International Journal of Hydrogen Energy*, 42 (42), 26257-26269, 2017
- Ekinci, G. Gündüz, N. Oktar, "Activity Comparison of Acidic Resins in the Production of Valuable Glycerol Acetates", *International Journal of Chemical Reactor Engineering*, DOI 10.1515/ijcre-2015-0012, 2015.
- E. Ekinci, G. Gündüz, N. Oktar, "Production of Valuable Chemicals via Esterification and Acetylation of Glycerol, By-product of Biodiesel", *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*, 30(3), 443-450, 2015.



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Prof.Dr. Göksel ÖZKAN (Bölüm Başkanı) |
| Telefon | 0(312) 582 3515 /3530 |
| e-posta | gozkan@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Hava Kirliliği ve Kontrolü (Katalitik Konverterler, Akışkan Yataklar). Yakıt Hücreleri (Malzeme). Bor Teknolojileri (Bor kimyasalları sentez ve uygulama). Hidrojen Üretimi (Biyometanol, Metan, Metanol). -Bor Hidritler ve Hidrojen Üretimi. Polimer ve Kopolimerler (yüksek yüzeyli adsorban ve İyon değiştirici reçineler). -Proses Tasarım ve Uygulamaları |

| Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler | |
|--|-------|
| Hidrojen Üretimi İçin Polimer Destekli Katı Faz Amonyak Boran Üretim Koşulları ve Kinetiğinin Belirlenmesi | BOREN |
| Şerit dökme tekniği ile erimiş karbonat yakıt hücresi elektrotlarının hazırlanması koşullarının belirlenmesi | BAP |

| Seçilmiş Yayınlar |
|---|
| Öztürk, Z., Köse D.A., Şahin Z. S., Özkan G., Asan A. (2016). Novel 2D micro-porous Metal-Organic Framework for hydrogen storage. .International Journal of Hydrogen Energy, 41(28)(12167-12174). |
| Şahbudak B., Özkan Göksel, Özkan G. (2016). The Effect Of Water/Ethanol Mol Ratio To H-2 Yield And Selectivity For Hydrogen Production From Reforming Of Ethanol With The Pd-Nio, Ni-Cu-Pd/Activated Carbon Catalysts.. Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, 31(2)(417-424). |
| Öztürk Z., Özkan Göksel, Köse D. A., Asan A. (2016). Experimental And Simulation Study On Structural Characterization And Hydrogen Storage Of Metal Organic Structured Compounds. International Journal Of Hydrogen Energy, 41(19)(8256-8263). |
| Özkan Göksel, Ergençoğlu Vecihe, Özkan Gülay (2016). Synthesis And Characterization of Solid Electrolyte Structure Material (LiAlO ₂) Using Different Kinds Of Lithium And Aluminum Compounds For Molten Carbonate Fuel Cells.. (2016). Indian Journal Of Chemical Technology, , . (Yayın No: 3012710), 23(3)(227-231). |
| Özkan G., Özkan, G., İyidir, U.C, (2015). Synthesis and Characterization of Molten Carbonate Fuel Cell Anode Materials. Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, And Environmental, 37(2), p2487-2495., |



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. Nurdan SARAÇOĞLU |
| Telefon | 0(312) 582 3546 |
| e-posta | nsarac@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Biyoteknoloji Reaksiyon Mühendisliği |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|-----|
| Tekstil endüstrisi atıksularındaki kromun <i>Candida tropicalis</i> mayasıyla gideriminin kesikli sistemde araştırılması | BAP |
|--|-----|

Seçilmiş Yayınlar

Arslan Y, Eken-Saraçoğlu N, Response surface optimization studies of the studies of the acid catalysed hydrolysis of hazelnut, *Gazi University Journal Of Science Part A: Vol 3, No 3 (2015), 2015*

Y Arslan, S Takaç, N Eken-Saraçoğlu (2012). Kinetic study of hemicellulosic sugar production from hazelnut shells. *Chemical Engineering Journal* , 185(23-28).

Y Arslan, N Eken-Saraçoğlu (2010). Effects of pretreatment methods for hazelnut shell hydrolysate fermentation with *Pichia Stipitis* to ethanol . *Bioresource technology* , 101 (22), (8664-8670).

P Yilmazer, N Saracoglu (2009). Bioaccumulation and biosorption of copper (II) and chromium (III) from aqueous solutions by *Pichia stipitis* yeast. *Journal of chemical technology and biotechnology* , 84 (4) (604-610).

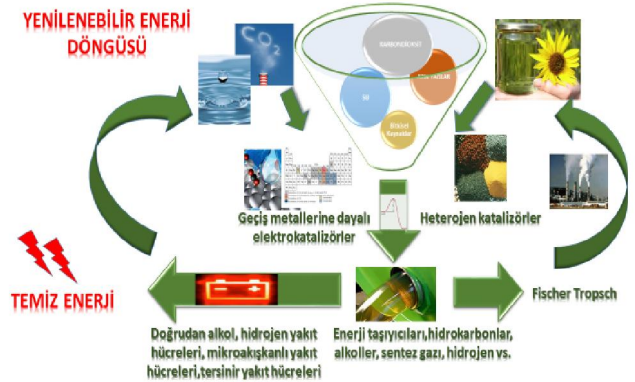
O Jargalsaikhan, N Saraçoğlu (2008). Application of experimental design method for ethanol production by fermentation of sunflower seed hull hydrolysate using *Pichia stipitis* NRRL-124. *Chemical Engineering Communications* , 196 (1-2)(93-103).



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Prof.Dr. N. Alper TAPAN |
| Telefon | 0(312)582 3545 |
| e-posta | atapan@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Elektrokimyasal mühendislik. Biyodizel üretimi ve heterojen katalizörler. Yakıt hücreleri. Elektrokimyasal hidrojen üretimi. Elektrokimyasal sensörler. Karbon dioksitin elektrokimyasal olarak giderimi |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|----------------------|
| Nano çubuk sentezi ve karakterizasyonu | BAP |
| Doğrudan Alkol Yakıt Hücreleri için düşük Pt yüklemeli Seryum Nanokompozit Katalizör Sentezi ve Karakterizasyonu | TUBİTAK COST 111M474 |
| PEM elektrolizörleri için seryum içerikli kararlı elektrokatalizörlerin sentezi ve karakterizasyonu | BAP |



Seçilmiş Yayınlar

Tapan, N.A., "Simulation of impedance spectra of oxalic acid electro-reduction to glyoxylic acid: effect of chemical activator, pH, activation energy and reduction potential" Turkish Journal of Chemistry, (2014) 38(1)127-141.

Tapan, N.A., Cacan, U.B., Varışlı D. "Ceria Based Nano-composite Synthesis for Direct Alcohol Fuel Cells" Int. J. Electrochem. Sci., 9 (2014) 4440 – 4464.

Tapan, N.A., Günay, M.E., Yıldırım, R., "Constructing global models from past publications to improve design and operating conditions for direct alcohol fuel cells" Chemical Engineering Research and Design, 105 (2016) 162-170.

Tapan, N.A., Yıldırım, R. and Erdem Günay, M. (2016), Analysis of past experimental data in literature to determine conditions for high performance in biodiesel production. Biofuels, Bioprod. Bioref., 10: 422-434. doi:10.1002/bbb.1650

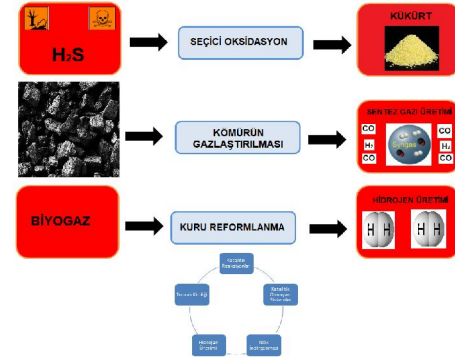
Tapan, N.A., (2016), CO₂ electroreduction on P4VP modified copper deposited gas diffusion layer electrode: pH effect. Materials for Renewable and Sustainable Energy, 5(4): 1-10. doi:10.1007/s40243-016-0082-0



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Prof.Dr. Nail YAŞYERLİ |
| Telefon | 0(312)582 35 11 |
| e-posta | yasyerli@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği Katalitik reaksiyonlar H ₂ S'ün Seçici Oksidasyonu ve Yüksek Sıcaklık Desülfürizasyonu Metandan Hidrojen Üretimi |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|-------------------|
| H ₂ S'ün Seçici Katalitik Oksidasyonu ile Elementel Kükürt Eldesi için Alümina Destekli Ti-Ce Katalizörleri | TÜBİTAK - 114M185 |
| Biyokütle Kaynaklı Asetik Asitten Hidrojen Üretimi | TUBITAK - 214M578 |
| Biyogazdan Sentez Gazı Üretimi için Metan-Karbon Dioksit Reformlama Reaksiyonu | TÜBİTAK - 111M449 |



Seçilmiş Yayınlar

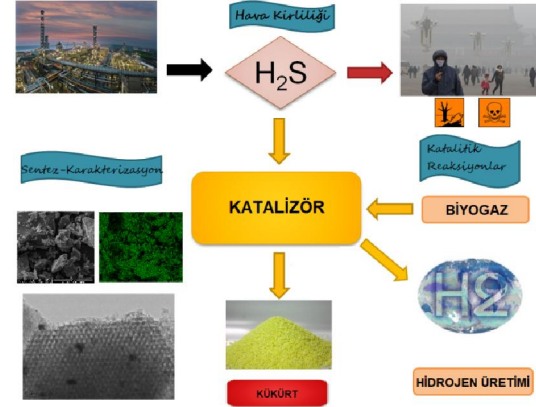
- Arbag, H., Yasyerli, S., Yasyerli, N., Dogu, G., Dogu, T. (2016). Enhancement of Catalytic Performance of Ni Based Mesoporous Alumina by Co Incorporation in Conversion of Biogas to Synthesis gas. Appl. Catal. B:Env., 198(254-265).
- Mustu, H., Yasyerli, S., Yasyerli, N., Dogu, G., Dogu, T., Djinnovic, P., Pintar, A. (2015). Effect of Synthesis Route of Mesoporous Zirconia Based Ni Catalysts on Coke Minimization in Conversion of Biogas to Synthesis Gas. Int. J. of Hydrogen Energy, 40(3217-3228).
- Arbag, H., Yasyerli, S., Yasyerli, N., Dogu, G., Dogu, T., Crnivec, I.G.O., Pintar, A. (2015). Coke Minimization During Conversion of Biogas to Syngas by Bimetallic Tungsten-Nickel Incorporated Mesoporous Alumina by the One-Pot Route. Ind. and Eng. Chem. Res., 54(2290-2301).
- Taşdemir, H.M., Yasyerli, S., Yasyerli, N. (2015). Selective Catalytic Oxidation of H₂S to Elemental Sulfur over Titanium Based Ti-Fe, Ti-Cr and Ti-Zr Catalysts. Int. J. of Hydrogen Energy, 40(9989-10001).
- Deniz Kaynar, A.D., Doğu, D., Yasyerli, N. (2015). Hydrogen Production and Coke Minimization Through Reforming of Kerosene over Bi-Metallic Ceria-Alumina Supported Ru-Ni Catalysts. Fuel Processing Technology, 140(96-103).



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Prof. Dr. SENA YAŞYERLİ |
| Telefon | 0(312) 582 3509 |
| e-posta | syasyerli@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Gaz-Katı Reaksiyonları. Katalitik Reaksiyonlar. Katalizör-Sorbent Sentezi ve karakterizasyonu. Hava Kirliliği. H ₂ S'ün Seçici Oksidasyonu ve Yüksek Sıcaklık Desülfürizasyonu. Metandan Hidrojen Üretimi |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|---|
| Biyogazdan Sentez Gazı Üretimi için Metan-Karbon Dioksit Reformlama Reaksiyonu | TUBİTAK-111M449 |
| H ₂ S'ün Seçici Katalitik Oksidasyonu ile Elementel Kükürt Eldesi için Alümina Destekli Ti-Ce Katalizörleri | TUBİTAK-114M185 |
| Katı Oksit Yakıt Pilleri için Dizelin Reformlanmasıyla Hidrojen Zengin Gaz Karışımı Üreten Reformlama ve Yüksek Sıcaklık Desülfürizasyon Ünitelerini İçeren Yakıt Dönüştürücü Sistem Geliştirilmesi | TUBİTAK-213M027 (VESTEL Savunma Sanayi A.Ş. işbirliği) |



Seçilmiş Yayınlar

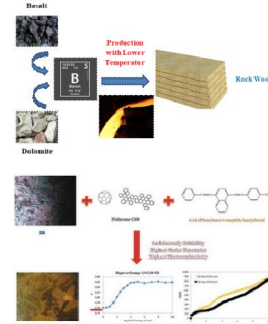
- Arbag H., Yasyerli S., Yasyerli N., Dogu G., Dogu T., Metanın Kuru Reform Reaksiyonunda İndirgeme ve Reaksiyon Sıcaklıklarının Mezogözenekli Alümina Destekli Nikel Katalizörlerin Aktivitelerine ve Karbon Oluşumuna Etkileri, Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University. 33(1), 63-73, 2018.
- Arbag H., Yasyerli S., Yasyerli N., Dogu G., Dogu T. (2016). Enhancement of catalytic performance of Ni based mesoporous alumina by Co incorporation in conversion of biogas to synthesis gas. App. Catalysis B: Env., 198(254–265).
- Arbag H., Yasyerli S., Yasyerli N., Dogu G., Dogu T., Çrnivec I. G. O., Pintar A (2015). Coke Minimization during Conversion of Biogas to Syngas by Bimetallic Tungsten–Nickel Incorporated Mesoporous Alumina Synthesized by the One-Pot Route. Ind. Eng. Chem. Res., 54(2290–2301).
- H. Arbag, S. Yasyerli, N. Yasyerli, T. Dogu, G. Dogu (2013). Coke Minimization in Dry Reforming of Methane by Ni Incorporated Mesoporous Alumina Catalysts Synthesized Following Different Routes: Effects of W and Mg. Top. in Catalysis, 56(1695-1707).
- Özge Aktaş, Sena Yaşyerli, Gülşen Doğu, Timur Doğu (2010). Effect of Synthesis Conditions on the Structure and Catalytic Performance of V and Ce Incorporated SBA-15-like Materials in Propane Selective Oxidation. Ind. Eng. Chem. Res., 49(6790-6802).



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Doç. Dr. Fatih AKKURT |
| Telefon | 0(312) 582 3524-3532 |
| e-posta | fatihakkurt@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Bor Kimyasalları, Borlu Malzemeler, Kristalizasyon, Sıvı Kristal Göstergeler, Yapı Malzemeleri, Hidrojen Depolama ve Dehidrojenasyon, Kimyasal Teknolojiler, Pigment ve Boya, |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|-------|
| Potasyum Tetraborat Tetrahidratın ve Ultrasaf Borik Asitin Kristalizasyonla Üretiminde Partikül Boyutunun Kontrolü/Kekleşme Sorununun Giderilmesi | BOREN |
| Farklı Bor Kaynakları Kullanılarak Ultrasonik Yöntem İle Baryum Metaborat Üretimi İçin Pilot Tesis Kurulması | BOREN |
| Taş Yünü Üretiminde Borun Kullanılabilirliğinin Araştırılması | BOREN |



Seçilmiş Yayınlar»

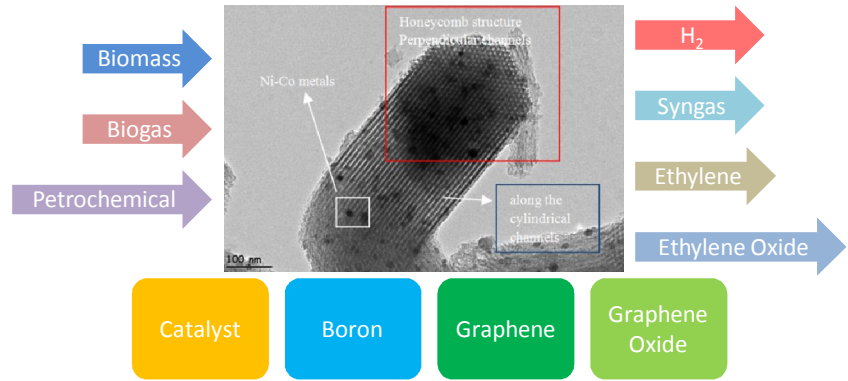
- A.Yörükoğlu, F.Akkurt, S. Çulha, 'Investigation of boron usability in rock wool production', Construction and Building Materials, 243:118222, 2020.
- F.Akkurt, 'Order parameter exchange and photoconductivity of nematic liquid crystals with various additives', Liquid Crystals, 47(9):1398-1407, 2020.
- I. K. Zaidi, B. Demirel, C. D. Atış, F. Akkurt, 'Investigation of mechanical and thermal properties of nano SiO₂/hydrophobic silica aerogel co-doped concrete with thermal insulation properties', Structural Concrete, 21(3):1123-1133, 2020.
- Ü. Sızır, Ö. Yurdakul, D. A. Köse, F. Akkurt, 'Novel Non-Metal Cation (NMC) Pentaborate Salts of Some Amino Acids', Molecules, 24(15), 2019.
- M. Gürü, D. Y. Aydın, K. Patlar, F. Akkurt, 'Synthesis of Antimony Fluoroborate and Usability as Flame Retardant', High Temperatures and Materials, Baskıda.



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Doç. Dr. Hüseyin ARBAĞ |
| Telefon | 0(312) 582 3504 |
| e-posta | harbag@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği. Katalizörler ve Katalitik Reaksiyonlar. Alternatif enerji kaynakları. Biyogaz ve Biyoatıklardan hidrojen üretimi. Bor içerikli malzeme sentezi. Etilen ve Etilen oksit üretimi. Grafen ve Grafen oksit üretimi |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|-----------------|
| Increasing the sulfur resistance of Ni-based alumina catalysts in hydrogen production by biogas dry reforming reaction | TUBITAK-218M380 |
| Hydrogen Production from Biomass Derived Acetic Acid | TUBITAK-214M578 |
| Synthesis Gas From Biogas Through Carbon Dioxide Reforming of Methane | TUBITAK-111M499 |



Seçilmiş Yayınlar

- Okutan C., Arbag H., Yasyerli N., Yasyerli S., Catalytic activity of SBA-15 supported Ni catalyst in CH₄ dry reforming: Effect of Al, Zr, and Ti co-impregnation and Al incorporation to SBA-15, International Journal of Hydrogen Energy, 45(27), 13911-13928, 2020.
- Cakiryilmaz N., Arbag H., Oktar N., Dogu G., Dogu T., Catalytic performances of Ni and Cu impregnated MCM-41 and Zr-MCM-41 for hydrogen production through steam reforming of acetic acid, Catalysis Today, 323, 191-199, 2019
- Cakiryilmaz N., Arbag H., Oktar N., Dogu G., Dogu T., Effect of W Incorporation on the Product Distribution in Steam Reforming of Bio-oil Derived Acetic Acid over Ni Based Zr-SBA-15 Catalyst, International Journal of Hydrogen Energy, 43(7), 3629-3642, (2018).
- Arbag H., Effect of impregnation sequence of Mg on performance of mesoporous alumina supported Ni catalyst in dry reforming of methane, International Journal of Hydrogen Energy, 43, 6561-6574, 2018.
- Erdogan B., Arbag H., Yasyerli N., SBA-15 supported mesoporous Ni and Co catalysts with high coke resistance for dry reforming of methane, International Journal of Hydrogen Energy, 43(3), 1396-1405, 2018.



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Saliha ÇETİNYOKUŞ |
| Telefon | 0(312) 582 35 02 |
| e-posta | salihakilicarslan@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | <ul style="list-style-type: none">Kimyasal reaksiyon mühendisliği, Membran teknolojisi, Katalizörler ve katalitik tepkimeler, İş sağlığı ve güvenliği, Risk analizi, Endüstriyel kazalar. |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|------|
| Biyopolimer esaslı yara örtü malzemelerinin hazırlanması ve karakterizasyonu-Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi | 2019 |
| Ağır Metallerin Ankara Gölbaşı İlçesindeki Kaynak Sularında Tayini-Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi | 2019 |
| Karayolu ile Tehlikeli Madde Taşımacılığına Yönelik Risk Haritalarının Hazırlanması: Bir Pilot Bölge Uygulama Projesi-Kalkınma Bakanlığı | 2016 |
| ELP (Electroless Plating) Tekniği ile Sentezlenen Pd-Ag Membran Yapısına Banyo Bileşiminin Etkisi -Gazi Üniversitesi BAP | 2014 |



Seçilmiş Yayınlar

Zuhal Erol, Saliha Çetinyokuş, Meltem Doğan (2020). Investigation of Isobutane Dehydrogenation on CrO_x/MCM-41 Catalyst. *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 39(1)(109-118).

Emre Çalışkan, Erdem Aksakal, Saliha Çetinyokuş, Tahsin Çetinyokuş (2019). Hybrid Use Of Likert Scale Based AHP and Promethee Methods For Hazard Analysis And Consequence Modelling (HACM) Software Selection. *International Journal of Information Technology and Decision Making*, 18(5)(1689-1715).

Saliha Çetinyokuş (2018). Consequences Modelling of the Akçagaz Accident through Land Use Planning (LUP) Approach . *Iranian Journal of Chemistry & Chemical Engineering*, 37(4)(252-264).

Saliha Çetinyokuş Kılıçarslan, Meltem Doğan, Timur Doğu (2016). Contribution of Pd membrane to dehydrogenation of isobutane over a new mesoporous Cr/MCM-41 catalyst. *International Journal of Chemical Reactor Engineering*, 14(3) (727-736).

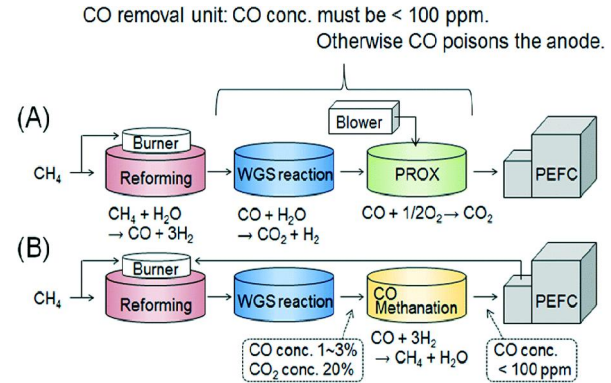
Saliha Kilicarslan, Meltem Doğan, and Timur Dogu (2013). Cr Incorporated MCM-41 Type Catalysts for Isobutane Dehydrogenation and Deactivation Mechanism. *Ind. Eng. Chem. Res.*, 52(10)(3674-3682).



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Doç. Dr. Filiz DEREKAYA |
| Telefon | 0(312) 582 4519 |
| e-posta | filizb@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Katalizörler. Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği. CO Oksidasyonu. Hidrojen Zengin Gaz Karışımından CO' in Seçici Oksidasyonu. CO Metanlaşması. CO ₂ Metanlaşması. Seçici CO metanlaşması |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|-----|
| Ru ve Rh Katkılı Katalizör Sentezi ve CO Metanlaşması Reaksiyonu İçin Aktivitelerinin İncelenmesi | BAP |
| Üç Boyutlu Düzenli Makrogözenekli Malzeme Destekli Nikel İçeren Katalizörlerin Sentezi, Karakterizasyonu ve Katalitik Aktivitelerinin İncelenmesi | BAP |
| Seryum Destekli Gümüş-Kobalt Kompozit Oksit Katalizörleri İle Seçici Karbon Monoksit Oksidasyonunun Reaksiyon Mekanizmasının İncelenmesi | BAP |



Seçilmiş Yayınlar

The Selective Carbon Monoxide Oxidation in H₂ Rich Gas Stream over the Co₃O₄/CeO₂/ZrO₂, Ag/CeO₂/ZrO₂, MnO₂/CeO₂/ZrO₂ Catalysts”, Chemical Engineering Communications

The Selective CO Methanation Over The CeO₂/ZrO₂ Composed NiO and Co₃O₄ Catalysts

The selective CO methanation over NiO-Al₂O₃-ZrO₂ and Co₃O₄-Al₂O₃-ZrO₂ catalysts

Filiz Balıkcı Derekaya, Gülistan Yaşar (2011). The Co Methanation Over Nay-zeolite Supported Ni/Co₃O₄, Ni/ZrO₂, Co₃O₄/ZrO₂ And Ni/Co₃O₄/ZrO₂ Catalysts. *Catalysis Communications*, 13(73-77).

Filiz Balıkcı Derekaya; Çiğdem Güldür (2010). Activity And Selectivity Of Co Oxidation In H₂ Rich Stream Over The Ag/Co/Ce Mixed Oxide Catalysts. *International J. Of Hydrogen Energy*, 2247(2261).



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Doç. Dr. Ferda MUTLU |
| Telefon | 0(312)582 3558 |
| e-posta | sfmtulu@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Tarımsal atıklardan Furfural üretimi Tarımsal atıklardan biyoetanol üretimi Atıklardan biyogaz üretimi. |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|-----|
| Yukarı Akışlı Anaerobik Çamur Yataklı Reaktörde Peynir Altı Suyunun Arıtımında Granül Gelişimine Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi | BAP |
| Yukarı Akışlı Anaerobik Çamur Yataklı Reaktörde Peyniraltı Suyu ve Tavuk Dışkılarından Biyogaz Üretimi İçin Uygun Koşulların Belirlenmesi | BAP |
| Ayçiçeği Tohum Kabukları ve Fındık Tohum Kabuklarından Furfural Üretimi | BAP |



Pilot Biyogaz Tesisi

Seçilmiş Yayınlar

Optimization of Anaerobic Co-Digestion of Cattle Manure and Anaerobic Biological Wastewater Treatment Sludge

In Anaerobic Treatment of Cheese Whey Modelling of Lactose Conversion in Pre-treatment Tank

Mutlu, S. F. (2010). İki Basamaklı Tepkime ile Sıvı Özütlemeli Yöntem Kullanarak Fındık Tohum Kabuklarından Furfural Üretimi İçin En Uygun Koşulların İstatistik Yöntem ile Belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 25(21-26).

Ekinci, M. S., Mutlu, S. F. (2009). Tavuk Dışkılarının Anaerobik Arıtımında İstatistiksel Teknik Kullanarak En uygun Koşulların Belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 24(687).

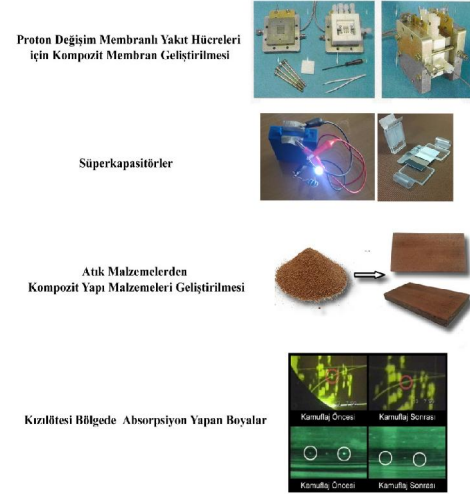
Ergun, M., Mutlu, S. F. (2000). Application of a statistical technique to the production of ethanol from sugar beet molasses by *Saccharomyces cerevisiae*. *Bioresource Technology*, 73(251).



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Doç. Dr. Alpay ŞAHİN |
| Telefon | 0(312)582 3544 |
| e-posta | asahin@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Proton Değişim Membranlı Yakıt Hücrelerinde kullanılmak üzere kompozit membran geliştirilmesi. Enerji. Elektrokimyasal Teknolojiler. Süperkapasitörler. Kompozit Yapı Malzemeleri. Boya Teknolojisi |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|-----|
| Atık Malzemelerden Kompozit Yapı Malzemesi geliştirilmesi | BAP |
| Yüksek Sıcaklığa Dayanıklı Polimerik Kompozit Membran Sentezi, Karakterizasyonu ve Yakıt Hücresi Performansı ve Dayanıklılığı | BAP |
| PEM Yakıt Pilleri İçin Modifiye Sol-Jel Yöntemi Kullanarak Membran Üretimi | BAP |



Seçilmiş Yayınlar

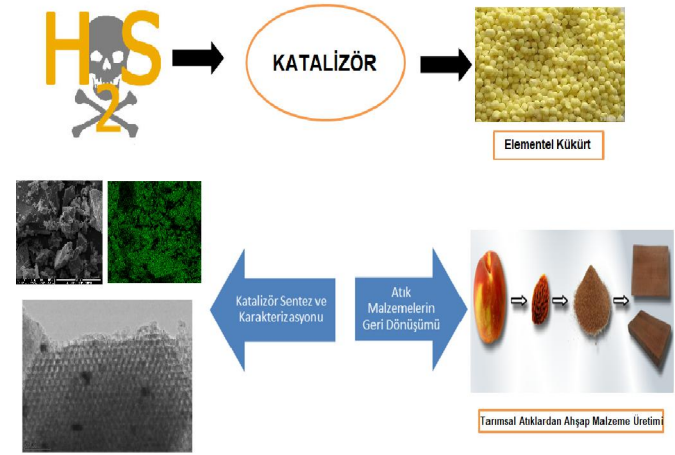
| |
|---|
| Synthesis, Characterization and fuelcell performance tests of Polyvinyl alcohol based composite membrane with clinoptilolite support |
| Synthesis and Characterization of Polyvinyl alcohol based and Titaniumdioxide doped nanocomposite membrane |
| Symetrical Supercapacitor Application with Low Activated Carbon Content |
| Synthesis, characterization and fuel cell performance tests of boric acid and boron phosphate doped, sulphonated and phosphonated poly(vinyl alcohol) based composite membranes |
| Effective diffusion constant and adsorption constant of the synthesized alumina, zirconia, and alumina-zirconia composite material |
| Mechanical and Thermal Properties of Particleboard Manufactured from Waste Peachnut Shell with Glass Powder |



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Doç. Dr. H. Mehmet TAŞDEMİR |
| Telefon | 0(312)582 35 16 |
| e-posta | mtasdemir@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Gaz-Katı Katalitik Reaksiyonlar Katalizör Sentez ve Karakterizasyonu H ₂ S'ün Seçici Oksidasyonu Atık Malzemelerin Ahşap Malzeme olarak Kullanımı |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|---------|
| H ₂ S'ün Seçici Katalitik Oksidasyonu ile Elementel Kükürt Eldesi için Alümina Destekli Ti-Ce Katalizörleri | TUBİTAK |
| Alümina destekli Ni-Ce katalizörlerinin metanın kuru reformlanma reaksiyonundaki aktivitelerinin belirlenmesi | BAP |
| Ti-V-Fe ve Ti-V-Cr Katalizörlerinin H ₂ S'ün Seçici Katalitik Oksidasyon Reaksiyonundaki Katalitik Aktivitelerinin Belirlenmesi | BAP |



Seçilmiş Yayınlar

| |
|---|
| The Investigation of Urea Decomposition over Ag/Alumina Catalysts |
| Selective Catalytic Oxidation of H ₂ S to Elemental Sulfur over Titanium Based Ti-Fe, Ti-Cr and Ti-Zr Catalysts |
| H ₂ S'ün Seçici Katalitik Oksidasyonu ile elementel Kükürt Eldesinde Ce-O Katalizörleri |
| Mechanical and Thermal Properties of Particleboard Manufactured from Waste Peachnut Shell with Glass Powder |
| Tasdemir, H.M., Yagizatli, Y., Yasyerli, S., Yasyerli, N. (2018). The Catalytic Performance of Sol-Gel Alumina Supported Ti-Ce Catalysts for H ₂ S Selective Oxidation to Elemental Sulfur. Int.J.of Chemical Reactor Engineering, 0157(1-10). |



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Doç.Dr. Dilek Varışli |
| Telefon | 0(312)582 3522 |
| e-posta | dilekvarisli@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği. Kataliz ve Katalitik Süreçler. Alternatif Yakıtlar ve Enerji Kaynakları. Katalizör Sentez ve Karakterizasyon Yöntemleri. Amonyakın Hidrojene Dönüşümü. Mikrodalga Reaktorler. Mezogözenekli Malzemeler. Mikrogözenekli Malzemeler |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|---------|
| Demir, Nikel ile Aktifleştirilmiş Farklı Desteklerle Hazırlanmış Mezogözenekli Yapıda Katalizörlerin Sentez ve Karakterizasyonu | BAP |
| Amonyaktan Hidrojen Üretimi İçin Geçiş Metali (Co,Fe)-Silikat Temelli Nanokompozit Yapıda Gözenekli Katalizörler | TÜBİTAK |
| Karbon Destek Üzerine Molibden Ve Demir Yüklü Nanokatalizörlerle Mikro Dalga Ortamında Cox İçermeyen Hidrojen Üretimi | TÜBİTAK |



Seçilmiş Yayınlar

Çelik, G., Arinan, A., Bayat, A., Özbelge, H.O., Dogu, T., Varışli D., “Performance of Silicotungstic Acid Incorporated Mesoporous Catalyst in Direct Synthesis of Dimethyl Ether from Syngas in the Presence and Absence of CO₂”, Topics in Catalysis, 26, 1764-1774 (2013)

Varışli, D., Elverisli, E.E., “Synthesizing hydrogen from ammonia over Ru incorporated SiO₂ type nanocomposite catalysts”, International Journal of Hydrogen Energy, 39, 10399-10408 (2014)

Varışli, D., Kaykac, N.G., “Hydrogen from ammonia over cobalt incorporated silicate structured catalysts prepared using different cobalt salts”, International Journal of Hydrogen Energy, 41, 5955-5968 (2016)

Varışli D., Korkusuz, C., Dogu, T., “Microwave-assisted ammonia decomposition reaction over iron incorporated mesoporous carbon catalysts”, Applied Catalysis B: Environmental, 201, 370-380 (2017)

Guler, M., Dogu, T., Varışli, D., “Hydrogen production over molybdenum loaded mesoporous carbon catalysts in microwave heated reactor system”, Applied Catalysis B: Environmental, 219, 173-182 (2017)



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Dr. Öğr.Üyesi Ceren HAKTANIR |
| Telefon | 0(312) 582 3543 |
| e-posta | ceren.oktar@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Membranlar Membran prosesleri Polimerler Kriyojeller |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

Seçilmiş Yayınlar

| |
|---|
| Removal of hexavalent chromium anions via polymer enhanced ultrafiltration using a fully ionized polyelectrolyte, Separation Science and Technology, 52:15, 2487-2497, 2017. |
| Removal of Heavy Metals From Aqueous Solution Using Activated Carbon Embedded Cryogels “,Hacettepe J. Biol. & Chem. , 45:1 2017. |
| Use of Specifically Tailored Chelating Polymers for Boron Removal from Aqueous Solutions by Polymer Enhanced Ultrafiltration. Separation Science and Technology, 46 (4)(581). |



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Dr. Öğr. Üyesi Müjgan Telli OKUR (Bölüm Başkan Yrd.) |
| Telefon | 0(312) 582 3514 - 3533 |
| e-posta | mtelli@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Fermantasyon Teknolojisi Çevre Teknolojisi Biyoteknoloji Kontrollü ilaç salımı |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|-----|
| Tekstil endüstrisi atıksularındaki kromun <i>Candida tropicalis</i> mayasıyla gideriminin kesikli sistemde araştırılması, | BAP |
| Kimya Mühendisliği Laboratuvarlarının Deney Düzeneklerinin Yenilenmesi ve Geliştirilmesi | BAP |
| Sulu ortamlardaki metal-kompleks boyarmaddelerin biyosorpsiyonla giderimi | BAP |



Seçilmiş Yayınlar

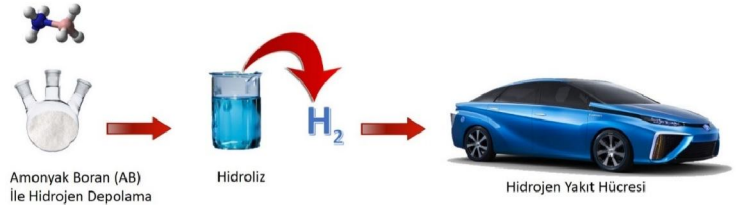
| |
|--|
| Tekstil Atıksularındaki Metal Kompleks Boyarmaddelerin Yumurta Kabukları İle Giderimi |
| C.I. Asit Viyolet 90 Metal-kompleks Boyarmaddesinin Sulu Ortamlardan Sentetik Ve Doğal Zeolit Kullanılarak Uzaklaştırılması |
| Use of response surface methodology for the bioaccumulation of violet 90 metal-complex dye by <i>Candida tropicalis</i> |
| Investigation Of Removal Of Phosphate From Aqueous Media Using Low Cost Adsorbent |
| Fermentation of sunflower seed hull hydrolysate to ethanol by <i>Pichia stipitis</i> . <i>Bioresource Technology</i> , Volume 99(2162-2169). |



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Dr. Öğr. Üyesi Derya Öncel Özgür |
| Telefon | 0(312) 582 3542 |
| e-posta | deryaoncel@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Yenilenebilir ve Temiz Enerji. Hidrojen Üretimi. Hidrojen Depolama. Borlu Bileşikler. Amonyak Boran Sentezi. Malzeme Sentezi ve Karakterizasyonu. Reforming Reaksiyonu & Gazlaştırma |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|-------|
| Hidrojen Üretimi İçin Polimer Destekli Katı Faz Katalitik Amonyum Boran Üretim Koşulları ve Kinetiğinin Belirlenmesi | BOREN |
| Gliserinden Buhar Reforming Yöntemi ile Hidrojen Üretimi | BAP |
| | |



Seçilmiş Yayınlar

Power-Law Kinetic Models for Synthesis of Ammonia Borane

Özgür D.Ö., Uysal B.Z., (2011). Hydrogen production by aqueous phase catalytic reforming of glycerine, Biomass and Bioenergy, 35 (2), 822-826, 2011.

| |
|--|
| |
| |
| |



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Dr. Öğr. Üyesi Duygu Uysal ZIRAMAN |
| Telefon | 0(312) 582 3552 |
| e-posta | duysal@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Yenilenebilir Enerji Sistemleri Temel İşlemler ve Termodinamik Toprak düzenleyici olarak hümik asit ve fülvik asit üretim prosesi ve saflaştırma yöntemleri |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|---------------------|
| Kabarcıklı Kolonda Sodyum Metaborat Çözeltilisine Karbon Dioksitin Absorpsiyonu | BAP |
| The Solubility of Carbon Dioxide in Calcium Acetate Solution | TÜBİTAK |
| Life Long Learning LLP Leonarda da Vinci Hareketlilik Projesi - Kömür Gazlaştırma Teknolojisi Eğitimi | European Commission |



Seçilmiş Yayınlar

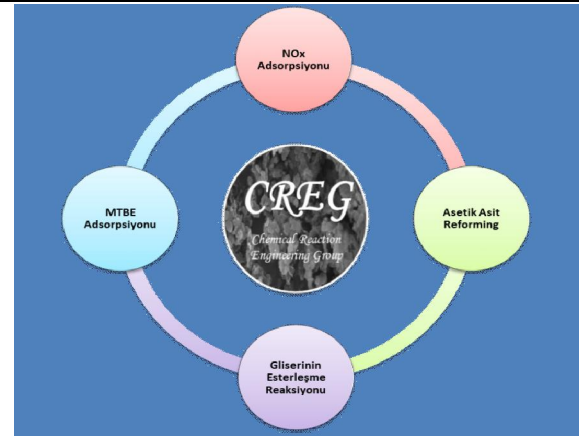
- Uysal Zıraman, D., Doğan, Ö.M., Uysal, B.Z. (2018). Mass transfer enhancement factor for chemical absorption of carbon dioxide into sodium metaborate solution (DOI: 10.1007/s11814-018-0100-2) . Korean Journal of Chemical Engineering (ISSN: 0256-1115, e-ISSN: 1975-7220), 35(9)(1800-1806).
- Uysal Zıraman, D., Safarov, J., Doğan, Ö.M., Hassel, E., Uysal, B.Z. (2018). Apparent molar volumes V_f of calcium acetate ($\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ (aq)) at $T=(273.15$ to $353.15)$ K and pressures up to 100 MPa . J. Serb. Chem. Soc. (ISSN: 0352-5139, e-ISSN: 1820-7421), 83(9)(1005-1016).
- Uysal, D., Dogan, O.M., Uysal, B.Z. (2017). Kinetics of absorption of carbon dioxide into sodium metaborate solution (DOI: 10.1002/kin.21082). International Journal of Chemical Kinetics (e-ISSN: 1097-4601), 49 (6)(377-386).
- Uysal, B.Z., Doğan, Ö.M., Uysal, D., Demir, S. (2010). Heat transfer in bubble columns. Strojarstvo: Journal for Theory and Application in Mechanical Engineering (ISSN: 0562-1887), 52(543-548).
- Suleymanli, K., Uysal, D., Hamidova, R., Aliyev, A., Safarov, J., Shahverdiyev, A., Hassel, E. (2017). Heat Capacity and Speed of Sound of Some Ionic Liquids Over Wide Range Of Temperature. Transactions Of Azerbaijan National Academy Of Sciences Physics And Astronomy (ISSN: 2304-7453), 5(74-79).



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Arş. Gör. Dr. Emine Ekinci |
| Telefon | 0(312) 582 3550 |
| e-posta | eminekaya@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Mezogözenekli katalizör/adsorbent sentezi ve karakterizasyonu Gliserinin esterleşmesiyle yakıt katkı maddesi sentezi NOx adsorpsiyonu Doğal su kaynaklarının adsorpsiyon yoluyla arıtımı Asetik asidin reformlanma reaksiyonu |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|-----|
| Yeni Nesil MIL-101 Malzemesi Sentez ve Karakterizasyon Çalışmaları | BAP |
| Azot Oksit (NOx) Emisyonlarının Gözenekli Katılara Adsorpsiyonu ile Giderimi | BAP |
| Nikel İçerikli TUD-1 ve Al-TUD-1 Destekli Katalizörlerin Sentezi, Karakterizasyonu ve Hidrojen Üretim Çalışmalarında Performanslarının Belirlenmesi | BAP |



Seçilmiş Yayınlar

E.Kaya Ekinci, N. Oktar, “Production of value-added chemicals from esterification of waste glycerol over MCM-41 supported catalysts”, Green Processing and Synthesis 2018; aop, <https://doi.org/10.1515/gps-2018-0034>

E. Kaya Ekinci, G. Gündüz, N. Oktar, “Activity Comparison of Acidic Resins in the Production of Valuable Glycerol Acetates”, International Journal of Chemical Reactor Engineering, 14(1), 3009-3014, 2016.

E. Kaya Ekinci, G. Gündüz, N. Oktar, “Production of valuable chemicals via esterification and acetylation of glycerol, by-product of biodiesel”, Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, 30(3), 443-450, 2015.

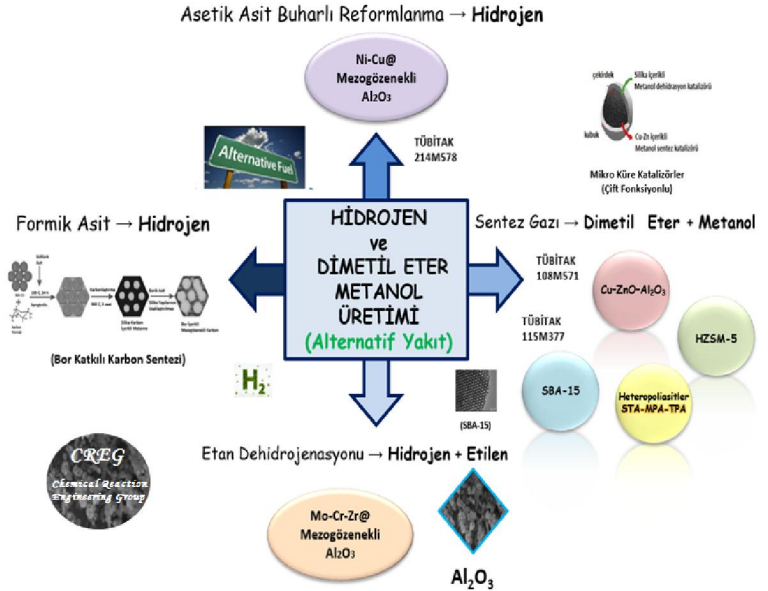
E. Kaya, N.Oktar, G.Karakaş, K. Mürtezaoğlu, “Synthesis and characterization of Ba/MCM-41” Turkish Journal of Chemistry, 34, 935-944, 2010.



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Arş. Gör. Dr. Birce Pekmezci KARAMAN |
| Telefon | 0(312) 582 3503 |
| e-posta | bircepekmezci@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Kimyasal reaksiyon mühendisliği. Katalizör hazırlama ve karakterizasyon yöntemleri. Sürekli akışlı reaksiyon sistemleri. Alternatif yakıt üretimi. Hidrojen üretimi. Metanol ve Dimetil eter üretimi |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|-----------------|
| Karbon Dioksit İçeriği Zengin Sentez Gazından İki Fonksiyonlu Katalizör Sistemleriyle Dimetil Eter-metanol Üretimi | TÜBİTAK-115M377 |
| HifuelR-120 Katalizörlüğünde Asetik Asitin Buharlı Reformlanma Reaksiyonu | BAP |
| Biyokütle Kaynaklı Asetik Asitten Hidrojen Üretimi | TÜBİTAK |



Seçilmiş Yayınlar

Performance comparison of mesoporous alumina supported Cu & Ni based catalysts in acetic acid reforming

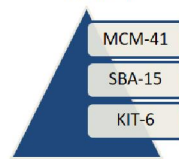


| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Arş. Gör. Dr. D. Dolunay Eslek KOYUNCU |
| Telefon | 0(312)582 3551 |
| e-posta | deslek@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği. Katalizör/Katalizör Destek Malzemesi Geliştirilmesi ve Karakterizasyonu. Sorbent Geliştirilmesi ve Karakterizasyonu. Gaz-Katı Reaksiyonları. Hidrojen Üretimi. Etanın Dehidrojenasyonu. Formik Asidin Dehidrojenasyonu. CO ₂ Gazının Uzaklaştırılması. H ₂ S Giderimi |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|-----|
| Yüksek Sıcaklıkta CO ₂ Tutulması İçin Huntit Mineralinin Hazırlanması ve CO ₂ Tutma Testleri | BAP |
| Doğal Mineral Hidromanyezitin CO ₂ Tutma Özelliklerinin Geliştirilmesi | BAP |
| Yüksek Sıcaklık Karbondioksit Adsorpsiyonu için Al ₂ O ₃ Destekli Mg İçerikli Sorbent Hazırlanması | BAP |

Mezozözenekçi Malzeme Sentezi



Katalizör Geliştirilmesi

Kalsiyum Esaslı Malzemeler



Malzeme Karakterizasyonu

Hidrojen Üretimi

Formik Asit Dehidrojenasyonu

KİMYASAL REAKSİYON MÜHENDİSLİĞİ

Etan Dehidrojenasyonu

H₂S Giderimi

CO₂ Uzaklaştırma

Doğal Mineraller



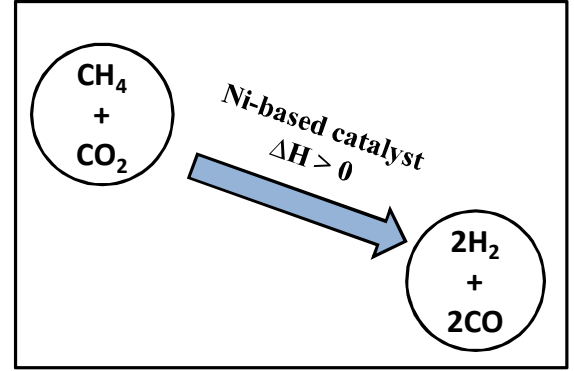
Gaz-Katı Reaksiyonları

Seçilmiş Yayınlar

D. D. Eslek Koyuncu and Sena Yasyerli (2009). Selectivity and Stability Enhancement of Iron Oxide Catalyst by Ceria Incorporation for Selective Oxidation of H₂S to Sulfur. *Ind. Eng. Chem. Res.*, 48 (11)(5223-5229).



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Arş. Gör. Hale AKANSU |
| Telefon | 0(312)582 35 19 |
| e-posta | haleakansu@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Katalizörler ve Katalitik Tepkimeler , Kimyasal Reaksiyon |



Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|------------------------------------|
| Biyogazın kuru reformlanma reaksiyonu ile hidrojen üretiminde Ni esaslı alümina katalizörlerinin kükürt direncinin artırılması. | TÜBİTAK-1001 (218M380), 2019-2021. |
|---|------------------------------------|

Seçilmiş Yayınlar/Bildiriler

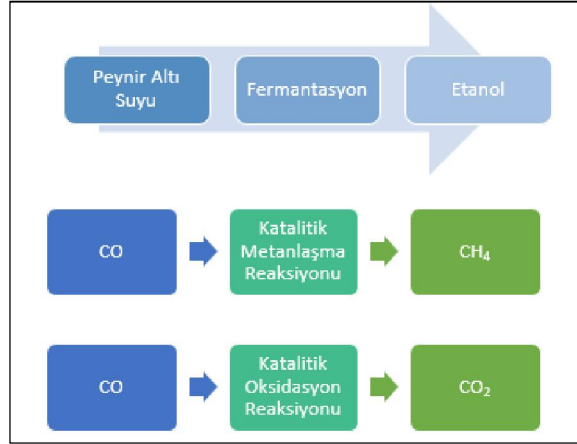
Hale Akansu, Hüseyin Arbag, Mehmet Tasdemir, Nail Yaşyerli, Sena Yaşyerli, 2019. Activity Of Nickel Based Mono-And Bimetallic Catalysts In Dry Reforming Of Methane , 4th International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition Marmaris, Muğla, Sözlü Bildiri.

Hale Akansu, Hüseyin Arbag, Mehmet Tasdemir, Nail Yaşyerli, Sena Yaşyerli, 2019. "Activity of Nickel-Based Catalysts in Carbon Dioxide Reforming of Methane", 5th Anatolian School of Catalysis Seferihisar, İzmir, Sözlü Bildiri.

Ayşe Genç, Hale Akansu, Güliz Nil Varlı, Mehmet Taşdemir, Hüseyin Arbag, Nail Yaşyerli, Sena Yaşyerli, 2019. "Activity of Iron and Yttrium Catalysts in CO₂ Reforming of Methane", 4. International Hydrogen Technologies Congress Edirne, Poster Bildiri.



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Nida Arasan |
| Telefon | 0(312) 582 35 21 |
| e-posta | nidaarasan@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Biyokütleden Enerji Üretimi, Katalizör Sentezi ve Karakterizasyonu |



Seçilmiş Yayınlar

Mutlu S. F., Arasan N., 2020. Peynir Altı Suyundan Fermantasyon Yolu ile Etanol Üretimi, 4. Çukurova Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Adana

Derekaya Balıkcı F., Arasan N., 2018. CO Oxidation Activity Over The CuO-CeO₂/Carbon Catalysts, 14th International Combustion Symposium (INCOS2018), Karabük

Derekaya Balıkcı F., Arasan N., 2018. CO Methanation Over The NiO-Fe₂O₃/SiO₂ Catalysts Prepared Surfactant Assisted Co-Precipitation Method, 14th International Combustion Symposium (INCOS2018), Karabük

Derekaya Balıkcı F., Arasan N., 2017. Emdirme Yöntemi İle Hazırlanmış CuO-CeO₂/Karbon Katalizörlerinin Karakteristik ve CO Oksidasyonu Katalitik Aktivite Özelliklerine Çözücünün Etkisi, Uluslararası Sürdürülebilir Kalkınma için Yeni Yaklaşımlar ve Teknolojiler Kongresi, Isparta



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | İrem KOÇYİĞİT ÇAPOĞLU |
| Telefon | 0(312) 582 35 54 |
| e-posta | iremkoçyigit@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Temel İşlemler Kütle Transferi Baca gazından CO ₂ absorpsiyonu |



Seçilmiş Yayınlar

- Koçyigit, İ., Genç Çelikçi, G., Yörük, Ö., Uysal Zıraman, D., Doğan, Ö. M., Uysal, B. Z., 2018. Karbon Dioksitin Karbitol Asetat İçerisindeki Difüzyon Katsayısı, 13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, (UKMK 2018) Van, Türkiye
- Koçyigit, İ., Uysal, D., Doğan, Ö. M., Uysal, B. Z., 2016. Capturing Carbon Dioxide from Air by Carbitol Acetate, 9th International Conference on Sustainable Energy and Environmental Protection, (SEEP 2016) Kayseri, Turkey



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Araş. Gör. Merve ÇELİK |
| Telefon | 0(312) 582 35 21 |
| e-posta | celikmerve@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği, Katalizör Sentezi ve Karakterizasyonu, Katalitik Reaksiyonlar, Alternatif Yakıtlar, Dimetil Eter Üretimi |

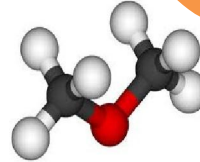
Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|-------------------|
| Karbon Dioksit İçeriği Zengin Sentez Gazından İki Fonksiyonlu Katalizör Sistemleriyle Dimetil Eter - Metanol Üretimi | TUBİTAK - 115M377 |
|--|-------------------|



Doğrudan Sentez

Çift Fonksiyonlu Katalizör/
Katalizör Çiftleri



**Dimetil Eter/
Metanol Üretimi**

SBA-15

**Katalizör
Geliştirme**

MCM-41

Alümina

CREG

Chemical Reaction
Engineering Group

Seçilmiş Yayınlar

Direct Synthesis of Dimethyl Ether from Syngas over Silicotungstic Acid Containing Catalyst, IHTEC, 20 June - 23 June, 2019 (Poster Presentation).

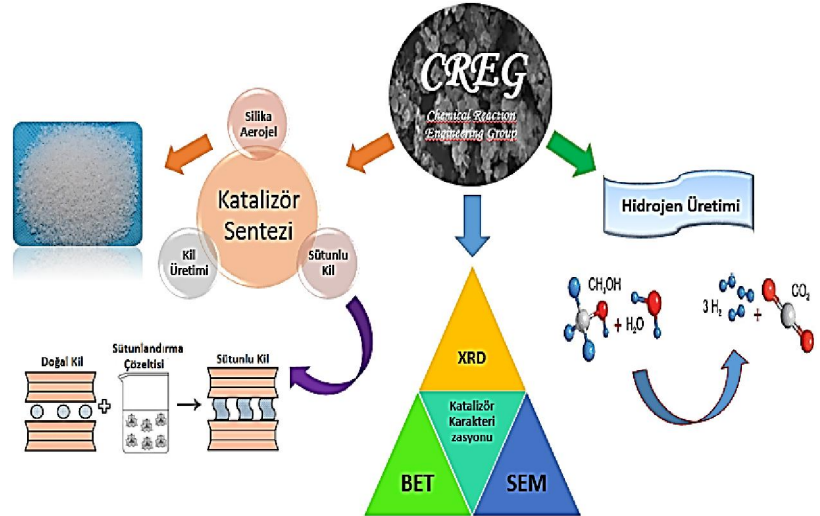
Direct Synthesis of Dimethyl Ether from Syngas over SBA-15: Effect of STA Incorporation onto Product Distribution, EMCC 9, 31 August - 2 September, 2018 (Poster Presentation).



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Arş. Gör. Pınar DEĞİRMENCİOĞLU |
| Telefon | 0(312) 582 35 03 |
| e-posta | pinardegirmencioglu@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Heterojen Katalizörler. Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği. Buharlı Metanol Reformlama Reaksiyonu. Hidrojen Üretimi. Silika Aerojel. |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|-----------------|
| Yerleşik Sistem Yakıt Pillerinde Hidrojen İhtiyacının Karşılınması İçin Süreç, Yakıt ve Katalizör Sistemi Tasarımı | TÜBİTAK-115M425 |
|--|-----------------|



Seçilmiş Yayınlar

Hydrogen Production from the Steam Reforming of Methanol over Silica Aerogel Supported Catalysts, EMCC, 31 August- 2 September, 2018. (Poster Presentation)

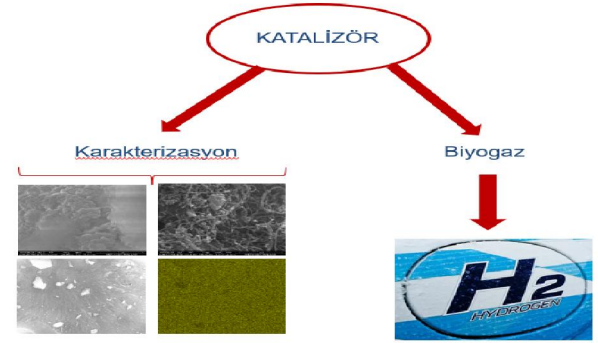
Methanol Steam Reforming Over Silica Aerogel Catalyst For Hydrogen Production, PPM, 12-15 September, 2017. (Oral Presentation)



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Arş. Gör. Mert Yekta DOĞAN |
| Telefon | 0(312) 582 35 19 |
| e-posta | mertyektadogan@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | <ul style="list-style-type: none">• Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği• Katalizör ve Karakterizasyon Çalışmaları• Metandan Hidrojen Üretimi• Alternatif Enerji Kaynakları |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|-----------------|
| Metanın Kuru Reformlanma Reaksiyonu İçin Mezogözenekli Alümina Destekli Katalizörlerin Geliştirilmesi | BAP |
| Biyogazın kuru reformlanma reaksiyonu ile hidrojen üretiminde Ni esaslı alümina katalizörlerinin kükürt direncinin artırılması | TUBITAK-218M380 |



Seçilmiş Yayınlar

Mert Yekta Doğan, Nail Yaşyerli, Hüseyin Arbağ, 2019. Activity of Modified Sol-Gel Alumina Supported Ni Catalysts in Dry Reforming of Methane, International Hydrogen Technologies Congress Edirne, Turkey

Mert Yekta Doğan, Nail Yaşyerli, Hüseyin Arbağ, 2019. Effect of cerium in dry reforming of methane by Modified Sol-Gel Alumina Supported Ni Catalysts, 5th Anatolian School of Catalysis İzmir, Turkey

Mert Yekta Doğan, Nail Yaşyerli, Hüseyin Arbağ, 2019. Performance of Modified Sol-Gel Alumina Supported Ni Catalysts in Dry Reforming of Methane: Effect of Cerium Incorporation, 4th Porous & Powder Materials Symposium & Exhibition Marmaris, Muğla, Turkey



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Hazal ÖZTAN |
| Telefon | 0(312) 582 35 54 |
| e-posta | hazaloztan@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | <ul style="list-style-type: none">• Temel İşlemler• Akışkan Yataklar• Gazlaştırma |



Seçilmiş Yayınlar

Öztan, H., Uysal Zıraman, D., Doğan, Ö., M., Uysal, B., Z., 2020. Production of Hydrogen-Rich Syngas in a Fluidized Bed, 10. International %100 Renewable Energy Conference, İstanbul.



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Arş. Gör. Doğa ŞAHİN |
| Telefon | 0(312) 582 3534 |
| e-posta | dogasahin@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | <ul style="list-style-type: none">• Güneş Enerjisi• Organik Rankine Çevirimi• Isı Transferi |



Seçilmiş Yayınlar

Şahin, D., Uysal Zıraman, D., Doğan, Ö., M., Uysal, B., Z., 2020. Glycerine as a Heat Transfer Fluid in Solar-Organic Rankine Cycle, 10. International %100 Renewable Energy Conference, Istanbul.



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | Öğr. Gör. Dr. Funda TURGUT BAŞOĞLU |
| Telefon | 0(312)582 3562 |
| e-posta | tfunda@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Sütunlu Kil Katalizör Sentezi. Kataliz Karakterizasyon Çalışmaları ve Katalitik Uygulamalar. Fiziksel Kimyasal Adsorpsiyon. Sıcaklık Programlı Desorpsiyon, İndirgeme (TPD/TPR). CO Oksidasyonu |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|-----------------|
| Sentez şartlarının Fe/Cr-karışık sütunlu kil katalizörlerin katalitik etkileri üzerine etkileri | BAP |
| Kimya Mühendisliği Laboratuvarlarının DeneY Düzeneklerinin Yenilenmesi ve Geliştirilmesi | BAP |
| Sütunlu kil destekli HPA süper asit katalizör sentezi ve etanol dönüşümünde testi | TUBITAK-114M197 |

Seçilmiş Yayınlar

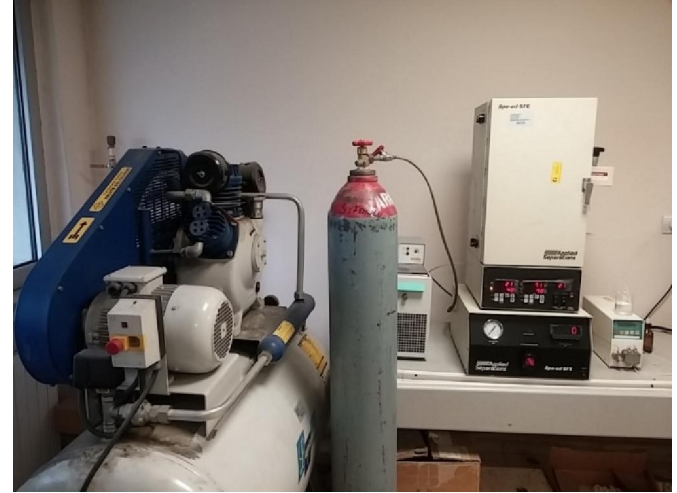
| |
|---|
| Effect of titanium source on structural properties and acidity of Ti-pillared bentonite |
| Determination of adsorptive and catalytic properties of copper, silver and iron contain titanium-pillared bentonite for the removal bisphenol A from aqueous solution |
| Catalytic properties and activity of copper and silver containing Al-pillared bentonite for CO oxidation |
| Al-, Cr-sütunlu killerin ve Cr-yerleştirilmiş Al-sütunlu killerin gözenek yapılarının DFT ve DR analizleri ile karakterizasyonu |
| Adsorption of copper and zinc aqueous solutions by bentonite |



| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Levent NURALIN |
| Telefon | 0(312) 582 3561 |
| e-posta | leventnuralin@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | <ul style="list-style-type: none">• Termodinamik, Süperkritik ekstraksiyon, enerji |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|---|------------|
| BAP Doktora öğrencisi araştırmacı olarak SC-CO ₂ ile özütleme çalışması | 06/2016-11 |
|---|------------|



Seçilmiş Yayınlar

Nuralın L., Tosun A., Erol F., Betül A.F., Gürü M., (2017) Süper kritik CO₂ özütlemesi ile iğde çekirdeklerinden quercetin miktarının yüzey cevap metodu ile optimizasyonu. Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University 32:4 1233-1241



| | |
|------------------|-------------------------------------|
| Adı-Soyadı | Öğr. Gör. Hatice Begüm Murathan |
| Telefon | 0(312) 582 30 70 |
| e-posta | begummurathan@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Bor Teknolojisi, Enerji Teknolojisi |



Seçilmiş Yayınlar

Murathan, H. B., Özkan, G., Akkuş, M. S., Özgür, D. Ö., Özkan, G., Hydrogen Production from the Methanolysis of Ammonia Borane by Pd-Co/Al₂O₃ Coated Monolithic Catalyst, *International Journal of Hydrogen Energy*, 43(23), 10728-10733, 2018.

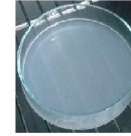
Akkuş, M. S., Murathan H. B., Özgür, D. Ö., Özkan, G., Özkan, G., New insights on the mechanism of vapour phase hydrolysis of sodium borohydride in a fed-batch reactor. *International Journal of Hydrogen Energy*, 43(23), 10734-10740, 2018.



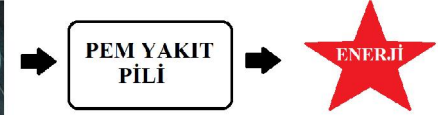
| | |
|-------------------------|--|
| Adı-Soyadı | Öğr. Gör. Yavuz YAĞIZATLI |
| Telefon | 0(312) 582 35 62 |
| e-posta | yavuzyagizatli@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | <ul style="list-style-type: none">• Proton Değişim Membranlı Yakıt Hücrelerinde kullanılmak üzere kompozit membran geliştirilmesi• Enerji• Katalizör Sentez ve Karakterizasyonu• H₂S'ün Seçici Oksidasyonu |

Son yıllarda yürüttüğü/görev aldığı projeler

| | |
|--|---------|
| H ₂ S'ün Seçici Katalitik Oksidasyonu ile Elementel Kükürt Eldesi için Alümina Destekli Ti-Ce Katalizörleri | TUBİTAK |
|--|---------|



Membran



Seçilmiş Yayınlar

Improved fuel cell properties of Nano-TiO₂ doped Poly (Vinylidene fluoride) and phosphonated Poly (Vinyl alcohol) composite blend membranes for PEM fuel cells.

Highly durable phosphonated graphene oxide doped polyvinylidene fluoride (PVDF) composite membranes.

A new sol-gel route alumina for selective oxidation of H₂S to sulphur

The Catalytic Performance of Sol-Gel Alumina Supported Ti-Ce Catalysts for H₂S Selective Oxidation to Elemental Sulfur

H₂S'ün seçici katalitik oksidasyonu ile elementel kükürt eldesinde Ce-O katalizörleri



| | |
|-------------------------|---|
| Adı-Soyadı | 6gr. G6r. Merve G6rdesel Yıldız |
| Telefon | 0(312) 582 3070 |
| e-posta | mervegordesel@gazi.edu.tr |
| Çalışma Alanları | Hidrojen teknolojileri, Yenilenebilir enerji, Yakıt h6creleri, Borlu bileşikler |

Son yıllarda yürüttüğü/g6rev aldığı projeler

| | |
|---|---------|
| Sıvı Beslemeli Yakıt Pili- Batarya Hibrit Sistemi ve Elektronik Güç Kontrol Ünitesinin Geliştirilmesi | TÜBİTAK |
|---|---------|



Seçilmiş Yayınlar

- A direct borohydride- peroxide fuel cell-LiPo battery hybrid motorcycle prototype-II (2017) International Journal of Hydrogen Energy 43(2)
- Performance improvement in direct borohydride/peroxide fuel cells (2016) International Journal of Hydrogen Energy 42(12)
- Morphological Versatility in the Self-Assembly of Val-Ala and Ala-Val Dipeptides (2015) Langmuir 31(26)

TEŞEKKÜRLER