



## 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) Alg Yağlarından Biyodizel Üretimi için CaO Temelli Katı Katalizör Tasarlanması, Bitiş Tarihi : Haziran, 2013, Destekleyen Kurum : Tübitak, 2241-A Sanayi Odaklı Lisans Bitirme Tezi Destekleme Programı (2013-1), Tamamlandı, **Yürütücü :** Gizem Nur TEKİN, **Danışman :** Prof.Dr. Ayşe Nilgün AKIN

### **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)

#### Yüksek Lisans: Devam eden Tezler:

- 3) Orhan Özcan : Sol-jel yöntemi ile alumina destekli CoMo ve NiMo katalizörlerinin hazırlanması ve karakterizasyonu (Danışman Prof.Dr. Ayşe Nilgün Akın)

- 4) Öykü Parlar : Gliserolden Hidrojen Üretimi için Katalizör Geliştirilmesi (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. Orhan ÖZCAN, Ayşe Nilgün AKIN, "Preparation of mesoporous  $\gamma$ -alumina by Sol-Gel method", XIth European Congress on Catalysis, EuropaCat-XI, Lyon - France, 1-6 September 2013.
2. Öykü PARLAR, Meltem KARAMAN, Ayşe Nilgün AKIN, "Renewable hydrogen generation by steam reforming of glycerol over nickel catalysts", XIth European Congress on Catalysis, EuropaCat-XI, Lyon - France, 1-6 September 2013.
3. E. Emel ÇAKIRCA, Ayşe Nilgün AKIN, "CaMgAl Mixed Oxides Derived from Hydrotalcite-Like Compounds for Transesterification of Algae Oil with Methanol", XIth European Congress on Catalysis, EuropaCat-XI, Lyon - France, 1-6 September 2013.
4. Merve DOĞAN, Gizem Nur TEKİN, Murat Efgan KİBAR, Ayşe Nilgün AKIN, "Dünyada Fosil Kökenli Kaynakların Rezervleri ve Geleceği", I. Uluslararası Güvenlik Kongresi, Kocaeli, 08 - 09 Ekim 2013.
5. Gizem Nur TEKİN, Merve DOĞAN, Murat Efgan KİBAR, Ayşe Nilgün AKIN, "Kimyasal Silahların Kimyası ve Üretim Süreçleri ", I. Uluslararası Güvenlik Kongresi, Kocaeli, 08 - 09 Ekim 2013.
6. Gizem Nur TEKİN, Merve DOĞAN, Murat Efgan KİBAR, Ayşe Nilgün AKIN, "Günümüzde Kimyasal Silahların Sınıflandırılması ve Korunma Yöntemleri", I. Uluslararası Güvenlik Kongresi, Kocaeli, 08 - 09 Ekim 2013.

7. Gizem Nur TEKİN, Merve DOĞAN, Murat Efgan KİBAR, Ayşe Nilgün AKIN, “Günümüzde Kitle İmha Silahlarının Yayılması, Güvenliği ve Korunma Yöntemleri”, I. Uluslararası Güvenlik Kongresi, Kocaeli, 08 - 09 Ekim 2013.

#### **Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiriler :**

1. Merve DOĞAN, Ayşe Nilgün AKIN, “Gliserinden Katalitik Buhar Reformlama İle Hidrojen Eldesi”, 2. Ulusal Kimya Mühendisliği Öğrenci Kongresi, UKMÖK-2, Ankara, 4 – 6 Mayıs 2013.
2. Gözde TİRYAKİ, Ayşe Nilgün AKIN, “Gliserinden Fotokatalitik Yöntemle Hidrojen Üretimi”, 2. Ulusal Kimya Mühendisliği Öğrenci Kongresi, UKMÖK-2, Ankara, 4 – 6 Mayıs 2013.

#### **Ödüller**

- 1) Alg Yağlarından Biyodizel Üretimi için CaO Temelli Katı Katalizör Tasarlanması, 1139B411300802, 4 – 9 Temmuz 2013, 2241-B Sanayi Odaklı Lisans Bitirme Projesi Yarışması (2013-1), Sergileme Ödülü, **Yürütücü** : Gizem Nur TEKİN, **Danışman** : Prof.Dr. Ayşe Nilgün AKIN