



## **Yrd. Doç. Dr. Deniz (Tufan) AKGÜL**

Marmara Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü  
Göztepe Kampüsü Kadıköy- İstanbul

**Ofis:** MC260

**E-mail:** deniz.tufan@marmara.edu.tr

**Tel:** +90 (216) 348 0292/1685

### **EĞİTİM**

---

**2007-2012 Doktora,** Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü  
Çevre Mühendisliği

**2005-2007 Yüksek Lisans,** Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü  
Çevre Mühendisliği

**2000-2005 Lisans,** Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi  
Çevre Mühendisliği (Bölüm Birincisi)

### **AKADEMİK DENEYİM**

---

**Mayıs 2015-**, Yardımcı Doçent, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi  
Çevre Mühendisliği Bölümü

**Ekim 2013- Ekim 2014,** Doktora Sonrası Araştırmacı, The University of British Columbia, School of  
Engineering

**Ocak 2015- Mayıs 2015,** Öğretim Görevlisi, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi  
Çevre Mühendisliği Bölümü

**Ocak 2006- Ocak 2015,** Araştırma Görevlisi, Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi  
Çevre Mühendisliği Bölümü

## DOKTORA TEZİ

---

**Akgul D.**, (2012) Characterization of Landfill Leachates in Turkey and Assessment of Treatment Alternatives

Danışman: Assoc. Prof. Bülent Mertoğlu

## YÜKSEK LİSANS TEZİ

---

**Tufan D.**, (2007) Effect of Polymeric Characteristic on Floc Strength.

Danışman: Prof. Mehmet Ali YÜKSELEN

## PROJELER

---

Nanoparçacıkların Zenginleştirilmiş Anammox Kültürü Üzerindeki İnhibisyon Etkileri. TUBİTAK, **Yürütücü**, Proje Numarası: 117Y214, 01.03.2018-01.03.2020

Çinko Oksit Nanoparçacıklarının Anammox Prosesi Üzerindeki İnhibisyon Etkileri, BAPKO, **Yürütücü**, Proje Numarası:FEN-C-YLP-090217-0053, 09.02.2017-09.02.2018

TiO<sub>2</sub> Nanoparçacıklarının Anammox Bakterileri Üzerindeki Kısa ve Uzun Süreli Etkileri BAPKO, **Yürütücü**, Proje Numarası: FEN-C-YLP-090217-0054, 09.02.2017-09.02.2018

Zenginleştirilmiş Anammox kültüründe çinko oksit nanoparçacık inhibisyonunun araştırılması, BAPKO, **Yürütücü**, Proje Numarası: FEN-A-200716-0377, 20.07.2016-20.07-2018

Türkiye'deki Katı Atık Depo Sahası Sızıntı Sularının Karakterizasyonu ve Arıtma Alternatiflerinin Değerlendirilmesi, BAPKO, **Araştırmacı**, 04/2010-2012

Türkiye'de AB Çevre Mevzuatı ile Uyumlu Tehlikeli Atık Yönetimi, TUBİTAK, **Araştırmacı (Bursiyer)** Proje Numarası: 107G267, 2009-2012

Düzenli Depo Sahalarındaki Sızıntı Suyu Karakterizasyonu, Arıtma Alternatifleri ve Mevcut Tesislerin İncelenmesi, TUBİTAK, Proje Numarası:108Y269, 03/2009-08/2011

Biyo-Elektrokimyasal Atıksu Arıtımı, Marmara University Scientific Research Projects Comission, Proje Numarası: FEN-A-110908-0229, **Araştırmacı**, 09/2008 - 09/2010

TUBİTAK, Yüksek Organik Madde İçeren Sulara Flok Yapısının İncelenmesi, TUBİTAK, **Araştırmacı (Bursiyer)**, Proje Numarası: 104Y269, 07/2005-07/2009

## YAYINLAR

---

### **SCI'de Yer Alan Bilimsel Makaleler**

**Akgul, D.**, Yuzer, B., Yapsakli, K., Mertoglu, B. (2018). "Nitrogen Converters in Various Landfill Leachates" Polish Journal of Environmental Studies, 27(5), 1941-1948.  
<https://doi.org/10.15244/pjoes/79718>

**Akgul, D.**, Abbott, T., Eskicioglu, C., (2017) "Assessing iron and aluminum-based coagulants for odour and pathogen reductions in sludge digesters and enhanced digestate dewaterability" Science of the Total Environment 598:881-888

**Akgul, D.**, Cella, M. A., Eskicioglu, C., (2017) "Influences of low-energy input microwave and ultrasonic pretreatments on single-stage and temperature-phased anaerobic digestion (TPAD) of municipal wastewater sludge" Energy 123:271-282

Cella, M. A., **Akgul, D.**, Eskicioglu, C., (2016) "Assessment of microbial viability in municipal sludge following ultrasound and microwave pretreatments and resulting impacts on the efficiency of anaerobic sludge digestion." Applied Microbiology and Biotechnology 100(6): 2855-2868.

**Akgul, D.**, Kalkan, C., Yapsakli, K., Mertoglu, B., (2012) "Treatment of landfill leachate using UASB-MBR-SHARON-Anammox configuration." Biodegradation 24(3): 399-412.

Hunce, S. Y., **Akgul, D.**, Demir, G., Mertoglu, B. (2012) "Solidification/stabilization of landfill leachate concentrate using different aggregate materials." Waste Management 32(7): 1394-1400.

**Akgul, D.**, Mertoglu, B., Yuzer, B. (2011). "Characterization of Landfill Leachates in Turkey." Fresenius Environmental Bulletin 20(10): 2638-2642.

Kalkan, C., Yapsakli, K., Mertoglu, B., **Tufan, D.**, Saatci, A. (2011) "Evaluation of Biological Activated Carbon (BAC) process in wastewater treatment secondary effluent for reclamation purposes." Desalination 265(1-3): 266-273.

### **Diğer Bilimsel Makaleler**

**Akgul, D.**, Cella, M. A., Eskicioglu, C., (2016) "Temperature phased anaerobic digestion of municipal sewage sludge a Bardenpho treatment plant study" Water Practice and Technology 11(3):569-573

Yüzer B., **Akgül D.**, Mertoğlu B. , "Effect of High Ammonia Concentration on UASB Reactor Treating Sanitary Landfill Leachate ", Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.24, ss.59-67, 2012

Koçak, S., Güney, C., Argun, M. T., Tarkin, B., Kirtman, E. Ö., **AKGÜL, D.** & Mertoglu, B. (2013). Treatment of Landfill Leachate by Advanced Oxidation Processes. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Sayı 2. Cilt 25 sf 52-64

### **Uluslararası Konferans Bildirileri**

#### **Sözlü Sunumlar:**

Yar, A. Ö., **AKGÜL D.**, Start Up of Anammox Reactor and Short Term Effects of TiO<sub>2</sub> Nanoparticles on Anammox Bacteria. ICETI 2017 March 22-26 2017 Sarajevo Bosnia and Herzegovina

Can, S., **AKGÜL D.**, Inhibitory effects of zinc oxide nanoparticles on anammox process. ICETI 2017 March 22-26 2017 Sarajevo Bosnia and Herzegovina

Olaya, W., **Akgul, D.**, Eskicioglu, C., Concentration, Size and Coating Effects of ZnO Nanoparticles on Mesophilic and Thermophilic Sludge Digestion, 10th International Society for Environmental Biotechnology Conference Barcelona, 1-3 June 2016

Cella, M. A., **Akgul, D.**, Eskicioglu, C., Application of Microbial Stains in Pre-Treated Municipal Sludge to Study Subsequent Effects on Biogas and Methane Production During Anaerobic Digestion, WEF/IWA Residuals and Biosolids 2015 Conference, Washington, DC, June 7-10, 2015.

Yazıcı, B., Çallı, . B., Mertoğlu, B., Can, Z. S., Gökyay, O., **AKGUL, D.** & Yetiş, Ü. (2011). Hazardous Waste Generation From Household Appliances Industry in Turkey. EurAsia Waste Management Symposium. İstanbul, Turkey

Yazıcı, B., Can, Z. S., Gökyay, O., Çallı, B., Mertoğlu, B., **AKGUL, D.** & Yetiş, Ü. (2011). Investigation of Hazardous Waste Generation by Turkish Automotive Industry. EurAsia Waste Management Symposium. İstanbul, Turkey

#### **Poster Sunumlar:**

BAKIRCI K., **AKGÜL D.**, MERTOĞLU B., (2017) Identification of Anammox bacteria in landfill leachates of Turkey. IWA World Conference on Anaerobic Digestion, Beijing, China, October 17-20, 2017

**Akgul, D.**, Cella, M. A., Eskicioglu, C., Temperature Phased Anaerobic Digestion of Municipal Sewage Sludge: A Bardenpho Treatment Plant Study WEF/IWA Residuals and Biosolids 2015 Conference, Washington, DC, June 7-10, 2015.

**AKGUL, D.**, Yuzer, B. & Mertoglu, B. (2014) Quantitative Evaluation of Nitrogen Converters in Various Landfill Leachates. 16<sup>TH</sup> International Biotechnology Symposium & Exhibition. Fortaleza, Brazil, September 14-19, 2014

B. Mertoglu, K. Yapsakli, **D. Akgul**, B. Yuzer, Fourth IWA Specialty Conference Natural Organic Matter: From Source to Tap and Beyond "Characterization of dissolved organic matter in landfill leachate by Fluorescence Spectroscopy", Costa Mesa, California, USA, 27-29 July 2011.

**AKGUL, D.**, Mertoğlu, B., Aliyazıcıoğlu, Ç. & Yüzer, B. (2010). Co-occurrence of aerobic and anaerobic ammonium oxidizing microorganisms in landfill leachate IWA World Water Congress and Exhibition. Montreal, Canada

Yapsaklı, K., **AKGUL, D.**, Kalkan, Ç. & Mertoğlu, B. (2010). Tertiary Treatment of Paşaköy Advanced Wastewater Treatment Plant by Biological Activated Carbon (BAC) IWA World Water Congress and Exhibition. Montreal, Canada

**AKGUL, D.**, Mertoğlu, B. & Yüzer, B. (2010). CHARACTERIZATION OF LANDFILL LEACHATES IN TURKEY International Sustainable Water and Wastewater Management Symposium. Konya, Turkey

#### **Ulusal Konferans Bildirileri**

Can, Z. S., Gökyay, O., Çallı, B., Mertoğlu, B., **AKGÜL, D.**, Yazıcı, B. & Yetiş, Ü. (2012). Türkiye'de Otomotiv Sektöründen Kaynaklanan Tehlikeli Atıkların Azaltılması Çalışmaları TÜ XIII. Endüstriyel Kirlenme Kontrolü Sempozyumu. İstanbul, Türkiye

Yazıcı, B., Can, Z. S., Çallı, B., Mertoğlu, B., Gökyay, O., **AKGÜL, D.** & Yetiş, Ü. (2012). Türkiye'de Beyaz Eşya Üretiminden Kaynaklanan Tehlikeli Atıklar TÜ XIII. Endüstriyel Kirlenme Kontrolü Sempozyumu. İstanbul, Türkiye

Yüzer B., Mertoğlu B. , Akgül D., "Samsun Katı Atık Düzenli Depo Sahası Sızıntı Suyu Karakterizasyonu", 9. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, SAMSUN, TÜRKİYE, 5-8 Ekim 2011, ss.40-44

Mertoğlu, B., Çallı, B., Akanyeti, İ. & **Tufan, D.** (2006). Investigation of microbial diversity in an aerated landfill bioreactor with molecular tools. VI. ULUSAL ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ. İstanbul, Türkiye

---

## YÖNETTİĞİ LİSANSÜSTÜ TEZLER

---

Safiye Can, (2018). Inhibitory effects of zinc oxide nanoparticles on anammox process, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı

Ayşe Özlem Yar, (2018). Short and Long-term Effects of Titanium Dioxide Nanoparticles on Anammox Bacteria, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı

## VERDİĞİ DERSLER

---

Introduction to Environmental Engineering

Wastewater Engineering Design

Water Engineering Design

Energy and the Environment

Engineering Hydraulics

## ARAŞTIRMA KONULARI

---

İleri Anaerobik Atıksu arıtımı

Ultrason ve Mikrodalga ile çamurda önarıtma uygulamaları

Kimyasal su arıtımı

Atıksu arıtımında membran uygulamaları

Sızıntı suyu arıtımı

İleri oksidasyon prosesleri

Tehlikeli atık yönetimi

Moleküler teknikler (*polymerase chain reaction (PCR), denaturing gradient gel electrophoresis (DGGE), fluorescent in-situ hybridization (FISH), slot-blot hybridization*)