

## ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ

**Adı Soyadı:** GÜLAY ÖZKAN (ERBAY)

**Ünvanı:** Prof. Dr.

**Medeni Durumu:** Evli, 2 çocuk annesi

**İletişim:** e-mail: [gozkan@eng.ankara.edu.tr](mailto:gozkan@eng.ankara.edu.tr)

### Öğrenim Durumu:

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lise	Fen	Ankara Kız Lisesi	1983
Lisans	Kimya Müh.	Ankara Üniversitesi	1989
Y. Lisans	Kimya Müh.	Ankara Üniversitesi	1993
Doktora	Kimya Müh.	Ankara Üniversitesi	1997
Doçent	Kimya Müh.	Ankara Üniversitesi	2004

### Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Ar.Gör.	Fen Fakültesi Ankara Üniversitesi	1989-1997
Dr.Ar.Gör.	Fen Fakültesi Ankara Üniversitesi	1997-2000
Yar.Doç. Dr.	Mühendislik Fakültesi Ankara Üniversitesi	2000- 2008
Doçent	Mühendislik Fakültesi Ankara Üniversitesi	2008-2010
Prof. Dr.	Mühendislik Fakültesi Ankara Üniversitesi	Ocak 2010-

### ESERLERİ:

**Yüksek Lisans Tezi:** Bir damıtma kademesi dinamik benzetim algoritmasının "Object - Oriented" programlanması, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 1992

Danışman : Prof. Dr. Rıdvan Berber

**Doktora Tezi :** Polistiren reaktörünün optimum sıcaklık profiline adaptif geliştirilmiş prediktif kontrolün uygulanması , Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 1997

Danışman : Prof. Dr. Mustafa Alpbaz

### Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

**(SCI, SCI-Expanded, Engineering Index, book )**

-**Özkan, G.** Akkuş, M.S, Özkan, G, The effects of operating conditions on hydrogen production from sodium borohydride using Box-Wilson optimization technique, *International Journal of Hydrogen Energy* 44(20), pp. 9811-9816 , 2019

-Özkan, G, Şahbudak, B. **Özkan, G** Effect of molar ratio of water / ethanol on hydrogen selectivity in catalytic production of hydrogen using steam reforming of ethanol *International Journal of Hydrogen Energy* 44(20), pp. 9823-9829, 2019

-Akkuş, M.S, Murathan, H.B, Özgür, D., **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* Volume 43, Issue 23, 7 June 2018, Pages 10734-10740

-Özgür, D.Ö, Şimşek, T, **Özkan, G**, Akkuş, M.S, Özkan, G. The Hydrolysis of ammonia borane by using Amberlyst-15 supported catalysts for hydrogen generation, *International Journal of Hydrogen Energy* Volume 43, Issue 23, 7 June 2018, Pages 10765-10772

-Murathan, H.B, **Özkan, G.**, Akkuş, M.S, Özgür, D.Ö, Özkan, G Hydrogen production from the methanolysis of ammonia borane by Pd-Co/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> coated monolithic catalyst, *International Journal of Hydrogen Energy*, Volume 43, Issue 23, 7 June 2018, Pages 10728-10733

-**Ozkan, Gulay**; Ozkan, Goksel; Ince, Esra; Ozge Bildi Determination of optimal synthesis conditions of porous styrene divinyl benzene copolymer beads in the presence of the ammonia borane , *Journal of the faculty of engineering and architecture of gazi university*, Vol: 3 ,1,1-7 ,2017

-**Ozkan, Gulay**; Gemici, Selim; Erkay, Cagil;Basarir, Erdi, Ozkan, Goksel, Application of Response Surface Optimization Technique to the Preparation of Cathode Electrode for the Molten Carbonate Fuel Cell ,*Journal of the chemical society of Pakistan* Vol: 39 ,3 ,361-365, 2017

-**Gülây Özkan**, Selim Gemici, Erdi Başarır, Goksel Özkan, Determination of Optimum Production Conditions of Casting Slurry in the Manufacture of Molten Carbonate Fuel Cell Electrodes with the Tape Casting Technique, *Chemical Engineering Transactions* book series, VOL. 52, 871-878, 2016

-Sahbudak, B, Ozkan, G, **Ozkan, G** ,The effect of water/ethanol mol ratio to h<sub>2</sub> 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*: Vol :31,2, 417-424,2016

-Ozkan G, Vecihe İncirKuş, **Ozkan G.**, Synthesis and Characterization of Solid Electrolyte Structure Material (LiAlO<sub>2</sub>) using different kinds of lithium and aluminum compounds for Molten Carbonate Fuel Cells, *Indian Journal of Chemical Technology*, vol:23, 227-231, 2016

-İyidir, U.,Ozkan G., **Ozkan G.**, Synthesis and characterization of molten carbonate fuel cell anode materials., *Energy Sources, Part A*: 37 (22), pp. 2487-2495,2015

-Özkan, G., Akin, B.A., **Özkan, G.**, The prediction of chemical oxygen demand (COD) or suspended solid (SS) removal using statistical methods and the artificial neural network in the sugar industrial wastewaters, *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*, vol:8, No 12,p. 978-983, 2013

- Tufan Mete, **Gulay Ozkan**, Hale Hapoglu and Mustafa Albaz Control of dissolved oxygen concentration using neural network in a batch bioreactor, *Computer Applications in Engineering Education*, Vol; 20, Issue 4, pages 619–628, December 2012
- Göksel Özkan, Serdar Gök, **Gülay Özkan**" Active carbon-supported Ni, Ni/Cu and Ni/Cu/Pd catalysed steam reforming of ethanol for the production of hydrogen " *Chemical Engineering Journal*, Vol; 171, Issue 3, 15 July 2011, Pages 1270-1275
- Özkan, G.**, Uçan L., and Özkan G. The Prediction of SO<sub>2</sub> Removal Using Statistical Methods and Artificial Neural Network, *Neural Computing and Applications*, 1-9, 2010
- Özkan G., Tekin Ö. Hapoğlu H. Application of Experimental Non-Linear Control Based on Generic Algorithm to A Polymerization Reactor, *Korean Journal Chemical Engineering*, 26(5),1201-1207,2009
- Özkan, G.**, Üser, A., Hapoğlu and Albaz, M., Experimental Application of Linear/Nonlinear Dynamic Matrix Control to A Reactor of Limestone Slurry Titrated with Sulfuric Acid, *Chemical Engineering Journal*, 137(2), 320-327, 2008
- Ozkan, G.**, Hapoğlu, H., Albaz M., Non-Linear Generalised Predictive Control of a Jacketed Well Mixed Tank as Applied to a Batch Process - A Polymerisation Reaction, *Applied Thermal Engineering*, 26 (7), 720-726, 2006
- Alpbaz, M., Hapoğlu, H., **Ozkan, G.**, Altuntaş, S., Application of Self-Tuning PID Control to a Reactor of Limestone Slurry Titrated with Sulfuric Acid , *Chemical Engineering Journal*, 116 (1), 19-24, 2006
- Alpbaz, M., Hapoğlu, H., **Özkan, G.**, Experimental Application of Generalized Predictive Control at The Temperature in Polystyrene Polymerization Reactor. *Chemical Engineering Communications*, 191, 1173-1184, 2004
- Özkan, G.**, Ürkmez G., The Effect of Operating Conditions on The Product Quality of Partially Oriented Yarn, *Polymer-Plastics Technology & Engineering*, 43, 211-227, 2004
- Özkan G.**, Ürkmez G., **Özkan G.**, Application Of Box Wilson's Optimization Technique to The Partially Oriented Yarn Properties, *Polymer-Plastics Technology & Engineering*, 42 (3), 2003 , 459-470
- Özkan G.**, Ürkmez G., İki Seviyeli Deneysel Tasarım Matrisi Kullanılarak Kaynama Çekme İçin Regrasyon Eşitliğinin Türetilmesi, *Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der.* 17, 4, 15-22, 2002
- Özkan, G.**, Özen, S., Erdoğan, S., Hapoğlu, H., Albaz, M. Nonlinear Control of Polymerization Reactor, *Computers and Chemical Engineering*, 25, 57-763, 2001
- Hapoğlu, H., **Özkan, G.**, Albaz, M., Optimal Temperature Control in a Batch Polymerization Reactor Using Nonlinear Generalized Predictive Control, *Chemical Engineering Communications*, 183, 155-185, 2000
- Özkan, G.**, Hapoğlu, H., Albaz, M., Generalized Predictive Control of Optimal Temperature Profiles in a Polystyrene Polymerization Reactor, *Chemical Engineering and Processing*. 37, 125-139, 1998
- Erdoğan, S., **Özkan, G.**, Albaz, M., Self-tuning Control of Batch Polymerization book series Reactor, *Jurnal of Chemical Engineering of Japan*, 31, 4, 499-505, 1998

-**Özkan, G.**, Hapoğlu, H., Albaz, M., Identification and Nonlinear Pole Placement Self-Tuning PID Control of a Jacketed Well Mixed Reactor, *Chemical Engineering Communications*, 170, 199-215, 1998

- Erdoğan, S., Albaz, M., Pamuk, V., **Özkan, G.**, Karagöz, A.R., Model Based Control of Jacketed Mixing Tank Temperature, *Journal of Thermal Sciences and Technology*, 19, 3-4, 21-25, 1998

-Karagöz, A., **Özkan, G.**, Erdoğan, S., Albaz, M., Modelling, Optimization and Control of Batch Polymerization Reactor of Styrene, *Control and Computers*, 25, 21-26, 1997

- **Özkan, G.**, Albaz, M., Sistem Tanımlama Teknikleri ve Uygulamaları, *Journal of the faculty of engineering and architecture of gazı university*, 10, 2, 291-300, 1997

### **Uluslararası İndekse Girmeyen ve Türkçe Yayınlanan Tam Metinli Makaleler**

- **Özkan, G.**, Albaz, M., Sürekli Karıştırılmalı Tank Prosesine Sistem Tanımlama Tekniğinin Matlab Ortamında Uygulanması, *Eng and Arch. Fac. Eskişehir Osmangazi University*, Vol. XVIII, No:2, 2005

-**Gülay ÖZKAN**, Jenerik modele dayalı kontrol algoritmasının benzetimi yapılmış bir polimer reaktörüne uygulanması ,*Eng&Arch.Fac. Eskişehir Osmangazi University*, Vol. .XIX, No:2,59-73, 2006

### **Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Tam Metni Basılan Bildiriler :**

- Meryem Sena Akkuş, Gülay Özkan, Göksel Özkan, The Effects Of Operating Conditions On The Hydrogen Production From Sodium Borohydride Using Box-Wilson Optimization Technique, 9<sup>Th</sup> International Conference On Hydrogen Production (ICH2P) Zagreb,16-19 July 2018, Croatia

-Göksel Özkan, Başak Şahbudak, Gülay Özkan, Effect of Molar Ratio of Water / Ethanol on Hydrogen Selectivity in Catalytic Production of Hydrogen Using Steam Reforming of Ethanol, , 9<sup>Th</sup> International Conference On Hydrogen Production (ICH2P) Zagreb,16-19 July 2018, Croatia

-Merve Rabia Gürlük, Gülay Özkan, Göksel Özkan, Investigation of Catalyst For The Synthesis Of Hydrazine Borane As Hydrogen Storage Material, 16th International Conference On Clean Energy (Icce-2018) 9-11 May 2018, Famagusta, N. Cyprus

-Gülay Özkan, Selim Gemici, Göksel Özkan, Anode & Electrolyte Development And System Integration For Molten Carbonate Fuel Cell , 16th International Conference On Clean Energy (Icce-2018) 9-11 May 2018, Famagusta, N. Cyprus

- Meryem Sena Akkuş, Gülay Özkan, Göksel Özkan, Power Law Kinetic Model For Synthesis of Sodium Amidoborane , 16th International Conference On Clean Energy (Icce-2018) 9-11 May 2018, Famagusta, N. Cyprus

-Özkan G., Şimşek T., Özgür D., Murathan H., Akkuş S., Özkan G., Energy storage key component ammonia borane catalytic hydrolysis and kinetic parameters, 22 nd International Congress of chemical and Process Engineering, 28-31Agust 2016, Prag, Cekcumhuriyeti

-Özkan G., Şahbudak B.,Özkan G., The Effect of Operating Conditions and Supports on Ni Cu Cs Three Metallic Catalyst for Steam Reforming of Ethanol to the Production of Hydrogen, 22 nd International Congress of chemical and Process Engineering, 28-31August 2016, Prag, Cech Cumhuriyeti

- Tayyibe Şimşek, Derya Öncel Özgür, Göksel Özkan; **Gülay Özkan**, Alumina Supported Catalyst For Hydrogen Production From Ammonia Borane In Liquid Phase, 13th International Conference on Clean Energy (ICCE-2014), 8-12 June 2014, Istanbul, Turkey

- **G. Özkan** B. Aliplik Akın,, G.Özkan, The Prediction Of Suspended Solid (Ss) Removal Using Fuzzy Logic In The Sugar Industrial Wastewaters, *Computer Aided Process Engineering*.CAPE, Forum2014, may 12-14, Politecnico di Milano, Italy

- **G.Özkan**, C.Erkay,G.Özkan, Şerit Dökme Tekniği ile Erimiş Karbonat Yakıt Hücresi (EKYH) Elektrodunun Üretiminde Döküm Çamurunun Reolojik Özellikleri, 3<sup>th</sup> International Science, Technology and Engineering Conference, Aralık, Dubai, UEA, 1187-1193, 2012

- M. Albaz, **G. Ozkan**, H. Hapoğlu, S. Camcioglu, An Adaptive Single Neuron Based Control Application to a Batch Reactor, Multi-Conference AAS-DECOM-ETAI, Ohrid, September 26-29,2009

- **Özkan, G.**, Etike, E., Hapoğlu, H., Albaz, M., Experimental Application of The Temperature Control in Polystyrene Polymerization Reactor by Using One Step Ahead Neural Network Model Predictive Algorithm, Multi-Conference AAS-DECOM-ETAI, Ohrid, September 26-29, 2009

- **Özkan G.**, Üser,A., Özkan G., Hapoğlu H., Albaz M., Dynamic Matrix Control of a Reactor of Limestone Slurry Titrated with Sulfuric Acid, Jourdan International Chemical Engineering Conference V (JICEC 05), JOURDAN, 183-184, 2005

- Albaz, M., Hapoğlu, H., **Özkan, G.**, Altuntaş, S., Application of Self-Tuning PID Control To the limestone dissolution process, Chisa , 1236 ,2004

- Karacan S., Şengün F., **Özkan G.**, Hapoğlu, H., Albaz, M., Application of Nonlinear Self-Tuning PID Control To A Packed Distillation Column and Experimental Verification, 3<sup>rd</sup> Chemical Engineering Conference for Collaborative Research in Eastern Mediterranean, May 13-15, Greece,2003

- Albaz, M., Hapoğlu, H., **Özkan, G.**, Experimental Application of Generalized Predictive Control at The Temperature in Polystyrene Polymerization Reactor. 2<sup>nd</sup> Chemical Engineering Conference for Collaborative Research in Eastern Mediterranean, May 20-24, SYS3.6, 2001

- Albaz, M., Hapoğlu, H., Kaytakoğlu S.,**Özkan, G.**, Tezcan, G., Application of a statistical Technique to The Limestone Dissolution Process, 2<sup>nd</sup> Chemical Engineering Conference for Collaborative Research in Eastern Mediterranean, May 20-24, SYS4.3, 2001

- **Özkan. G.**, Karagöz, A., Hapoglu, H., Albaz M., Nonlinear Self-tuning Control of a Batch Polymerization Reactor, IChemE Jubilee Research Event, Nottingham, UK2, 777-780, 1997

- **Özkan. G.**, Karagöz, A., Hapoglu, H., Albaz M., Nonlinear Self-tuning Control of a Batch Polymerization Reactor, IChemE Jubilee Research Event, Nottingham, UK2, 777-780, 1997

- Kısakürek, B., Cabbar, Y., **Özkan, G.**, Pamuk, V., Albaz, M., The Simulation of Tubular Flow Reactor, 12 th International Congress of Chemical and Process Engineering, CISA, P5.189, 1996

- Özdemir, M., Karagöz, A.R., **Özkan, G.**, Alpbaz, M., Saçak, M., Erdoğan, S., Abilov, A. G., Optimizasyon and Model-Based Control of Batch Polymerization Reactors of Styrene, ICHEME Research event/ Second European conference for young researchers, 376-378, 1996.

- Hasaltun, A., Karagöz, A.R., Pamuk, V., Alpbaz, M., Erdoğan, S., **Özkan, G.**, Model Based Control of Optimal Temperature Policies in Batch Polymerization Reactor, Proceeding of the Fifteenth IASTED international conference Modelling, Identification and control, February 19-21, (Innsbruck), Austria., 1996.

### **Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Özeti Basılan Bildiriler :**

- Çalışkan, İ., **Özkan, G.**, Hapoğlu, H., Alpbaz, M., Application of Multi input/Multi output Modal Based Control Algorithm to continuous Stirred Polymerization Reactor. Somer Symposium Series, 69, 2007

- Mete, T., Boyacıoğlu, H., Ertunc, S., Akay, B., **Özkan, G.**, Hapoğlu, H., Alpbaz, M., Definition of Bioreaction Rate with Artificial Neural Network, Somer Symposium Series, 136, 2007

- **Özkan, G.**, Hapoğlu, H., Alpbaz, M., Özen, S., Erdoğan, S., Effect of Nonlinear Models on the Performance of Nonlinear model Based control of Polymerization Reactor Temperature , IchemE Research , 2000, Bath, UK,

- Hapoğlu, H., **Özkan, G.** Alpbaz, M., Application of a Nonlinear Dynamic Matrix Control to Optimal Temperature Policies in a Batch Polymerization Reactor, The American Institute of Chemical Engineers, AICHE, 196h, 1997

### **Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında Tam Metni Basılan Bildiriler:**

-Tayyibe Şimşek, Göksel Özkan, İrem Türkmenoğlu, **Gülây Özkan**, Amonyak Borandan Katalitik Hidrojen Üretimi, 154-155, 11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (*UKMK-11*), Osman Gazi Üniv., Eskişehir, 02-05 Eylül 2014.

-Esra İ. Özsoy, Özge Bildi, Göksel Özkan, **Gülây Özkan**, Stiren Divinilbenzen Kopolimerinin Optimum Koşullarda Sentezi, 422-423, 11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi (*UKMK-11*), Osman Gazi Üniv., Eskişehir, 02-05 Eylül 2014.

- Tufan Mete, **Gülây Özkan**, Hale Hapoğlu, Mustafa Alpbaz” Kesikli bir biyoreaktörde yapay sinir ağı ile çözülmüş oksijen derişim kontrolü “Dokuzuncu Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Ankara ,2010

- Etike,E., Hapoğlu, H., Alpbaz, M., **Özkan, G.**, YSA ile Sistem Tanımlama ve Kontrol, Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK),579-582,13-15 Kasım 2008, İstanbul

- Öznur, T., Özkan, G., Polimer reaktörüne “Generic” model kontrolün uygulanması, Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK), 562-565, İstanbul, 2008

-Altuntaş, S., Vural, H., **Özkan, G.**, Hapoğlu, H., Alpbaz, M. Nötralizasyon Prosesinin Kontrol Algoritması İçin Model Belirleme ,Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, 543-549, 2002

- **Özkan, G.**, Hapoğlu, H., Alpbaz, M., Polistiren Reaktörünün Optimal Adaptif Genelleştirilmiş Prediktif Kontrolü, Dördüncü Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, PM001, İstanbul, 2000
- Karagöz, A., **Özkan, G.**, Erdoğan, S. Saçak, M., Alpbaz, M., Polimer Reaktörünün Optimum Koşullarda PID ve IMC Kontrolü, İkinci Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, 1, 576-581, İstanbul, 1996
- Hasaltun, A., **Özkan, G.**, Karagöz, A., Alpbaz, M., Erdoğan, S., Stiren Polimerizasyon Reaktörünün Optimum Şartlarda Dinamik Matris Kontrolü, İkinci Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, 1, 570-575, İstanbul, 1996

### **Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında Özeti Basılan Bildiriler:**

- Etike, E., **Özkan, G.**, Hapoğlu, H., Alpbaz, Polimer Reaktörünün Yapay Sinir Ağı ile Modellenmesi, Sekizinci Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, 307, Malatya, 2008
- **Özkan G.** Vural H. Hapoğlu, H., Alpbaz, Nötralizasyon Prosesinin Dinamik Matris Kontrolü, Ulusal Kimya Kongresi, KM-S13 17, İstanbul, 2003
- **Özkan, G.**, Özen, S., Erdoğan, S., Hapoğlu, H., Alpbaz, M., Polistiren Reaktörün Optimal Doğrusal Olmayan Dinamik Matris Kontrolü, 14. Ulusal Kimya Kongresi, 210, Diyarbakır, 2000
- **Özkan, G.**, Özen S., Hapoğlu H., Erdoğan, S., Alpbaz, M., Doğrusal Olmayan Modele Dayalı Kontrol Sistemleri İle Soğutma Ceketli Karıştırmalı Bir Tankın Sıcaklık Kontrolü, 13. Ulusal Kimya Kongresi, 484, Samsun, 1999
- **Özkan, G.**, Hapoğlu H., Erdoğan, S., Alpbaz, M., Polistiren Reaktörünün ARIMAX Modelinin İki Ayı Ayarlanabilen Değişken için Belirlenmesi, 12. Ulusal Kimya Kongresi, 1,637-638, Edirne, 1998
- **Özkan, G.**, Berber R., Bir Flaş Damıtma Kademesi Dinamik Davranışının C++ Dilinde Benzetimi, IX Kimya ve Kimya Mühendisliği Sempozyumu, 420, Trabzon, 1993

### **Sonuçlandırılmış Tez Yönetimi**

#### **Doktora Tezleri :**

- Selim Gemici : Tek Hücreli Erimiş Karbonat Yakıt Hücresi (Ekyh) İçin Matriks Geliştirilmesi Ve Sistem Tasarımı, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şubat , 2019

#### **Yüksek Lisans Tezleri :**

- Abdullah Özcan ; Geosentetik Bariyerlerin Standart Metotlara Göre Karşılaştırılması, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eylül , 2019
- Cihat İmancı, Bulanık Mantığın Termal Konfora Uygulanması, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Haziran, 2015
- Çağıl Erkey, Erimiş Karbonat Yakıt Hücrelerinin Elektrodunun Üretimi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ağustos, 2014
- Aliplik Akın, B., Şeker Endüstrisi Atık Sularının Kimyasal Koagülasyon Yöntemiyle Arıtılabilirliğinin İncelenmesi ve Optimum İşletim Koşullarının Belirlenmesi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010

- Etike, E., Polistiren Üretimine Yapay Sinir Ağı Temelli Model Öngörülü Kontrolün Uygulanması, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2009
- Mete, T., Bir Bioreaktöre Yapay Sinir Ağının Uygulamaları, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2008
- Çalışkan, İ., Sürekli Karıştırmalı Polimerizasyon Reaktörüne Çok Değişkenli Kontrol Algoritmasının Uygulanması, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005
- Tekin, Ö., Polimer Reaktörüne Jenerik Model Kontrolün Uygulanması, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005
- Üser, A., Doğrusal Olmayan Dinamik Matris Kontrolün Bir Nötralizasyon Prosesine Uygulanması, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2004
- Ürkmez, G., Ön Çekime Uğramış Tekstil İplik Üretim Prosesi İşletme Koşullarının Ürün Kalitesine Etkisi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2001.

### **Tamamlanmış Projeler:**

#### **Ulusal Kuruluşlarca Desteklenen Tamamlanmış Projeler:**

- Yüksek sıcaklıklı tek hücreli bir yakıt hücresinin elektrot ve elektrolitinin geliştirilmesi, No: 17H0443008 A.Ü.B.A.P(2017-2018) Yönetici
- Elektrikli Araçlara Yönelik Li-Ion Bataryalarının Elektrokimyasal Olarak Modellenmesi ve Batarya Yönetim Sistemi Algoritmalarının Geliştirilmesi, No: 115E080, TÜBİTAK, (2015-2017) Araştırmacı
- Erimiş karbonatlı yakıt hücre anot materyallerinden nikel plakaların optimum koşullarda hazırlanması, No: 12B4343006 A.Ü.B.A.P(2012-2014) Yönetici
- Saccharomyces Cerevisiae Ve Polistiren Üretiminde Kullanılan Reaktörün Sıcaklık Kontrolü, A.Ü.B.A.P (2007-2008) Araştırmacı
- Polistiren Üretimine Yapay Sinir Ağı Temelli Model Öngörülü Kontrolün Uygulanması, PROJE NO: 107M638, TÜBİTAK, (2007-2008), Yönetici
- İleri Kontrol Yöntemleri ile Ekmek Mayası Üretim Veriminin Arttırılması, Proje No:29, Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü Müdürlüğü, 2006, Araştırmacı
- Bir Ph Prosesine Doğrusal Olmayan Modele Dayalı Kontrol Algoritmalarının Uygulanması Ve Doğrusal Kontrol Algoritmaları İle Karşılaştırılması, Proje No: 2005 07 45 0 A.Ü.B.A.P, (2005-2006) Yönetici
- Sürekli Karıştırmalı Polimerizasyon Reaktörüne Çok Girdili/Çok Çıktılı Modele Dayalı Kontrol Algoritmasının Uygulanması, Proje No: 2002 07 45 009, A.Ü.B.A.P,(2002-2005), Yönetici
- Doğrusal Olmayan Kontrol Sistemlerinin Kimyasal Proseslere Uygulanması, Proje No: 990504001, Ankara Üniversitesi Araştırma Fonu Projesi (A.Ü.B.A.P), (2000-2002) Araştırmacı
- Laboratuar Ve Pilot Ölçekli Proseslerin Bilgisayar İle On-Line Kontrolü, DPT, Proje No: 95K120220, Araştırmacı