



Doç. Dr. Neslihan Semerci  
Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,  
Çevre Mühendisliği Bölümü, B Blok  
Kuyubaşı-İstanbul  
0 216 348 02 92/1292  
0 216 348 13 69  
[neslihan.semerci@marmara.edu.tr](mailto:neslihan.semerci@marmara.edu.tr)

### Eğitim

- Lisans : Çevre Mühendisliği, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 1998  
Yüksek Lisans : Çevre Mühendisliği Programı, Marmara Üniversitesi, 2000  
Doktora : Çevre Teknolojisi Programı, Boğaziçi Üniversitesi, 2007

### Görev Kaydı

- Kasım 2018- **Bölüm Başkan Yardımcısı**  
Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü
- Aralık 2017- **Fakülte Kurulu Üyeliği**  
Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü
- 2013-2019 Çevre Mühendisliği Bölümü Erasmus Koordinatörü (2013-2019)
- 2012-2019 Çevre Mühendisliği Bölümü Farabi Koordinatörü
- 2013-2019 Çevre Mühendisliği Bölümü Mevlana Koordinatörü
- 2014-halen Müfredat Çalışmaları Komisyonu Üyesi
- 2014-halen Lisans Öğrencileri İntibak Komisyonu Üyesi
- 2014-halen Mezuniyet İşlemleri Komisyonu Üyesi

### AKADEMİK DENEYİM-MESLEKİ DENEYİM

- Ekim 2017- **Doçent Dr.**  
Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Çevre Teknolojisi Anabilim Dalı
- 2009-2017 **Yrd. Doç.Dr**

Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği  
Bölümü, Çevre Teknolojisi Anabilim Dalı

**2007 - 2009**

**Öğretim Görevlisi Dr.**

Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği  
Bölümü, Çevre Teknolojisi Anabilim Dalı

**2002 - 2007**

**Öğretim Görevlisi**

Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği  
Bölümü, Çevre Teknolojisi Anabilim Dalı

**1998 – 2002**

**Araştırma Görevlisi**

Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği  
Bölümü, Çevre Teknolojisi Anabilim Dalı

---

## **ÖZEL SEKTÖR MESLEKİ DENEYİM**

---

**1997-1998**

**Proje Mühendisi**

Proses Arıtma Sistemleri, İnşaat San. ve Tic. A.Ş., İstanbul

---

## **Araştırma Konuları**

---

Atıksu ve İçmesuyu Arıtımı/Arıtma Tesislerinin Tasarımı

Atıksu arıtımında enerji verimliliği

Anaerobik dinamik membran sistemleri

Eş zamanlı karbon, azot ve fosfor giderim sistemleri

Arıtma çamuru ve külünden biyolojik, fiziksel ve kimyasal yöntemlerle fosfor geri kazanımı

Atıksu arıtma tesisleri sentratlarından sütrivit üretim sistemleri

İleri biyolojik fosfor giderimi

Aktif çamur sistemlerinde biyo-plastik (PHA) üretimi

Biyoteknolojik arıtma sistemleri

Biyolojik besi giderim proseslerinin modellemesi

Atıksu ve yağmursuyu toplama sistemlerinin tasarımı

İçmesuyu ve atıksu arıtma tesislerinin hidrolik hesaplamaları

Endüstriyel Tesislerden Kaynaklanan Emisyonların Kontrol Sistemleri

---

## **VERDİĞİ LİSANS DÜZEYİNDEKİ DERSLER**

---

**(2011-halen)**

ENVE 2061 Basic Fluid Mechanics

ENVE 2004 Hydraulics  
ENVE 4011 Water Engineering Design  
ENVE 4022 Wastewater Engineering Design  
ENVE 4097 Engineering Project I  
ENVE 4098 Engineering Project II

**(2002-2015)**

ENVE 1000 Introduction to Environmental Engineering

**(2008-2011)**

ENVE 3022 Wastewater Engineering Design  
ENVE 4023 Advanced Wastewater Treatment

---

**VERDİĞİ LİSANSÜSTÜ DÜZEYİNDEKİ DERSLER**

---

ENVE 522 Advanced Wastewater Treatment  
ENVE 7026 Biological Nutrient Removal

**YAYINLAR**

---

**SCI, SSCI ve AHCI de taranan Uluslararası Dergilerde Yayımlanmış Makaleler**

1. Çoşgun, S., Semerci, N. *Combined and Individual Applications of Ozonation and Microwave Treatment for Waste Activated Sludge Solubilization and Nutrient Release*, Journal of Environmental Management, Vol. 241, 76-83
2. Kocamemi, B. A., Dityapak, D., Semerci, N., Keklik E., Akarsubası A., Kumru M., Kurt H., *Anammox Start-up Strategies: The Use Of Local Mixed Activated Sludge Seed Versus Anammox Seed*, Water Science and Technology, Vol. 78, No.9, 1901-1915
3. Semerci N, Hasılıcı Bakıcı N., 2016, *Fate of carbon, nitrogen and phosphorus removal in a post-anoxic system treating low strength wastewater*, International Biodeterioration & Biodegradation, No. 108, 166-174
4. Çeçen F., Semerci N. and Geyik Ayşe Gül, 2010, *Inhibition of respiration and distribution of Cd, Pb, Hg, Ag and Cr species in a nitrifying sludge*, Journal of Hazardous Materials, No. 178 (1-3), 619-27
5. Çeçen F., Semerci N. and Geyik Ayşe Gül, 2009, *Inhibitory effects of Cu, Zn, Ni and Co on nitrification and relevance of speciation*, Journal of Chemical Technology and Biotechnology, Vol. 85, Issue. 4, 520-528
6. Saçan M.T., Çeçen F., Ertürk M.D. and Semerci N., 2009, *Modelling the relative toxicity of metals on respiration of nitrifiers using ion characteristics*, SAR and QSAR in Environmental Research, Vol. 20(7-8), 727-740
7. Semerci N., Çeçen, F., 2008 “*Effect of continuous feeding on the performance of a nitrification reactor*”, Biodegradation, Vol. 20(2), 155-64

8. Mertoğlu, B., Semerci, N., Guler, N., Calli, B., Çeçen, F., Saatçi, A.M., 2008 “*Monitoring of population shifts in an enriched nitrifying system under gradually increased cadmium loading*”, Vol. 160(2-3), 495-501
9. Semerci, N., Çeçen, F., 2007. “*Importance of cadmium speciation in nitrification inhibition* Journal of Hazardous Materials”, Vol 147(1-2) 503-512

### **SCI, SSCI ve AHCI de Yer Almayan Uluslararası Dergilerde Yayımlanmış Makaleler**

1. **Semerci, N.**, Çeçen, F., 2006. “Importance of free Zn species in batch nitrification systems”, *Water Practice and Technology*, 1 (3), (doi10.2166/wpt.2006.0053)

### **Uluslararası konferans ve sempozyumlarda sunulan tebliğler:**

1. Semerci, N., Kunt, B., Calli, B. , *Bioleaching of phosphorus from sewage sludge ash using sulfur oxidizing bacteria*, ABWET - G16, 06-07 December 2018, Napoli/İtalya
2. Semerci N, Çallı B., *Assessment of Energy Efficiency in Wastewater Treatment*, 4th Conference on Recycling and Reuse, (R&R, 2018), 24-26 October 2018, İstanbul/Türkiye
3. Cosgun, S., Kunt, B., Semerci, N., *Phosphorus Release and Nutrient Recovery from Waste Activated Sludge through Mesophilic Alkaline Fermentation*, 4th Conference on Recycling and Reuse, (R&R, 2018), 24-26 October 2018, İstanbul/Türkiye
4. Semerci, N., Kunt, B., *Electrodialytic separation of phosphorus from heavy metals after bioleaching*, EcoSTP 2018, 25-27 June, 2018, London/Canada
5. Cosgun, S., Semerci, N., *Phosphorus Recovery from Waste Activated Sludge: Comparison of Microwave Treatment and Ozonation in Acidic Environment*, 3<sup>rd</sup> International Conference on Recycling and Reuse, 28-30 September, İstanbul, Türkiye
6. Ahadi S., Semerci N., *Evaluation of phosphorus recovery from dried sludge and sludge ash with wet chemical leaching*, 3<sup>rd</sup> International Conference on Recycling and Reuse, 28-30 September, İstanbul, Türkiye
7. Kunt B., Semerci N., *Bioleaching of Phosphorus from Sewage Sludge Ash*, ICOCEE Capodacia 2017, 08-10 May 2017, Nevşehir, Türkiye
8. Semerci, N., Çitak T. F., 2012. *Polyhydroxyalkanoate (PHA) production from Activated Sludge*, International Conference of Recycling and Reuse, (R&R, 2012), 4-6 June, 2012, İstanbul/Türkiye
9. Alpaslan Kocameki B., Dityapak, D., Semerci N, *Evaluation of pH, ORP and conductivity profiles in an Anammox reactor started-up using municipal activated*, European Biotechnology Congress 2011, İstanbul, Türkiye, 28 September 2011 - 1 October 2011.
10. Semerci, N., Çeçen, F., 2006. *Importance of free Zn species in batch nitrification systems*, IWA World Water Congress and Exhibition, 10-14 September 2006, Beijing/ Çin,

### **Ulusal konferans ve sempozyumlarda sunulan tebliğler:**

1. N. Semerci, N. Bakıcı, B. A. Kocamemi, *Sonda Denitrifikasyon Sisteminde Anoksik Ortamda Fosfor Gideriminin İncelenmesi*, Türkiye'de Çevre Kirlenmesi Öncelikleri Sempozyumu VII, GYTE, 22-23 Kasım 2012
2. B. A. Kocamemi, D., Dityapak, N. Semerci, *Türkiye'deki Bir Evsel Atık su Arıtma Tesisinden Alınan Aktif Çamur ile Anaerobik Amonyum Oksidasyon (ANAMMOX) Prosesinin İşletmeye Alınması*, Türkiye'de Çevre Kirlenmesi Öncelikleri Sempozyumu VII, GYTE, 22-23 Kasım 2012
3. Mertoğlu, B., Semerci N., Çeçen, F., Saatçi, A. M., 2007. "Kadmiyumun Nitrifikasyon bakterisi Türlerine Etkisinin Moleküler Tekniklerle İncelenmesi", Ulusal çevre Sempozyumu 2007, 18-21 April 2007, Mersin Üniversitesi, Mersin; Turkey
4. Erkan, S., Semerci N., Karışan H., Tuskan C., Tüylüoğlu B. S., Çallı B., Öztürk İ., 2008. "Burdur İli İçin Uygun Katı Atık Yönetim Sisteminin Hazırlanması", İnsan ve Çevre Sorunları Sempozyumu' Kasım 2008, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, Turkey

### **Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler**

1. **Semerci N.**, Ayhan, M., *Existence of Denitrifying Phosphate Accumulating Organisms at Full Scale Wastewater Treatment Plants in Turkey.*, International Conference of Recycling and Reuse, (R&R, 2012) that will take place in Istanbul, Turkey, on June 4-6, 2012
2. **Semerci N.**, Bakıcı, N., Alpaslan Kocamemi B., Evaluation of oxic and anoxic phosphorus removal in a post-denitrification system., European Biotechnology Congress 2011, İstanbul: 28. September 2011- 1. October 2011, Current Opinion in Biotechnology
3. **Semerci N.**, Bakıcı N., Alpaslan K. B., , Effects of nitrite, oxygen and initial pH on biological phosphorus removal in a post-denitrification system' "14 th International Biotechnology Symposium and Exhibition"14-18 September 2010, Italy, Rimini
4. Alpaslan K. B., Dityapak D., **Semerci N.**, Monitoring of Anaerobic Ammonium Oxidation (Annamox) Process Start-up via On-line Measurements in a SBR, "14 th International Biotechnology Symposium and Exhibition"14-18 September 2010, Italy, Rimini
5. Çeçen F., **Semerci N.**, Geyik A. G., 2009, Inhibitory Effects and Speciation of Heavy Metals Ni, Cu, Zn, Co in a Nitrifying Activated Sludge, *6th IWA/GRA Specialized Conference on Assessment and Control of Micropollutants and Hazardous Substances in Water*, June 8-10, 2009, San Francisco.
6. Çeçen F., **Semerci N.**, Geyik A. G., 2010, Inhibitory and speciation properties of nine heavy metals in a nitrifying sludge , *IWA World Water Congress & Exhibition*, 19-24 September 2010, Montreal, Canada
7. **Semerci, N.**, Saatçi, A. M., 2003. "Cost Analysis in Biological Nutrient Removal Systems", *9th IWA International Specialized Conference on Large Wastewater Treatment Plants*, held in Prague, Czech Republic, 1-4 September 2003
8. **Semerci, N.**, Çeçen, F., 2005. "The effect of Cd in Nitrification Systems", *Proceedings of the IWA Specialized Conference: Nutrient Management in Wastewater Treatment Processes and Recycle Streams*, 19-21 Eylül 2005, Krakow/Polonya , pp. 1015-1018.

## Uluslararası konferans ve sempozyumlarda sunulan posterler

1. Çoşgun S., **Semerci N.**, Phosphorus recovery from waste activated sludge: microwave Treatment and ozonation with acid and alkaline pretreatment, *Frontiers in Wastewater Treatment and Modelling*, 24-26 May 2017, Palermo, Italy
2. Çoşgun S., **Semerci N.**, Phosphorus Recovery from Waste Activated Sludge by Ozonation, *The 13th IWA Leading Edge Conference on Water and Wastewater Technologies*, 13-16 June 2016, Jerez de la Frontera, Spain
3. Esen E., Dityapak D., Kurt H., Kumru M., Alpaslan Kocamemi B., **Semerci N.**, Akarsubaşı A.T., Molecular characterization of partial nitrification followed by anammox process, *ISME 14th International Symposium on Microbial Ecology*, Copenhagen, Denmark, 19-24 August 2012.
4. **Semerci N.**, Ayhan, M., *Existence of Denitrifying Phosphate Accumulating Organisms at Full Scale Wastewater Treatment Plants in Turkey.*, International Conference of Recycling and Reuse, (R&R, 2012) that will take place in Istanbul, Turkey, on June 4-6, 2012
5. **Semerci N.**, Bakici, N., Alpaslan Kocamemi B., Evaluation of oxic and anoxic phosphorus removal in a post-denitrification system., *European Biotechnology Congress 2011*, İstanbul: 28. September 2011- 1. October 2011, *Current Opinonin in Biotechnology*
6. **Semerci N.**, Bakıcı N., Alpaslan K. B., , Effects of nitrite, oxygen and initial pH on biological phosphorus removal in a post-denitrification system’ “14 th International Biotechnology Symposium and Exhibition”14-18 September 2010, Italy, Rimini
7. Alpaslan K. B., Dityapak D., **Semerci N.**, Monitoring of Anaerobic Ammoniaum Oxidation (Annamox) Process Start-up via On-line Measurements in a SBR, “14 th International Biotechnology Symposium and Exhibition”14-18 September 2010, Italy, Rimini
8. Çeçen F., **Semerci N.**, Geyik A. G., 2009, Inhibitory Effects and Speciation of Heavy Metals Ni, Cu, Zn, Co in a Nitrifying Activated Sludge, *6th IWA/GRA Specialized Conference on Assessment and Control of Micropollutants and Hazardous Substances in Water*, June 8-10, 2009, San Francisco.
9. Çeçen F., **Semerci N.**, Geyik A. G., 2010, Inhibitory and speciation properties of nine heavy metals in a nitrifying sludge , *IWA World Water Congress & Exhibition*, 19-24 September 2010, Montreal, Canada
10. **Semerci, N.**, Saatçi, A. M., 2003. “Cost Analysis in Biological Nutrient Removal Systems”, *9th IWA International Specialized Conference on Large Wastewater Treatment Plants*, held in Prague, Czech Republic, 1-4 September 2003
11. **Semerci, N.**, Çeçen, F., 2005. “The effect of Cd in Nitrification Systems”, *Proceedings of the IWA Specialized Conference: Nutrient Management in Wastewater Treatment Processes and Recycle Streams*, 19-21 Eylül 2005, Krakow/Polonya , pp. 1015-1018.

## **DOKTORA TEZİ**

N. Yazıcı Semerci (2007) “Effect of Heavy Metal Speciation on Nitrification Inhibition” Boğaziçi University, Institute of Environmental Sciences, Danışman: Prof. Dr. Ferhan Çeçen

## **YÜKSEK LİSANS TEZİ**

N. Yazıcı (2000) “Cost Analysis in Biological Nutrient Removal Systems”, Marmara University, Environmental Engineering, Danışman: Prof. Dr. Ahmet Mete Saatçi

---

## **YÖNETİLEN TEZLER**

1. **Semih Erkan**, Yüksek Lisans Tezi, Preparation of Solid Waste Management System for Burdur Province, 2009

2. **Nevin Bakıcı**, Yüksek Lisans Tezi, Investigation of Biological Phosphorus Removal in Anoxic Conditions, 2010

3. **Murat Ayhan**, Yüksek Lisans Tezi, Investigation of the Existence of Denitrifying Phosphate Accumulating Organisms at Wastewater Treatment Plants in Turkey, 2011

4. **Fatma Tuba Çitak**, Yüksek Lisans Tezi, Factors Affecting the Enrichment of a Mixed Bacterial Culture in an Aerobic Dynamic Feeding (ADF) System for Polyhydroxyalkanoate (PHA) production, 2013

5. **Saifurahman Ahadi**, Yüksek Lisans Tezi “Evaluation of Phosphorus Recovery from Dried Sludge and Sludge Ash”, 2016

7. **Buşra Kunt**, Yüksek Lisans Tezi “Recovery of Phosphorus from Sewage Sludge Ash with Sequencing Biorecovery and Electrodialysis”, Beklenen mezuniyet tarihi: 2017

8. **Sevil Çoşgun**, Yüksek Lisans Tezi “Optimization of Ozonation Conditions for the Phosphorus Recovery from Waste Activated Sludge”, Beklenen mezuniyet tarihi: 2017

6. **Müge Paçal**, Doktora Tezi “Anaerobic Dynamic Membrane Bioreactor”, (Devam ediyor)

7. **Anett Gulaş**, Yüksek Lisans Tezi “Phosphorus Recovery from Sewage Sludge Supernatants using Magnetic Nano Particles” (devam ediyor)

8. **Nurshah Tauba**, Yüksek Lisans Tezi, “Aritma Çamuru Külünden Biyoliç ile Fosfor Geri Kazanımı” (devam ediyor)

---

## **ARAŞTIRMA PROJELERİ**

### **PROJE YÜRÜTÜCÜ**

1. Fermente Aktif Çamur Sentrat Sularından Strüvit Biyomineralizasyonu İle Fosfor Geri Kazanımı (TÜBİTAK), 2015, N. SEMERCİ, S. ÇOŞGUN

2. Atık Aktif Çamurdan Ozonlama ve Mikrodalga ile Fosfor Geri Kazanımının İncelenmesi, FEN-C-YLP-131216-0546 (2016-2017)
3. Arıtma Çamuru Külünden Biyoliç ve Elektrodializ ile Fosfor Geri Kazanımı, FEN-C-YLP-100616-0278 (2016-2017)
4. Yüksek Organik Yüke Sahip Endüstriyel Atıksuların Anaerobik Dinamik Membran Reaktörlerinde Arıtımının İncelenmesi, FEN-C-DRP-120417-0182 (2017-2019)
5. Electrodialytic Separation of Phosphorus from Heavy Metals After Bioleaching (BİYOSIZMA SONRASI ELEKTODİALİTİK OLARAK AĞIR METALLERİN FOSFORDAN AYRILMASI)-FEN-D-110618-0352-2017
6. Anaerobik Dynamic Membrane Biyoreaktör, (TÜBİTAK), 2015, N. SEMERCİ, B. ÇALLI
7. Investigation of Biological Phosphorus Removal in Anoxic Conditions, (TÜBİTAK) 2012, N. SEMERCİ, B.A. KOCAMEMİ, N. BAKICI, M.K. HASILCI
8. Investigation of Phosphorus Recovery from Municipal Activated Sludge with Ozonation (MU-BAPKO), 2011, N. SEMERCİ, B. ÇALLI, A. KERÇ, B.A. KOCAMEMİ,
9. Investigation of the Existence of Denitrifying Phosphate Accumulating Organisms at Wastewater Treatment Plants in Turkey, (MU-BAPKO), 2011, N. SEMERCİ, M. AYHAN

### **PROJE ARAŞTIRMACI**

1. Characterization and Treatment of Leachate from Municipal Solid Waste Disposal Sites (MU-BAPKO), 2002
2. Effects of Heavy Metals on Nitrification Systems in the Presence of Complexing Agents (TUBİTAK), (2003-2005)
3. Effects of Metal Speciation on Biological Systems, Boğaziçi University-BAP (2004-2006)
4. Seçilmiş Organik ve İnorganik Ksenobiyotiklerin Biyolojik Sistemlerde Davranışlarının İncelenmesi ve Yapı-Etki İlişkisi (SAR) Modellerinin Oluşturulması, TÜBİTAK- COST Action 636 Xenobiotics in the Urban Water Cycle Project No : 1054379 (2006-2008 )
5. Investigation of the Biological Nitrogen Removal from Wastewaters by Anaerobic Ammonium Oxidation (Anammox) Process (TUBİTAK), (2008-2011)
6. Treatability of Paşaköy Wastewater Treatment Plant Effluent by Activated Carbon / Activated Sludge Treatment Applied Prior to Chemical Oxidation for Reuse Purposes (MU-BAPKO), (2008-2010)

### **DANIŞMANLIKLARI**

1. Ataköy Atıksu Arıtma Tesisi, Çürütülmüş Çamurdan Sütrivit Üretim Pilot Tesis Tasarımı ve İşletilmesi, 15.02.2017-15.12.2017
2. Atık Çamurdan Fosfor Salınımı ve Süzüntü Sularından Sütrivit Üretim Pilot Tesis Tasarımı ve İşletilmesi, 15.02.2017-15.12.2017

### **KATILDIĞI KURSLAR**

3rd Advanced Course on Innovative Wastewater Treatment and Mathematical Modelling, Palermo University, 17.05.2017-20.05.2017

### **ÇALIŞTAYLAR**

1. Innovative Wastewater Treatment and Resource Recovery Technologies-Impacts on energy, Economy and Environment, İstanbul Teknik Üniversitesi, 11.05-2018-11.05.2018
2. Advances in System Microbiology to inform modelling and operation of nutrient recovery and removal processes, International Water Association, ECOSTP 2018, Kanada, London, 25.06.2018



3. Türkiye’de Atıksu Yönetimi Çalıştayı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, ANTALYA, 24.04.2017-27.04.2017
4. Atıksu Arıtma Tesislerinde Enerji Verimliliği, Tübitak MAM, 21-22.11.2017
5. Ulusal Çevre ve Orman Kamu Araştırma Çevre Programı, Tüside, 19-20.12.2005
6. Çevre ve Orman Bakanlığı’ nda AR-GE çalışmaları çalıştayı, Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara, 19.07.2005

## **ÜYELİKLER**

Water Environment Federation (WEF), VA, USA.

International Water Association (IWA), United Kingdom.

## **ÖDÜLLER**

Özel Dekanlık Ödülü, 1999

Özel Dekanlık Ödülü, 2000