



AR-GE LABORATUVARLARI FAALİYET FORMU

Laboratuvarın Adı: Katalizör Araştırma ve Geliştirme Laboratuvarı (KARGEL)

Laboratuvarın Koordinatörü: Prof. Dr. Ayşe Nilgün AKIN

Yürütülen Projeler:

- 1) Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilen Gliserolün Hidrojene Dönüştürülmesi İçin Katalizör Geliştirilmesi, **Bitiş Tarihi:** 01.03.2015 **Destekleyen Kurum:** Kocaeli Üniversitesi BAP Birimi (2013/10), Devam ediyor, **Yürütücü:** Yrd. Doç. Dr. Meltem KARAMAN
- 2) Biyogazdan hidrojen üretilmesi amacıyla üçlü reformlama reaksiyonları için katalizör ve süreç geliştirilmesi, **Bitiş Tarihi:**04.04.2016, **Destekleyen Kurum:** Kocaeli Üniversitesi BAP Birimi (2014/29), Devam ediyor, **Yürütücü:** Prof.Dr. Ayşe Nilgün Akın
- 3) Bor ve Nano-bor katkılı hidroprosesing katalizörü geliştirme, **Bitiş Tarihi:**01.03.2016, **Destekleyen Kurum:** TUBİTAK-TÜPRAŞ (213M194), Devam ediyor, **Yürütücü:** Dr. Murat Yıldırım, **Danışman :** Prof.Dr. Ayşe Nilgün Akın

Yürütülen Tezler:

Doktora: Devam eden Tezler:

- 1) Gamze Behmenyar : Direkt Metanol Yakıt Pili Katot Katalizörlerinin Geliştirilmesi (Danışman Prof.Dr. Ayşe Nilgün Akın)
- 2) Emel Özdemir : Sodyum Borhidrürün Hidrolizi ile Hidrojen Üretimi İçin Katalizör Geliştirilmesi (Danışman Prof.Dr. Ayşe Nilgün Akın)
- 3) Orhan Özcan: Hydrotreatment tepkimeleri için katalizör geliştirilmesi (Ders aşamasında) (Danışman Prof.Dr. Ayşe Nilgün Akın)

Yüksek Lisans: Devam eden Tezler:

- 4) Merve Doğan: Biyogazdan Hidrojen Üretimi için Katalizör Geliştirilmesi (Danışman Prof.Dr. Ayşe Nilgün Akın)
- 5) Cem Gözlü : Doğrudan metanol yakıt pilleri için katalizör geliştirilmesi (Ders aşamasında) (Danışman Prof.Dr. Ayşe Nilgün Akın)

Yüksek Lisans: Tamamlanan Tezler:

- 6) Orhan Özcan : Sol-jel yöntemi ile alumina destekli CoMo ve NiMo katalizörlerinin hazırlanması ve karakterizasyonu (Danışman Prof.Dr. Ayşe Nilgün Akın)
- 7) Öykü Parlar : Gliserolden Buharlı Reformlama Yöntemiyle Hidrojen Üretimi için Sistem Tasarımı, Katalizör ve Tepkime Koşullarının İncelenmesi (Danışman Yrd. Doç. Dr. Meltem KARAMAN)

Yayın Listesi (SCI Expanded Dergi Makalesi):

1. Behmenyar, G., Akın, A.N., "Investigation of carbon supported Pd-Cu nanoparticles as anode catalysts for direct borohydride fuel cell", **Journal of Power Sources, 2014, 249:239-246** , DOI: 10.1016/j.jpowsour.2013.10.063

Katılım Sağlanan Bilimsel Etkinlikler:

Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiriler :

- 1) Yonel-Gumruk E., Berker A.M.K., Özcan O., Kibar E., **Akın A.N.**, "Development of a hydroprocessing catalyst containing Boron and Nano-boron compounds", Nanotech Advanced Materials & Applications Innovation Conference and Expo, 15-18 Haziran 2014, Washington DC ,USA.

Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiriler :

1. Özcan O., **Akın A. N.**, "One-pot sol-gel synthesis of cobalt-molybdenum-alumina catalysts", 5th National Catalysis Congress NCC-5, 23-26 Nisan 2014, Adana
2. Doğan M., Yüksel D. İ., Kibar M. E., **Akın A.N.**, "Preparation of Ni/MgAl Hydrotalcite Catalysts for Steam Reforming of Glycerol", 5th National Catalysis Congress NCC-5, 23-26 Nisan 2014, Adana
3. Teke Y., Özcan O., Kibar M.E., Seçkin C., Yonel-Gumruk E., **Akın, A.N.**, "Sol-gel Yöntemiyle Bor-Alumina Destek Malzemesinin Hazırlanması", 11.Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi-UKMK 11,2-5 Eylül 2014, Eskişehir.
4. Tekin G. N.,Kaya B., Çakırca E. E., **Akın A.N.**, "Atık Bitkisel Yağlardan Biyodizel Üretiminde Hidrotalsit Katalizörlerin Geliştirilmesi", 11.Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi-UKMK 11,2-5 Eylül 2014, Eskişehir.