

## **Prof. Dr. ZEHRA ZEYBEK**

### **Kişisel Bilgiler**

**İş Telefonu:** [+90 312 203 3522](tel:+903122033522)

**Diğer E-posta:** zeybek@eng.ankara.edu.tr

**Web:** <https://avesis.ankara.edu.tr/zeybek>

**Posta Adresi:** zeybek@eng.ankara.edu.tr

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Dr), Türkiye 1994 - 1997

Doktora, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1994 - 1997

Yüksek Lisans, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1990 - 1993

Lisans, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1985 - 1990

### **Yaptığı Tezler**

Doktora, Fuzzy ve neural network yöntemleri ile kimyasal proseslerin modellenmesi ve kontrolü, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 1997

Yüksek Lisans, Değişik polimer çözeltilerinde gaz/sıvı kütle aktarımı, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 1993

### **Araştırma Alanları**

Mühendislik ve Teknoloji

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Prof.Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2014

### **Verdiği Dersler**

PROSES KONTROL, Lisans, 2015 - 2016, 2013 - 2014

Termodinamik , Lisans, 2013 - 2014, 2008 - 2009

### **Yönetilen Tezler**

ZEYBEK Z., Yün yıkama atık suyunun koagülasyon flokülasyon prosesiyle arıtımının cevap yüzey metodolojisiyle optimizasyonu ve arıtma tesisi tasarımları, Yüksek Lisans, B.KÖFTER(Öğrenci), 2021

ZEYBEK Z., Madeni yağ fabrikasında risk değerlendirmesi, Yüksek Lisans, B.ALTON(Öğrenci), 2019

ZEYBEK Z., Bor cevheri yıkama atık suyundan çöktürme ve elektrokoagülasyon yöntemleri ile borun giderimi ve geri

kazanımı, Yüksek Lisans, G.KOÇYİĞİT(Öğrenci), 2018

ZEYBEK Z., Evsel atık suların kimyasal çöktürme ve elektrokoagülasyon aritimında parçacık sürüsü temelli modelleme ve kontrol yaklaşımı, Doktora, A.TAŞKIN(Öğrenci), 2016

ZEYBEK Z., Petrokimya atıksuyu aritimında bulanık mantık tabanlı dinamik matris kontrol, Yüksek Lisans, M.ASPIR(Öğrenci), 2015

ZEYBEK Z., Tekstil atık suyunun çöktürmeye aritimında yapay sinir ağı kullanılarak aritimının modellenmesi ve pH denetimi, Yüksek Lisans, H.AYYILDIZ(Öğrenci), 2015

ZEYBEK Z., İleri kontrol yöntemleriyle kablosuz sıvı seviye kontrolü, Doktora, İ.BAYRAM(Öğrenci), 2015

ZEYBEK Z., Kağıt endüstrisi atık suyunun çöktürme ile iyileştirilmesi ve adaptif keşifsel pH kontrolu, Yüksek Lisans, B.MERAL(Öğrenci), 2012

ZEYBEK Z., PH'ı bulanık PID ile kontrol ederek duvar boyası endustriyel atık suyunun çöktürmeye aritimi ve boyaya pigmentinin geri kazanımı, Yüksek Lisans, S.TUNA(Öğrenci), 2010

ZEYBEK Z., pH'I bulanık PID ile kontrol ederek duvar boyası endustriyel atık suyunun çöktürmeye aritimi ve boyaya pigmentinin geri kazanımı, S.TUNA(Öğrenci), 2010

## **SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

### **I. Application of Fuzzy Control in a Wireless Liquid Level Simulator**

Bayram I., ZEYBEK Z., ALTINTEN A., Alpbaz M.

WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS, cilt.109, sa.1, ss.211-222, 2019 (SCI-Expanded)

### **II. Experimental application of one step ahead advanced pH control to water-based paint wastewater treatment**

CAMCIOĞLU Ş., ÖZYURT B., ZEYBEK Z., HAPOĞLU H.

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.31, sa.3, ss.656-665, 2016 (SCI-Expanded)

### **III. APPLICATION OF TEMPERATURE CONTROL IN A BATCH POLYMERIZATION REACTOR AT DIFFERENT OPTIMAL TEMPERATURES**

Cetinkaya S., DURMAZUÇAR H. H., ZEYBEK Z., HAPOĞLU H., Alpbaz M.

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.28, sa.2, ss.383-392, 2013 (SCI-Expanded)

### **IV. Optimal temperature control in a batch polymerization reactor using fuzzy-relational models-dynamics matrix control**

Cetinkaya S., Zeybek Z., Hapoglu H., Alpbaz M.

COMPUTERS & CHEMICAL ENGINEERING, cilt.30, sa.9, ss.1315-1323, 2006 (SCI-Expanded)

### **V. Role of adaptive heuristic criticism in cascade temperature control of an industrial tubular furnace**

Zeybek Z.

APPLIED THERMAL ENGINEERING, cilt.26, sa.2-3, ss.152-160, 2006 (SCI-Expanded)

### **VI. Adaptive heuristic temperature control of a batch polymerisation reactor**

Zeybek Z., Yuce S., Hapoglu H., Alpbaz M.

CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING-PROCESS INTENSIFICATION, cilt.43, sa.7, ss.911-920, 2004 (SCI-Expanded)

### **VII. Fuzzy temperature control of industrial refineries furnaces through combined feedforward/feedback multivariable cascade systems**

Abilov A., Zeybek Z., Tuzunalp O., Telatar Z.

CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING-PROCESS INTENSIFICATION, cilt.41, sa.1, ss.87-98, 2002 (SCI-Expanded)

### **VIII. Use of neural network for modeling of non-linear process integration technology in chemical engineering**

Abilov A., Zeybek Z.

CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING-PROCESS INTENSIFICATION, cilt.39, sa.5, ss.449-458, 2000 (SCI-

- Expanded)
- IX. Optimization strategies of gas/liquid mass transfer in mechanically agitated tanks  
Zeybek Z., Abilov A., Alpbaz M.  
CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, cilt.75, sa.A5, ss.480-486, 1997 (SCI-Expanded)
- X. GAS/LIQUID MASS-TRANSFER IN CONCENTRATED POLYMER-SOLUTIONS  
ZEYBEK Z., OGUZ H., BERBER R.  
CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, cilt.73, sa.A6, ss.622-626, 1995 (SCI-Expanded)

## Düger Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Optimization of electrochemical treatment of textile dye wastewater  
Pekel L. C., ERTUNÇ S., ZEYBEK Z., Alpbaz M.  
Management of Environmental Quality: An International Journal, cilt.24, sa.4, ss.452-462, 2013 (Scopus)
- II. Electrocoagulation treatment of petrol refinery wastewater optimization through RSM  
Giwa S., Giwa A., Zeybek Z., Hapoğlu H.  
International Journal of Engineering Research and Technology, cilt.2, sa.8, ss.145-154, 2013 (Hakemli Dergi)
- III. Application of nonlinear model predictive control based on different models to batch polymerization reactor  
Cetinkaya S., ANAKLI D., ZEYBEK Z., HAPOĞLU H., Alpbaz M.  
International Conference on Integrated Modeling and Analysis in Applied Control and Automation, cilt.1, ss.148-155, 2011 (Scopus)
- IV. Textile wastewater treatment with coagulation and GPC Control  
Pekel L. C., ZEYBEK Z., HAPOĞLU H., Alpbaz M.  
Chemical Engineering Transactions, cilt.21, ss.817-822, 2010 (Scopus)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. Fuzzy model based temperature control of a process simulator with on-line wireless connection  
Aldemir A., ALTINTEN A., ZEYBEK Z., HAPOĞLU H., Alpbaz M.  
21st International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2014 and 17th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction, PRES 2014, Prague, Çek Cumhuriyeti, 23 - 27 Ağustos 2014, cilt.4, ss.2373
- II. Optimization of Electrochemical Treatment of Textile Dye Wastewater  
Pekel C., ERTUNÇ S., ZEYBEK Z., Alpbaz M.  
International Conference on Recycling and Reuse (R&R2012), İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Haziran 2012, ss.345
- III. Investigation of current density NaCl concentration and electrolysis time effects for the treatment of pulp and paper wastewater with electrocoagulation  
CAMCIOĞLU Ş., POLAT K., ZEYBEK Z., TOĞRUL H., HAPOĞLU H.  
Proceedings on the 7th Chemical Engineering Conference for Collaborative Researchah in Eastern Mediterranean Countries-EMCC7 April 27-May 1 2012, Corfu Greece, KORFU, Yunanistan, 27 Nisan - 01 Mayıs 2012
- IV. Application of nonlinear model predictive control based on different models to batch polymerization reactor  
Cetinkaya S., ANAKLI D., ZEYBEK Z., HAPOĞLU H., Alpbaz M.  
5th International Conference on Integrated Modeling and Analysis in Applied Control and Automation, IMAACA 2011, Held at the International Mediterranean and Latin American Modeling Multiconference, I3M 2011, Rome, İtalya, 12 - 14 Eylül 2011, ss.148-155
- V. Generalized Minimum Variance (GMV) Control in Waterborne Wastewater Treatment  
CAMCIOĞLU Ş., ZEYBEK Z., HAPOĞLU H., Alpbaz M., Akpinar A.  
13th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction,

Prague, Çek Cumhuriyeti, 28 Ağustos - 01 Eylül 2010, cilt.21, ss.823-828

VI. **Evaluation of the quality of life outcomes of women and man with coronary artery disease using fuzzy regression analyses**

Eini S., ZEYBEK Z., ÖZKAN M. M., Ahmed F.

ICCC 2008 - IEEE 6th International Conference on Computational Cybernetics, Stara Lesna, Slovakya, 27 - 29 Kasım 2008, ss.265-268

VII. **Fuzzy-dynamic matrix pH control for treatment of dye wastewater plant**

Zeybek Z., Alpbaz M.

6th International Conference on Computational Intelligence and Multimedia Applications, Nevada, Amerika Birleşik Devletleri, 16 - 18 Ağustos 2005, ss.118-123

VIII. **Environmental safety and loss prevention in sulphur tank with fuzzy L-1 norm control**

Zeybek Z.

6th On-Line World Conference on Soft Computing in Industrial Applications (WSC6), ELECTR NETWORK, 01 Eylül 2001, ss.201-212

IX. **Fuzzy relational pattern dynamics of the breast cancer cells**

Zeybek Z., Telatar Z., Ozturk Y.

6th On-Line World Conference on Soft Computing in Industrial Applications (WSC6), ELECTR NETWORK, 01 Eylül 2001, ss.371-378

X. **Integrated computing system of laboratory experiment for automation of research modeling and design of chemical engineering processes**

Abilov A., Zeybek Z., Cabbar Y.

4th IFAC Symposium on Advances in Control Education, İstanbul, Türkiye, 14 - 16 Temmuz 1997, ss.273-281

XI. **A fuzzy model based control of well mixed reactor with cooling jacket**

Alpbaz M., Zeybek Z., Ozbek L., Aliev F.

5th Fuzzy Days International Conference on Computational Intelligence, Dortmund, Almanya, 28 - 30 Nisan 1997, cilt.1226, ss.546

## Metrikler

Yayın: 25

Atıf (WoS): 103

Atıf (Scopus): 131

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 6