

## ÖZGEÇMİŞ

**Doç. Dr. ADILE EVREN TUGTAS**

### İLETİŞİM BİLGİLERİ

Ofis Adresi : Marmara Üniversitesi  
Çevre Mühendisliği Bölümü  
MB 548, Göztepe, 34722, İstanbul, Türkiye  
Tel. : +90 (0216) 348 0292 ext. 264  
Faks : +90 (0216) 348 1369  
E-posta : evren.tugtas@marmara.edu.tr  
Web : <http://mebig.marmara.edu.tr>

### EĞİTİM DURUMU

Doktora: Anadal, Çevre Mühendisliği; Yandal, Geomikrobiyoloji; **Georgia Institute of Technology**, Atlanta, Georgia, ABD, 2007 (Danışman: Dr. Spyros G. Pavlostathis)  
*Tez Başlığı:* Effect of nitrate reduction on the methanogenic fermentation: Process interactions and modeling.  
Y.L. : Çevre Mühendisliği, **Georgia Institute of Technology**, Atlanta, Georgia, ABD, 2005 (Danışman: Dr. Spyros G. Pavlostathis)  
Lisans : Çevre Mühendisliği, **Marmara Üniversitesi**, İstanbul, Türkiye, 2001 (Danışman: Dr. Mehmet Ali Yükselen )

### AKADEMİK / İŞ DENEYİMİ

11/2011–	Yrd. Doç. Dr.	Marmara Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü İstanbul, Türkiye
09/2010 – 11/2011	Doktora sonrası araştırmacı	Marmara Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü İstanbul, Türkiye
09/2009 – 07/2010	Doktora sonrası araştırmacı	The University of Queensland Advanced Water Management Centre, Brisbane, Avustralya
09/2008-09/2009	Öğretim Görevlisi	Bahcesehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

2007-2008	Araştırmacı	TÜBİTAK, Marmara Araştırma Merkezi, Kocaeli, Türkiye
2002-2007	Doktora öğrencisi/Araştırma Görevlisi	Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, ABD

## UZMANLIK VE İLGİ ALANLARI

- Endüstriyel ve evsel atıkların biyolojik arıtımı
- Anaerobik fermentasyon ve metanojenesis
- Nitrat indirgeme prosesleri
- Eşzamanlı karbon, azot, ve sulfur giderimi
- Arıtma proseslerin kinetik hesaplamaları ve modellenmesi
- Kanalizasyonda koku ve korozyon giderimi
- Biyo-elektrokimyasal işlemler
- Membran sistemleri

## PROFESYONEL ETKİNLİKLER

### A. Editör/Yardımcı Editör

Water Quality, Exposure and Health (WQEH) Yardımcı Editör (2013 - )

### B. Hakemlik Yapılan Dergiler

Clean Soil, Air, Water  
Water Environment Research  
Journal of Chemical Technology & Biotechnology  
Desalination  
Water Science and Technology  
Biotechnology for Biofuels  
Biotechnology and Bioengineering  
Waste Management  
Chemical Engineering Journal

## ÜYELİKLER

American Chemical Society (2008-)  
International Water Association (2007-)

## EĞİTİM (Verilen Dersler)

### *Bahçeşehir Üniversitesi*

Unit Operations and Processes	(Lisans)
Solid Waste Management	(Lisans)
Contemporary Environmental Issues	(Lisans - Seçmeli)

**Marmara Üniversitesi**

Unit Operations	(Lisans)
Unit Processes	(Lisans)
Introduction to Computing	(Lisans)
Solid Waste Management	(Lisans)
Anaerobic Treatment	(Lisans)

**ÖĞRENCİ DANIŞMANLIKLARI**

**A. Yüksek Lisans Öğrencileri**

1. Yesil H. “Anaerobic Fermentation of Organic Solid Wastes: Volatile Fatty Acid Production and Separation”, Marmara Üniversitesi, 2013
2. Taner H. “Separation of Volatile Fatty Acids via Pervaporation”, Marmara Üniversitesi

**B. Lisans Öğrencileri**

1. Akgul I., Kayir H., Avcı S., Cinar D. “Uçucu Yağ Asitlerinin Sıvı Ortamdan Ayrılması için Membran Kontaktörlerin Kullanımı”, 2013, Lisans projesi TUBITAK 2209 ile desteklenmiştir.

**ÖDÜLLER**

Marmara Üniversitesi, Lisans birincilikle mezuniyet (2001)

**YAYINLAR**

**A. ULUSLARARASI HAKEMLİ DERGİLER**

1. **Tugtas A.E.**. 2014 Recovery of volatile fatty acids via membrane contactor using flat membranes: Experimental and theoretical analysis. *Waste Management*, 34:1171-1178
2. H.Yesil, **Tugtas A.E.**, A.Bayrakdar, B.Calli. 2014. Anaerobic fermentation of organic solid wastes: volatile fatty acid production and separation. *Water Science and Technology* 69(10): 2132-2138.
3. **Tugtas AE.** , Cavdar P., Calli B. 2013. Bio-electrochemical post-treatment of anaerobically treated landfill leachate. *Bioresource Technology* 128:266-272
4. **Tugtas AE.** , Cavdar P., Calli B. 2011. Continuous flow membrane-less air cathode microbial fuel cell with spunbonded olefin diffusion layer. *Bioresource Technology* 102:10425-10430.
5. Cavdar P., Yilmaz E., **A. E. Tugtas**, Calli B. 2011. Acidogenic Fermentation of Municipal Solid Waste and its Application to Bio-Electricity Production via Microbial Fuel Cells (MFCs). *Water Science and Technology*. 64(4):789-795.

6. **Tugtas A.E.**, U. Tezel, S. G. Pavlostathis. 2010. A Comprehensive Model of Simultaneous Denitrification and Methanogenic Fermentation Processes. *Biotechnology & Bioengineering* 105(1):98-108.
7. **Tugtas, A. E.**, S. G. Pavlostathis. 2008. Inhibitory Effects of Nitrate Reduction on Methanogenesis in the Presence of different Electron Donors. *Water Science & Technology* 57(5):693-698.
8. **Tugtas A.E.**, S. G. Pavlostathis. 2007. Electron Donor Effect on Nitrate Reduction Pathway and Kinetics in a Mixed Methanogenic Culture. *Biotechnology & Bioengineering* 98 (4):756-763.
9. **Tugtas A.E.**, S. G. Pavlostathis. 2007. Effect of Sulfide on Nitrate Reduction in Mixed Methanogenic Cultures. *Biotechnology & Bioengineering* 97 (6):1448-1459.
10. **Tugtas, A. E.**, S. G. Pavlostathis. 2007. Inhibitory Effects of Nitrogen Oxides on a Mixed Methanogenic Culture. *Biotechnology & Bioengineering* 96 (3):444-455.
11. **Tugtas, A. E.**, U. Tezel, S. G. Pavlostathis. 2006. An Extension of the Anaerobic Digestion Model No. 1 to Include the Effect of Nitrate Reduction Processes. *Water Science & Technology* 54(4):41-49.

## **B. ULUSAL HAKEMLİ DERGİLER**

12. **Tugtas, A. E.**, Kasikci K., Calli B. 2011. Calculation of the amount of ammonia volatilization during biological leachate treatment. *Fen Bilimleri Dergisi*. 23(1):12-20. ISSN: 2146-5150
13. **Tugtas, A. E.** 2011. Fermentative organic acid production and removal. *Fen Bilimleri Dergisi* 23(2):70-82. ISSN: 2146-5150

## **C. ULUSLARARASI KONFERANSLAR**

1. Yesil H., **Tugtas, A. E.**, Bayrakdar A., B. Calli. “Anaerobic Fermentation of Organic Solid Wastes: Volatile Fatty Acid Production and Separation”, 13<sup>th</sup> World Congress on Anaerobic Digestion, Santiago de Compostela, İspanya, Haziran 2013
2. Cavdar P, Yilmaz E, **Tugtas, A. E.**, B. Calli. “Acidogenic Fermentation of Municipal Solid Waste and its Application to Bio-electricity Production via Microbial Fuel Cells (MFCs) ”, 12<sup>th</sup> World Congress on Anaerobic Digestion: Water and Energy for the World, Guadalajara, Meksika, Ekim2010.
3. **Tugtas, A. E.**, S. G. Pavlostathis. “Inhibitory effects of nitrate reduction on methanogenesis in the presence of different electron donors”, 11<sup>th</sup> World Congress on Anaerobic Digestion: Bioenergy for our Future, Brisbane, Avustralya, Eylül 2007.

4. **Tugtas, A. E.**, U. Tezel, S. G. Pavlostathis. “An Extension of the Anaerobic Digestion Model No. 1 to Include the Effect of Nitrate Reduction Processes,” The First International Workshop on the IWA Anaerobic Digestion Model No. 1 (ADM1), Copenhagen, Danimarka, Eylül 2005.

#### **D. ULUSAL KONFERANSLAR**

1. **Tugtas A.E.**, Cavdar P., Calli B. 2010. “Evsel Katı Atıklardan Anaerobik Fermentasyon ile Organik Asit Üretimi”. Organik Atıklardan Kompost ve Yenilenebilir Enerji Üretimi & Kompostun Kullanım Alanları Çalıştayı. ORAK 2010, İstanbul, Türkiye. 08-09 Haziran 2010. sayfa 103-110.

#### **E. BİLDİRİSİZ ULUSLARARASI KONFERANSLAR**

1. Calli B, P. Cavdar, **A. E. Tugtas**. “Bio-electrochemical Post-treatment of Anaerobically Treated Landfill Leachate. 3<sup>rd</sup> International Microbial Fuel Cell Conference Wetsus, Leeuwarden, Hollanda, 6-8 Haziran 2011 (poster).

2. **Tugtas, A. E.**, S. G. Pavlostathis. “Effect of Sulfide on Nitrate Reduction in a Mixed Methanogenic Culture,” Environmental Systems Microbiology Symposium, Atlanta, GA, 30 Mart 2006 (poster).

3. **Tugtas, A. E.**, S. G. Pavlostathis. “Effect of Nitrate Reduction on the Anaerobic Digestion Process,” Industrial Conference & Expo, Georgia Association of Water Professionals, Atlanta, GA, 15-16 Mart 2006.

4. **Tugtas, A. E.**, S. G. Pavlostathis. “Sulfide Exacerbates the Inhibitory Effect of Nitrate Reduction on Methanogenesis,” 105th General Meeting, American Society for Microbiology, Atlanta, GA, Haziran 2005 (poster).

#### **F. RAPORLAR**

1. Pavlostathis, S. G., U. Tezel, **A. E. Tugtas**, R. W. Wallace, J. A. Pierson. 2007. Cold Treatment of Raw Secondary Poultry Nutrient for Improved Dewatering, Storage, and Quality. Final Report – Project No. R60; US Poultry & Egg Association, Poultry Protein & Fat Council, Tucker, GA.

#### **PROJELER**

2013-2015: **Organik katı atığın anaerobik fermentasyonu ile üretilen uçucu yağ asitlerinin membran kontaktör ile sıvı fazdan ayrılması**

YÜRÜTÜCÜ: Dr. A. Evren Tugtas

DESTEKLEYEN: Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri

PROJE NO: FEN-A-100413-0126  
BÜTÇE: 49734.64 TL

2013-2014: **Biyo-elektrokimyasal sistemlerde sülfür (S<sup>2-</sup>) ve nitrat giderimi**  
YÜRÜTÜCÜ: Dr. Barış Calli  
DESTEKLEYEN: TUBITAK  
PROJE NO: 112Y390  
BÜTÇE: 30000.00 TL

2012 – 2015: **Süzülen yataklı anaerobik reaktörde üretilen uçucu yağ asitlerinin pervaporasyon ile sızıntı suyundan ayrılması**  
YÜRÜTÜCÜ: Dr. A. Evren Tugtas  
DESTEKLEYEN: TUBITAK  
PROJE NO: 112Y218  
BÜTÇE: 311455 TL

2012 – 2014: **Su ve atıksu arıtımında kullanılmak üzere nano-kompozit membran üretimi ve nanoparçacık geri salınımının araştırılması**  
YÜRÜTÜCÜ: Dr. Elif Soyer  
DESTEKLEYEN: TUBITAK  
PROJE NO: 112Y064

2010 – 2012: **Biyo-Atıklardan Anaerobik Fermentasyon ile Organik Asit Üretimi**  
DESTEKLEYEN: TUBİTAK  
DESTEK: 2218 – Doktora Sonrası Araştırmacı Bursu

09/2009 – 07/2010: **Optimal Management of Corrosion and Odor Problems in Sewer Systems (LP0882016)**. Yürütücü: Dr. Zhiguo Yuan,  
*Alt Proje*: SP8, Model-based tool for decision support for technology selection, prioritization and optimization. Sub-Project Leader: Dr. Keshab Sharma  
Destekleyen: Australian Research Council

2002-2007: **Doktora Tezi: Effect of nitrate reduction on the methanogenic fermentation: Process interactions and modeling.**  
Destekleyen: Georgia Tech Internal Funding