

# ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı:** ARİF HASANOĞLU\*  
(\* Önceki soyadı HESENOV'dur)

**Doğum Tarihi:** 03.03.1971

### Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Fen Edebiyat/Kimya	Çukurova Üniversitesi	1998
Y. Lisans	Fen Edebiyat/Kimya/Analitik Kimya	Çukurova Üniversitesi	2001
Doktora	Fen Edebiyat/Kimya/Analitik Kimya	Çukurova Üniversitesi	2004
Doçentlik	Fen Edebiyat/Kimya/Analitik Kimya	Çukurova Üniversitesi	2012

### Yüksek Lisans Tez Başlığı (özeti ekte) ve Tez Danışman (lar)ı :

Beypazarı (Çayırhan) Linyitinden Doğrudan Katalitik Hidrojenasyon İle Jet Yakıtı Edesi

**Danışman:** Prof. Dr. Oktay ERBATUR

### Doktora Tezi/S.Yeterlilik Çalışması/Tıpta Uzmanlık Tezi Başlığı (özeti ekte) ve Danışman(lar)ı :

Petrol Ağır Kesimleri İle Kömürlerin Birlikte Sıvılaştırılması ve Jet Yakıtı Eldesi

**Danışman:** Prof. Dr. Oktay ERBATUR

### Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Öğr. Gör. Dr.	Fen Edebiyat Fakültesi, Çukurova Üniversitesi	2005-2012
Doç. Dr	Fen Edebiyat Fakültesi, Çukurova Üniversitesi	2012-

### Yönetilen Yüksek Lisans Tezleri:

Büyükkız, C., “Süperkritik Karbondioksit ile Zeytinyağı Eldesi ve Biyofenolik ile Triglicerid Bileşimleri Açısından Konvansiyonel Teknolojilerle Elde Edilen Zeytinyağlar ile Kıyaslanması” Çukurova Üniversitesi, 2007.

Kaplan, F., “Zeytin Kara Suyundaki Toksik Fenolik Bileşiklerin Farklı Karbon Elektrotlar Kullanılarak Elektro-Fenton Yöntemi İle Parçalanması” Çukurova Üniversitesi, 2007.

Kınık, H., “Titanyum ve Karbon Keçe Üzerine Platin ve Platin/İridyum kaplama Elektrotların Kömür-Su Karışımlarının Elektrolizindeki Etkilerinin Kıyaslanması”, Çukurova Üniversitesi, 2008.

Meryemoğlu, B., “Buğday Samanının Farklı Katalizörler Kullanılarak Sulu Faz Reformlama Yöntemi İle Gazlaştırılması” Çukurova Üniversitesi, 2009.

İçten, O., “Sorgum Biyokütlesinden Sulu Faz Reformlama ile Hidrojen Gazı Eldesi” Çukurova Üniversitesi, 2011.

### **Yönetilen Doktora Tezleri/Sanatta Yeterlilik Çalışmaları:**

#### **Projelerde Yaptığı Görevler:**

#### **TÜBİTAK PROJELERİ:**

Yüksek Kükürtlü Linyitlerin, Asfaltitlerin ve Petrol Ağır Kesimlerinin Birlikte İşlenmesiyle İle Jet Yakıtı Eldesi, TÜBİTAK Projesi, MİSAG-130, **Araştırmacı**, 1999-2001.

Yüksek Kükürtlü Linyitlerin, Asfaltitlerin ve Petrol Ağır Kesimlerinin Katalitik Hidrojenasyonu İle Jet Yakıtı Eldesi, TÜBİTAK Projesi, MİSAG-233, **Araştırmacı**, 2002-2004.

Kömür-Su Karışımlarının Elektrolizi ile Hidrojen Gazı Eldesi, TÜBİTAK Projesi, 106M306, **Yürütücü**, 2006-2009.

Bio-Electro Hydrogen Production , UNIDO-ICHET (United Nations Industrial Development Organization-International Centre for Hydrogen Energy Technologies) Projesi, RD08-HP-04, **Araştırmacı**, 2008-2009.

Lignoselülozik Biyokütleden Sulu Faz Reformlama ile Hidrojen Eldesi, TÜBİTAK Projesi, 108M037, **Araştırmacı**, 2008-2010.

Lignoselülozik Biyokütleden Hidrojen Gazı Elde Etmek için Kesiksiz Sulu Faz Reformlama İşleminin Geliştirilmesi, TÜBİTAK projesi, 110M356, **Araştırmacı**, 2010-2011

Mikrobiyal Elektroliz Yöntemiyle Organik Materyalce Zengin Atık Sulardan ve Lignoselülozik Biyokütle Hidroliz Çözeltilerinden Hidrojen Gazı Eldesi, TÜBİTAK Projesi 110M450, **Araştırmacı**, 2011-2013.

#### **BAP PROJELERİ:**

Akdeniz Bölgesinde Yetişen Rosemarinus officinalis (Biberiye) Bitkisinden SCH Ekstraksiyonu ve SCF Karşı Akım Fraksiyonlaması ile Konsantre ve/veya Saf Antioksidant ve Diğer Biyoaktif Bileşenlerin Eldeesi” başlıklı FEF 2007 BAP12, **Yürütücü**, 2006-2007.

Titinyum Üzerine Platin/İridyum Kaplama Elektrodların Kömür-Su Karışımlarının Elektrolizindeki Etkilerinin Kıyaslanması, Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi, FEF2008YL21, **Yürütücü**, 2007-2008.

Buğday Samanının Farklı Katalizörler Kullanılarak Sulu Faz Reformlama Yöntemi İle Gazlaştırılması, Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi, FEF2009YL12, **Yürütücü**, 2008-2009.

Sorgumdan Sulu Faz Reformlama ile Hidrojen Eldesi, FEF2010BAP11, **Yürütücü**, 2010-2012.

**İdari Görevler :**

**Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler :**

**Ödüller:**

- NATO PC bursu 2001-2004 (NATO-PC Basic Fellowship Programme. Fellowship awarded by the Scientific and Technical Research Council of Turkey for Ph. D. education)

## **ESERLER**

**Uluslar arası (SCI-Expanded kapsamında) hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :**

1. Meryemoğlu, B., **Hasanoğlu, A.**, Kaya, B., Irmak, S., Erbatur, O. Hydrogen production from aqueous-phase reforming of sorghum biomass: An application of the response surface methodology. *Renewable Energy*, Volume 62, February **2014**, Pages 535-541
2. Meryemoğlu, B., **Hasanoğlu, A.**, Irmak, S., Erbatur, O. Biofuel Production by Liquefaction of Kenaf (*Hibiscus cannabinus L.*) Biomass. *Bioresource Technology*, Volume 151, January **2014**, Pages 278-283
3. Irmak, S., Kurtuluş, M., **Hasanoğlu (Hesenov), A.**, Erbatur O. Gasification efficiencies of cellulose, hemicellulose and lignin fractions of biomass in aqueous media by using Pt on activated carbon catalyst, *Biomass and Bioenergy*, Volume 49, February **2013**, Pages 102-108.
4. **Hasanoğlu (Hesenov), A.**, Gul, O., Aksoy, P., Erbatur, O. Co-processing of Turkish high-sulfur coals and their blends with a petroleum asphalt. Part I In the absence of a catalyst. *Energy Fuels*, **2012**, 26 (12), pp 7220–7229.
5. Kaya, B., Irmak, S., **Hesenov, A.**, Erbatur, O., Erkey, C. Effect of support materials on supported platinum catalyst prepared using a supercritical fluid deposition technique and their catalytic performance for hydrogen-rich gas production from lignocellulosic biomass *Bioresource Technology*, Volume 123, November **2012**, Pages 723-726.
6. Meryemoglu, B., Irmak, S., **Hesenov, A.**, Erbatur, O. Preparation of activated carbon supported Pt catalysts and optimization of their catalytic activities for hydrogen gas production from the hydrothermal treatment of biomass-derived compounds, *International Journal of Hydrogen Energy*, Volume 37, Issue 23, December **2012**, Pages 17844-17852.
7. Meryemoglu, B., Kaya, B., Irmak, S., **Hesenov, A.**, Erbatur, O. Comparison of batch aqueous-phase reforming of glycerol and lignocellulosic biomass hydrolysate, *Fuel*, Volume 97, July **2012**, Pages 241-244.

8. **Hesenov, A.**, Meryemoğlu, B., İçten, O., Electrolysis of coal slurries to produce hydrogen gas: Effects of different factors on hydrogen yield, *International Journal of Hydrogen Energy*, Volume 36, Issue 19, September **2011**, Pages 12249-12258.
9. **Hesenov, A.**, Kınık, H., Puli, G., Gözmen, B., Irmak, S., Erbatur, O., Electrolysis of Coal Slurries to Produce Hydrogen Gas: Relationship Between CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub> Formation, *International Journal of Hydrogen Energy*, Volume 36, Issue 9, May **2011**, Pages 5361-5368.
10. Kaplan, F., **Hesenov, A.**, Gözmen, B., Erbatur, O., Degradations of model compounds representing some phenolics in olive mill wastewater via electro-Fenton and photoelectro-Fenton treatments, *Environmental Technology*, Vol. 32, No. 7, May **2011**, 685–692
11. L. Çelik, H. Rüştü Kutlu, Z. Şahan, A. B. Kiraz, U. Serbester, A. **Hesenov, A.** Tekeli, Effects of the yolk dietary flax or grape seed oils on the egg yolk fatty acid composition and on the n-3/n-6 polyunsaturated fatty acid ratio in laying, *Revue Méd. Vét.*, **2011**, 162, 6, 297-303.
12. L. Çelik, H. Rüştü Kutlu, Z. Şahan, A. B. Kiraz, U. Serbester, A. **Hesenov, A.** Tekeli, Dietary inclusion of pumpkin seed oil for a cholesterol low and oleic and linolenic acid rich egg production in layer hens, *Revue Méd. Vét.*, **2011**, 162, 3, 126-132.
13. Irmak, S., Solakyildirim, K., **Hesenov, A.**, Erbatur, O., Study on the stability of supercritical fluid extracted rosemary (*Rosmarinus Officinalis* L.) essential oil, *Journal of Analytical Chemistry*, Vol. 65, No. 9, **2010**, PP. 899-906.
14. Öztürk, İ., Irmak, S., **Hesenov, A.**, Erbatur, O., Hydrolysis of kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) stems by catalytical thermal treatment in subcritical water, *Biomass and Bioenergy*, Volume 34, Issue 11, November **2010**, Pages 1578-1585.
15. Meryemoglu, B., **Hesenov, A.**, Irmak, S., Atanur, O., Erbatur, O., Aqueous-phase reforming of biomass using various types of supported precious metal and raney-nickel catalysts for hydrogen production. *International Journal of Hydrogen Energy*, Volume 35, Issue 22, November **2010**, Pages 12580-12587.
16. Gözmen, B., Turabik, M., **Hesenov, A.**, Photocatalytic degradation of Basic Red 46 and Basic Yellow 28 in single and binary mixture by UV/TiO<sub>2</sub>/periodate system. *Journal of Hazardous Materials*, **2009**, 164 (2-3); 1487-1495
17. Gözmen, B., Kayan, B., Gizir, A. M., **Hesenov, A.**, Oxidative degradations of reactive blue 4 dye by different advanced oxidation methods. *Journal of Hazardous Materials*, **2009**, 168 (1); 129-136
18. Gul, O., Gafarova, P., **Hesenov, A.**, Schobert, H. H., Erbatur, O., “Catalytic direct liquefaction of high-sulfur coals and their blends with asphaltite in the absence of a solvent”, *Energy & Fuels*, **2007**, 21(4); 2216-2225.

**B. Uluslar arası bilimsel toplantılarda sözlü olarak sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler :**

**B1.** Gül, Ö., **Hesenov, A.**, Gafarova, P., Erbatur, G., Erbatur, O., "Catalytic direct hydroliquefaction of high sulfur lignites and lignite-asphaltite mixtures I. Distribution of main product fractions", Proceedings of the Fourth GAP Engineering Congress, Şanlıurfa/Turkey, 1471-1478, 2002.

**B2.** Gül, Ö., **Hesenov, A.**, Gafarova, P., Erbatur, G., Erbatur, O., "Catalytic direct liquefaction of high sulfur lignites and lignite-asphaltite mixtures II. Detailed analysis of oils", Proceedings of the Fourth GAP Engineering Congress, Şanlıurfa/Turkey, 1479-1485, 2002.

**B3.** Gafarova, P., Gül, Ö., **Hesenov, A.**, Erbatur, G., Erbatur, O., "Effect of phenolic components on the thermal stability of coal derived liquid fuels", Proceedings of the Fourth GAP Engineering Congress, Şanlıurfa/Turkey, 1531-1537, 2002.

**B4.** Gul, O., Gafarova, P., **Hesenov, A.**, Erbatur, O., and Schobert, H. H., Catalytic direct liquefaction of high sulfur lignites: Temperature and solvent effect on the main product distributions (Prepr. Pap.-Am. Chem. Soc., Div. Pet. Chem. 49 (559-561), 2004

**B5.** **Hesenov, A.**, Gul, O., Gafarova, P., Erbatur, O., and Schobert, H. H., Distribution of main product fractions in co-liquefaction of high-sulfur lignites blended with petroleum heavy bottoms (Prepr. Pap.-Am. Chem. Soc., Div. Pet. Chem. 49 (500-502), 2004

**B6.** Gafarova, P., **Hesenov, A.**, Gul, O., Erbatur, O., and Schobert, H. H., Co-coking of heavy soluble fractions from catalytic hydrogenation of coals with petroleum vacuum resid: gas-liquid-solid distribution (Prepr. Pap.-Am. Chem. Soc., Div. Pet. Chem. 49 (630-632), 2004

**B7.** **Hesenov, A.**, Gul, O., Gafarova, P., Erbatur, O., and Schobert, H. H., Co-liquefaction of Cayirhan lignite blended with petroleum vacuum residue (Prepr. Pap.-Am. Chem. Soc., Div. Pet. Chem. 51 (327-329), 2006

**B8.** S. Irmak, **A. Hesenov**, I. Ozturk, B. Meryemoglu, B. Kaya, T. Balin, O. Erbatur, "Hydrolysis of Wheat Straw Biomass via Catalytical Thermal Treatment in Subcritical Water", AACC International Annual Meeting. O-122, Honolulu, Hawaii, September 21-24, 2008.

**Uluslararası bilimsel toplantılarda poster olarak sunulan ve bildiri kitabında özet olarak basılan bildiriler :**

**B9.** M. Kurtulus, S. Irmak, B. Meryemoglu, B. Kaya, **A. Hesenov**, O. Erbatur, "Aqueous Phase Reforming of Lignocellulosic Biomass for Hydrogen Gas Production", 18th European Biomass Conference and Exhibition, Lyon/France, VP T3.4, 2010.

**B10.** B. Kaya, B. Meryemoglu, **A. Hesenov**, S. Irmak, C. Erkey, O. Erbatur, "Developing Aqueous Phase Reforming Catalysts via Doping Platinum on Various Carbon Materials for Hydrogen Gas Production from Lignocellulosic Hydrolysates", Carbon Materials for Today and Future Turkish-Japanese Joint Carbon Symposium. P.89, P-25, Istanbul/Turkey, 2010.

**B11.** O. İçten, **A. Hesenov**, O. Erbatur, S. Irmak, Hydrogen production from sorghum biomass over activated carbon supported Pt and Pt-Ni nanoparticle catalysts by Aqueous Phase Reporming(APR), 8<sup>th</sup> Nanoscience and Nanotechnology Conference, Hacettepe University, Ankara, Turkey, 25-29 June, 2012.

**C. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler :**

**D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :**

**E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:**

**E1.** Meryemoğlu, B., **Hesenov, A.**, Irmak, S., Atanur, O., Erbatur, O., *Buğday Samanının Farklı Katalizörler Kullanılarak Sulu Faz Reformlama Yöntemi İle Gazlaştırılması*, IV Ulusal Hidrojen Enerjisi Kongresi, pp 1-6, Kocaeli, 2009.

**E2.** Kınık, H., Erdoğan, G., Kaplan, F., Gözmen, B., Irmak, S., **Hesenov, A.**, Erbatur, O., “Kömür-Su karışımlarının Elektrolizi ile Hidrojen Gazı Eldesi”, IV. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Elazığ, sayfa 15, S-8, 2008.

**E3.** Kaplan, F., **Hesenov, A.**, Gözmen, B., Erbatur, O., “Performance of boron-doped diomond and carbon felt electrode in decomposing model compounds representing some olive biophenolics in olive mill waste water via electro-Fenton treatment”. 14th International Energy and Environmental Tecchnology SystemsFair and Conference Book, May, 342-346, 2008.

**E4.** Irmak, S., **Hesenov, A.**, Öztürk, İ., Meryemoğlu, B., Kaya, B., Balın. T., Erbatur. O., “Katalitik Isıl İşleme Hidroliz Edilen Lignoselüloziklerden Oluşan Ürünlerin Boyut Dışlama Kromatografisi (SEC) ve HPLC Analizleri”, IV. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Elazığ, Sayfa 92, P-50, 2008.

**E5.** Gül, Ö., Gözmen, B., Gafarova, P., **Hesenov, A.**, Erbatur, O., Yüksek kükürtlü linyitlerin doğrudan hidrojenasyon ile sıvılaştırılması, XV. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, KM-P4, 2001.

**E6.** **Hesenov, A.**, Gafarova, P., Gül, Ö., Gözmen, B., Erbatur, O., Doğrudan hidrojenasyon ile elde edilen linyit oil sıvı ürünlerinin bileşimleri, XV. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, KM-P7, 2001.

**E7.** Gafarova, P., **Hesenov, A.**, Gül, Ö., Erbatur, O., Linyitlerin doğrudan hidrojenasyon ile sıvılaştırılması sonucu elde edilen jet yakıtlarının bileşimleri, ısıl kararlılıkları ve petrol kökenli jet yakıtı ile kıyaslanması, XV. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, KM-S11, 2001.

**E8.** Meryemoğlu, B., Irmak, S., **Hesenov, A.**, Erbatur, O. Biyokütleden Sulu Ortamda Hidrojen Zengin Gaz Karışımı Elde etmek için aktif Karbon Destekli Platin Katalizörlerinin Geliştirilmesi. 6. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Hatay, Turkey, 2012, P-80.

**E9.** Meryemoğlu, B., Kaya, B., Irmak, S., **Hesenov, A.**, Erbatur, O. Sulu Faz Reformlama Yöntemiyle Hidrojen Gazı Oluşturmada Kullanılan Katalizörün Destek Materyalinin Partikül Boyutunun Etkisi. 6. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Hatay, Turkey, 2012, P-81.

**E10.** Canbolat, E., Baycan, T., Irmak, S., **Hesenov, A.**, Erbatur, O. Melas Atık Suyundan Mikrobiyal Elektroliz Yöntemi ile Hidrojen Gazı Üretimi. 6. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Hatay, Turkey, 2012, P-129.

**E11.** Ateş Seçer, A., Baycan, T., Irmak, S., **Hesenov, A.**, Erbatur, O. EPPG ve Nanometal yüklü EPPG Elektrotların Mikrobiyal Elektroliz ile Hidrojen Gazı Üretimine Etkilerinin Araştırılması. 6. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Hatay, Turkey, 2012, P-67.

**E12.** Kaya, B., Irmak, S., **Hesenov, A.**, Atanur, M.O., Erbatur, O. Biyokütle Kaynaklı Maddelerin Hidrojence Zengin Gaz Ürünlere Dönüşümü için Destekli Platin Katalizörlerinin Geliştirilmesi. 6. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Hatay, Turkey, 2012, P-78.

**E13.** Kaya, B., Irmak, S., **Hesenov, A.**, Erkey, C., Erbatur, O. Çeşitli Destek Materyalleri Üzerine Süperkritik Ortamında Platin Yüklenecek Hazırlanan Katalizörlerin Sulu Faz Reformlama ile Hidrojen Gazı Üretimindeki Aktivitelerinin Kıyaslanması. 6. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Hatay, Turkey, 2012, P-14.

**E14.** Baycan, T., Irmak, S., Tüken, T., **Hesenov, A.**, Erbatur, O. EPPG Elektrot Materyalinin Mikrobiyal Elektroliz Yöntemiyle Hidrojen Üretimindeki Etkinliğinin İncelenmesi. 6. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Hatay, Turkey, 2012, P-39.