

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

| | | |
|----------------------|--------------------------------|---|
| 06/2016– | Doç. Dr. | Marmara Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü İstanbul, Türkiye |
| 11/2011– 06/2016 | 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 | Bahçeşehir 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

- Anaerobik fermentasyon ve metanojenesis
- Nitrat indirgeme prosesleri
- Eşzamanlı karbon, azot, ve sulfur giderimi
- Arıtma proseslerin kinetik hesaplamaları ve modellenmesi
- Biyo-elektrokimyasal işlemler
- Pervaporasyon
- 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. Doktora Öğrencileri

1. Yesil H. “Selective Separation and Recovery of Heavy Metals from Sewage Sludges via Integrated Anaerobic Bio-leaching and Membrane Processes”, Marmara Üniversitesi

B. 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, 2016
3. Aydın S. “Effect of Operational Parameters on Volatile Fatty Acid Separation from Anaerobic Fermentation Broths via Microporous Flat Sheet Membrane Contactors”, Marmara Üniversitesi
4. Ortakci S. “Tavuk atığı içerisindeki amonyağın membran kontaktör ve fitoremediasyon yöntemleri ile uzaklaştırılması.”, Marmara Üniversitesi
5. Kullu C. “Separation of Volatile Fatty Acids from Leachate via Composite Pervaporation Membranes”, Marmara Üniversitesi

C. 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.
2. Hashas A., Sekizelma İ., Ejderoglu K., Koc S. “Separation of Volatile Compounds via Polymeric Membranes”, 2015

ÖDÜLLER

Marmara Üniversitesi, Lisans birincilikle mezuniyet (2001)

YAYINLAR

A. ULUSLARARASI HAKEMLİ DERGİLER

1. Liu Y. W., **Tugtas A. E.**, Sharma K. R., Ni B. J. and Yuan Z. G. (2016). Sulfide and methane production in sewer sediments: Field survey and model evaluation. *Water Research* **89**, 142-50.
2. **Tugtas A.E.**. 2014 Recovery of volatile fatty acids via membrane contactor using flat membranes: Experimental and theoretical analysis. *Waste Management*, **34**:1171-1178
3. 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.
4. **Tugtas A.E.** , Cavdar P., Calli B. 2013. Bio-electrochemical post-treatment of anaerobically treated landfill leachate. *Bioresource Technology* 128:266-272
5. **Tugtas A.E.** , Cavdar P., Calli B. 2011. Continuous flow membrane-less air cathode microbial fuel cell with spunbonded olefin diffusion layer. *Bioresource Technology* 102:10425-10430.
6. 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.
7. **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.
8. **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.
9. **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.
10. **Tugtas A.E.**, S. G. Pavlostathis. 2007. Effect of Sulfide on Nitrate Reduction in Mixed Methanogenic Cultures. *Biotechnology & Bioengineering* 97 (6):1448-1459.
11. **Tugtas, A. E.**, S. G. Pavlostathis. 2007. Inhibitory Effects of Nitrogen Oxides on a Mixed Methanogenic Culture. *Biotechnology & Bioengineering* 96 (3):444-455.
12. **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

13. **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
14. **Tugtas, A. E.** 2011. Fermentative organic acid production and removal. Fen Bilimleri Dergisi 23(2):70-82. ISSN: 2146-5150

C. ULUSLARARASI KONFERANSLAR

1. Aydin S., Yesil H., **Tugtas, A. E.** “Volatile Fatty Acid Recovery from Anaerobically Fermented Organic Wastes”, 9th Eastern European Young Water Professionals Conference, Budapesht, Hungary, 24-27 Mayıs 2017
2. Kullu C, Taner H., Yesil H., **Tugtas, A. E.** “Application of Pervaporation in Environmental Engineering: VFA Separation via Commercial and Manufactured Membranes”, International Sustainability Conference, İstanbul, Türkiye, 1-3 Aralık 2016
3. Yesil H., **Tugtas, A. E.**, Bayrakdar A., B. Calli. “Anaerobic Fermentation of Organic Solid Wastes: Volatile Fatty Acid Production and Separation”, 13th World Congress on Anaerobic Digestion, Santiago de Compostela, İspanya, Haziran 2013
4. 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)”, 12th World Congress on Anaerobic Digestion: Water and Energy for the World, Guadalajara, Meksika, Ekim2010.
5. **Tugtas, A. E.**, S. G. Pavlostathis. “Inhibitory effects of nitrate reduction on methanogenesis in the presence of different electron donors”, 11th World Congress on Anaerobic Digestion: Bioenergy for our Future, Brisbane, Avustralya, Eylül 2007.
6. **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. 3rd 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

2017-2020: Anaerobik Biyo-sızma ve Membran Ayrım İşlemleri ile Aritma Çamurlarından Metal Ayırma ve Uzaklaştırma

YÜRÜTÜCÜ: Dr. A. Evren Tugtas
DESTEKLEYEN: TUBITAK
PROJE NO: 116Y227
BÜTÇE: 490813 TL

2016-2017: Uçucu Yağ Asitlerinin Kompozit Pervaporayon Membranları ile Sızıntı Suyundan Ayrılması

YÜRÜTÜCÜ: Dr. A. Evren Tugtas
DESTEKLEYEN: Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri
PROJE NO: FEN-C-YLP-110316-0102
BÜTÇE: 14,998.98 TL

2014-2017: Yüksek Azot İçeren Organik Atıklardan Biyogaz Üretiminde İz Element İlavesi ve Amonyak Uzaklaştırma İşleminin Etkileri

YÜRÜTÜCÜ: Dr. B. Çallı
DESTEKLEYEN: TUBITAK
PROJE NO: 113Y333
BÜTÇE: 456714 TL

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 (S²⁻) ve nitrat giderimi

YÜRÜTÜCÜ: Dr. Barış Callı
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