

Prof.Dr. ÖMER AKGİRAY

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 216 348 0292](tel:+902163480292)

E-posta: omer.akgiray@marmara.edu.tr

Web: <https://avesis.marmara.edu.tr/omer.akgiray>

Biyografi

Prof. Dr. Ömer Akgiray, 1962 yılında İstanbul'da doğdu. 1984 yılında Boğaziçi Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü'nde lisans eğitimini tamamlayan Akgiray, aynı yıl lisansüstü çalışmalar yapmak üzere ABD'ne gitti. Syracuse Üniversitesi'nde önce 1986 yılında Kimya Mühendisliği yüksek lisans öğrenimini bitirdi ve ardından 1989 yılında Matematik yüksek lisans derecesini aldı. Kimya Mühendisliği doktorasını aynı üniversitede 1990 senesinde tamamladı. 1984-1990 senelerindeki akademik çalışmaları sırasında Syracuse Üniversitesi tarafından araştırma görevlisi ve karşılıksız bursiyer olarak desteklendi. 1990-1993 Senelerinde San Diego'da Biosym Technologies firmasında önce yazılım mühendisi ve sonra polimer araştırmacısı olarak çalıştı. 1993 Senesinde Marmara Üniversitesi'ne Yardımcı Doçent olarak katılan Ömer Akgiray, 1998'de Doçent ve 2004 yılında Profesör ünvanını aldı. Marmara Üniversitesi'nde Su ve Atıksu Arıtma Teknolojileri üzerine bilimsel çalışmalar sürdüren Akgiray, TÜBİTAK BAYG/BİDEB Yürütme Komitesi Üyeliği (2004-2010) ve DSİ Su Arıtma Teknolojileri Danışmanlığı (2005-2009) görevlerini de yürüttü. Marmara Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nde 1993-2011 senelerinde Bölüm Başkan Yardımcısı, 2011-2018 senelerinde Bölüm Başkanı olarak görev yaptı. Üniversitemizde BAPKO Öndeğerlendirme Komisyonu Üyeliği, FBE Çevre Bilimleri ve Çevre Mühendisliği programlarında ABD Başkanlığı, Mühendislik Fakültesi'nde Yönetim Kurulu Üyeliği, Fakülte Kurulu Üyeliği, Üniversite Senatosu Üyeliği ve Üniversite Yönetim Kurulu Üyeliği gibi birçok idarî görevler üstlenen Akgiray, 2017 Yılından beri Mühendislik Fakültesi Dekanı olarak görev yapmaktadır.

Eğitim Bilgileri

Doktora, Syracuse University, Engineering, Chemical Engineering & Materials Science, Amerika Birleşik Devletleri 1986 - 1990

Yüksek Lisans, Syracuse University, College of Arts & Sciences, Mathematics, Amerika Birleşik Devletleri 1986 - 1989

Yüksek Lisans, Syracuse University, Engineering, Chemical Engineering & Materials Science, Amerika Birleşik Devletleri 1984 - 1986

Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1980 - 1984

Yabancı Diller

İngilizce, C2 Yeterlilik

Yaptığı Tezler

Doktora, Process design using optimal control methodology, Syracuse University, Kimya Mühendisliği, 1990

Yüksek Lisans, A Gradient Approximation Strategy for Chemical Process Optimization, Syracuse University, Kimya Mühendisliği, 1986

Araştırma Alanları

Çevre Teknolojisi, Su Kirliliği ve Kontrolü, Su Temini ve Arıtımı, Akışkanlar Mekaniği , Mekaniksel Fiziksel İşlemler, Hidrolik

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2004 - Devam Ediyor
Doç.Dr., Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2004
Yrd.Doç.Dr., Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 1993 - 1999

Mesleki Deneyim

Rektör Yardımcısı, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2018 - Devam Ediyor
Dekan, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2017 - Devam Ediyor
Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2013 - Devam Ediyor
Bölüm Başkanı, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2018
Bölüm Başkan Yardımcısı, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 1993 - 2011
Scientist & Scientific Programmer, Biosym Technologies, San Diego, USA, 1990 - 1993

Verdiği Dersler

Calculus II, Lisans, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2017 - 2018
Differential Equations, Lisans, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2017 - 2018
Calculus I, Lisans, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2017 - 2018

Yönetilen Tezler

AKGİRAY Ö., An experimental investigation of wall effects in liquid-solid fluidization, Yüksek Lisans, Ö.KAPLAN(Öğrenci), 2017
AKGİRAY Ö., Filter backwash hydraulics: An investigation on porous and non-spherical media, Doktora, S.YİĞİT(Öğrenci), 2016
AKGİRAY Ö., Azalan debili filtrasyon, Doktora, M.EYVAZ(Öğrenci), 2013
Akgiray Ö., Küresel Olmayan Malzemelerin Sabit Yatak Hidroliği, Doktora, E.ERDİM(Öğrenci), 2010
Akgiray Ö., Küresel Olmayan Malzemelerin Akışkanlaşma Sırasındaki Davranışlarının İncelenmesi, Doktora, E.SOYER(Öğrenci), 2008
AKGİRAY Ö., Identification of nitrifier diversity and activity in biological wastewater treatment systems, Yüksek Lisans, N.GÜLER(Öğrenci), 2006
AKGİRAY Ö., Investigation of microbial communities in sanitary and bioreactor landfills, Doktora, B.MERTOĞLU(Öğrenci), 2005
AKGİRAY Ö., An experimental investigation of certain aspects of water filtration, Yüksek Lisans, S.BURCU(Öğrenci), 2004
AKGİRAY Ö., Thermolysis of solid residue from olive oil production, Yüksek Lisans, Ö.DOĞAN(Öğrenci), 2003
AKGİRAY Ö., Design, construction and operation of pilot declining rate filters in Kağıthane water treatment plant, Yüksek Lisans, H.FATİH(Öğrenci), 2000

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Use of filterability index in granular filtration: effect of filter medium type, size and shape**
Hunçe S. Y. , Soyer E., Akgiray Ö.
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY-WATER SUPPLY, cilt.19, ss.382-391, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **On the backwash expansion of graded filter media**
Hunçe S. Y. , Soyer E., Akgiray Ö.
POWDER TECHNOLOGY, cilt.333, ss.262-268, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Characterization of apricot stone shells as a rapid filter medium**
Soyer E., Hunçe S. Y. , Akgiray Ö.
DESALINATION AND WATER TREATMENT, cilt.93, ss.318-323, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Characterization of Granular Materials with Internal Pores for Hydraulic Calculations Involving Fixed and Fluidized Beds**
Hunçe S. Y. , Soyer E., Akgiray Ö.
INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, cilt.55, ss.8636-8651, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **A revisit of pressure drop-flow rate correlations for packed beds of spheres**
Erdim E., Akgiray Ö., Demir İ.
POWDER TECHNOLOGY, cilt.283, ss.488-504, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **An experimental investigation on the hydraulic behavior of declining rate filtration**
Eyvaz M., Akgiray Ö., Yüksel E.
DESALINATION AND WATER TREATMENT, cilt.51, ss.6137-6147, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **On the Use of Crushed Recycled Glass Instead of Silica Sand in Dual-Media Filters**
Soyer E., Akgiray Ö., Eldem N. O. , Saatci A. M.
CLEAN-SOIL AIR WATER, cilt.41, ss.325-332, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Crushed recycled glass as a filter medium and comparison with silica sand**
Soyer E., AKGİRAY Ö., Eldem N. O. , Saatci A. M.
CLEAN-SOIL AIR WATER, cilt.38, ss.927-935, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **A new simple equation for the prediction of filter expansion during backwashing**
Soyer E., AKGİRAY Ö.
JOURNAL OF WATER SUPPLY RESEARCH AND TECHNOLOGY-AQUA, cilt.58, ss.336-345, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **An evaluation of expansion equations for fluidized solid-liquid systems**
Akgiray O., Soyer E.
JOURNAL OF WATER SUPPLY RESEARCH AND TECHNOLOGY-AQUA, cilt.55, ss.517-526, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Reply to the discussion by T.S.W. Wong on "Explicit solutions of the Manning equation for partially filled circular pipes"**
Akgiray O.
CANADIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, cilt.33, ss.353-354, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Reply to the discussion by W.H. Hager on "Explicit solutions of the Manning equation for partially filled circular pipes"**
Akgiray O.
CANADIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, cilt.33, ss.351-352, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Explicit solutions of the Manning equation for partially filled circular pipes**
Akgiray O.
CANADIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, cilt.32, ss.490-499, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Ammonia and pH inhibition in anaerobic treatment of wastewaters, part I: Experimental**
Eldem N. Ö. , Öztürk İ., Soyer E., ÇALLI B., AKGİRAY Ö.
Journal of Environmental Science and Health - Part A Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering, cilt.39, ss.2405-2420, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Ammonia and pH inhibition in anaerobic treatment of wastewaters, part II: Model development**

Eldem N. Ö. , AKGİRAY Ö., Öztürk İ., Soyer E., ÇALLI B.

Journal of Environmental Science and Health - Part A Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering, cilt.39, ss.2421-2435, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- XVI. **Simple formulae for velocity, depth of flow, and slope calculations in partially filled circular pipes**
Akgiray O.
ENVIRONMENTAL ENGINEERING SCIENCE, cilt.21, ss.371-385, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **On the use of crushed shells of apricot stones as the upper layer in dual media filters**
Aksoğan S., Baştürk A., Yüksel E., AKGİRAY Ö.
Water Science and Technology, cilt.48, ss.497-503, 2004 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **Direct filtration with preozonation for small water treatment systems**
YÜKSEL E., AKGİRAY Ö., SOYER E.
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.48, ss.473-479, 2003 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **Effect of ozone injection location on filter performance in direct filtration**
Yüksel E., Akgiray Ö., Saatci A., Sarıkaya H., Koyuncu I.
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.46, ss.171-177, 2002 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XX. **An algorithm for bank operation of declining rate filters**
AKGİRAY Ö., Saatçi A. M.
Water Research, cilt.32, ss.2095-2105, 1998 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XXI. **A critical look at declining rate filter design**
AKGİRAY Ö., Ahmet Mete S.
Water Science And Technology, cilt.38, ss.89-96, 1998 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- XXII. **Computer simulation of the formation of polymer networks**
Akgiray O.
Makromolekulare Chemie. Macromolecular Symposia, cilt.76, ss.211-218, 1993 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Çift tabakalı filtreler: Türkiye şartlarına uygun bir tasarım ve değerlendirme**
Soyer E., Akgiray Ö.
İTÜ Dergisi/E Su Kirlenmesi Kontrolü, cilt.21, ss.13-22, 2011 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- II. **Farklı filtre malzemeleri için temiz yatak yük kayıplarının belirlenmesi**
Erdim E., Demir İ., Akgiray Ö.
itüdergisi/e Su Kirlenmesi Kontrolü, cilt.20, ss.111-119, 2010 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- III. **Küresel olmayan malzemelerin akışkanlaşma sırasındaki davranışlarının incelenmesi**
Soyer E., Akgiray Ö.
itüdergisi/d mühendislik, cilt.8, ss.3-12, 2009 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- IV. **Prediction of filter expansion during backwashing**
AKGİRAY Ö., Soyer E., Yüksel E.
Water Science and Technology: Water Supply, cilt.4, ss.131-138, 2004 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- V. **A new look at filter backwash hydraulics**
AKGİRAY Ö., Ahmet Mete S.
Water Science and Technology: Water Supply, cilt.1, ss.65-72, 2001 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Su Arıtma Tesisleri İşletimi**
SAATÇI A. M. , AKGİRAY Ö., SOYER E., ERDİM E., YİĞİT HUNCE S.
Korza Yayıncılık Basım San. ve Tic. A.Ş., Ankara, 2016
- II. **Su Arıtma Tesisleri İşletimi El Kitabı**

Ahmet Mete S., AKGİRAY Ö., SOYER E., ERDİM E., YİĞİT HUNCE S.

Korza Yayıncılık Basım San. ve Tic. A.Ş., Ankara, 2016

III. **Computer Simulation of Polymer Network Formation**

Eichinger B. E., Akgiray Ö.

Computer Simulation of Polymers, E.A.Colbourne, Editör, Longman see Addison-Wesley Longman, London, ss.1, 1994

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **On the Backwash Expansion of Non-Uniform and Non-Spherical Filter Media**
YİĞİT HUNCE S., SOYER E., AKGİRAY Ö.
IWA-PPFW2017, 2nd IWA Regional Symposium on Water, Wastewater and Environment, İzmir, Türkiye, 22 - 24 Mart 2017
- II. **Use of Filterability Index in Granular Filtration: Effect of Filter Medium Pretreatment Conditions**
SOYER E., YİĞİT HUNCE S., AKGİRAY Ö.
IWA-PPFW2017, 2nd IWA Regional Symposium on Water, Wastewater and Environment, İzmir, Türkiye, 22 - 24 Mart 2017
- III. **An Experimental Investigation of Wall Effects in Liquid-Solid Fluidization**
KAPLAN Ö., SOYER E., AKGİRAY Ö.
IWA-PPFW2017, 2nd IWA Regional Symposium on Water, Wastewater and Environment, İzmir, Türkiye, 22 - 24 Mart 2017
- IV. **Preparation and Characterization of Apricot Stone Shells for Rapid Filters**
YİĞİT HUNCE S., SOYER E., AKGİRAY Ö.
3rd International Conference on Recycling and Reuse, İstanbul, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2016
- V. **Characterization of Natural Zeolite for Granular Bed Filters**
YİĞİT HUNCE S., SOYER E., AKGİRAY Ö.
International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition, İzmir, Türkiye, 15 - 18 Eylül 2015, ss.294-298
- VI. **İçme Suyu Arıtma Teknolojileri**
AKGİRAY Ö.
Sağlıklı Su Yönetimi Kongresi, Erzurum, Türkiye, 20 - 22 Mayıs 2015, ss.49
- VII. **Recycled Material in Water Filtration The Effect of Media Grain Shape**
SOYER E., YİĞİT HUNCE S., YILMAZ Z., BABAOĞLU C., ÜLKÜ Z. M. , AKGİRAY Ö.
2nd International Conference on Recycling & Reuse (R&R 2014), İstanbul, Turkey, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Haziran 2014
- VIII. **Particle Characterization of Crushed Recycled Glass**
YİĞİT HUNCE S., SOYER E., AKGİRAY Ö.
2nd International Conference on Recycling & Reuse (R&R 2014), İstanbul, Turkey, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Haziran 2014
- IX. **The use of anthracite sand dual media in rapid filtration and comparison with silica sand**
SOYER E., AKGİRAY Ö., ELDEM N., SAATÇI A. M.
4th IWA-ASPIRE Conference and Exhibition: Toward Sustainable Water Supply and Recycling Systems, 2-6 October 2011, Tokyo, Japan, Tokyo, Japonya, 2 - 06 Ekim 2011
- X. **Kirlenmiş Havzalardan Beslenen İçme Suyu Arıtma Tesisleri için İyileştirme Teknikleri**
SOYER E., ERDİM E., AKGİRAY Ö., SAATÇI A. M.
Kent Yönetimi İnsan ve Çevre Sorunları Sempozyumu, İstanbul, İstanbul, Türkiye, 3 - 06 Kasım 2008
- XI. **Expansion of Non Spherical Media during Fluidization**
AKGİRAY Ö., SOYER E.
Proceedings of IWA International Conference on Particle Separation, Seoul, S. Korea, Seoul, Güney Kore, 1 - 03 Haziran 2005

- XII. **Preozonation Effects on Direct Filtration**
SOYER E., AKGİRAY Ö., YÜKSEL E.
World Water Congress, Marrakech, Morocco, Marrakech, Fas, 19 - 24 Eylül 2004
- XIII. **Modelling Ammonia and pH Inhibition in Anaerobic Treatment**
AKGİRAY Ö., ELDEM N., ÖZTÜRK İ., SOYER E., ÇALLI B.
IWA 4th World Water Congress, Marrakech, Morocco, Marrakech, Fas, 19 - 24 Eylül 2004
- XIV. **Ammonia and pH inhibition in anaerobic treatment**
Akgiray Ö.
10th World Congress on Anaerobic Digestion (AD10-2004), Montreal, Kanada, 29 Ağustos - 02 Eylül 2004, ss.306-311
- XV. **Direct Filtration with Preozonation for Small Water Treatment Systems**
YÜKSEL E., AKGİRAY Ö., SOYER E.
5th Specialized Conference on Small Water and Wastewater Treatment Systems, Istanbul, Turkey, İstanbul, Türkiye, 24 - 26 Eylül 2002
- XVI. **Optimal Temperature Control Policy for Parallel Reactions in a Batch Reactor**
Akgiray Ö., Heydweiller J. C.
Annual Meeting of AIChE, Illinois, Amerika Birleşik Devletleri, 11 - 16 Kasım 1990, ss.1-14
- XVII. **Numerical Methods for Optimal Control Problems**
Akgiray Ö., Heydweiller J. C.
Annual Meeting of AIChE, Illinois, Amerika Birleşik Devletleri, 11 - 16 Kasım 1990, ss.1-40

Desteklenen Projeler

- Akgiray Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mühendislik Fakültesinin Bilimsel Zenginliklerinin Bilgi ve Teknoloji Transferi Yönünden Değerlendirilmesi ve İyileştirilmesi, 2018 - 2020
- Akgiray Ö., TÜBİTAK Projesi, Sıvı-Katı Akışkanlaşmasında Duvar Etkisinin Deneysel Olarak Araştırılması, 2017 - 2018
- Akgiray Ö., TÜBİTAK Projesi, Marmara Üniversitesi Ar Ge Strateji Belgesi Çevre Teknolojileri, 2016 - 2018
- Can Z. S. , Kocamemi B., Akgiray Ö., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, LABORATUAR ÖLÇEKLİ GRANÜLER AKTİF KARBON TEST ÇALIŞMASININ YAPILMASI, 2016 - 2016
- Akgiray Ö., TÜBİTAK Projesi, Farklı Özelliklerdeki Parçacıklardan Oluşan Granüler Yatakların Sıvılarla Akışkanlaşması Sırasındaki Genişlemesi, 2012 - 2014
- Akgiray Ö., TÜBİTAK Projesi, Hızlı Filtrasyonda Çift Malzemeli Filtre Yatağı ve Geri Kazanılmış Pulverize Cam Kullanımı ve Silika Kumu ile Mukayesesi, 2005 - 2007

Davetli Kongre ve Sempozyum Faaliyetleri

- Sağlıklı Su Yönetimi Kongresi, Davetli Konuşmacı, Erzurum, Türkiye, 2015
- 3W International Solid Waste, Water & Wastewater Congress, Davetli Konuşmacı, İstanbul, Türkiye, 2013

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):185
h-indeksi (WOS):9