

Doç.Dr. Gülsüm Emel Zengin Balcı

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 285 7618](tel:+902122857618)

E-posta: zengingul@itu.edu.tr

Web: <https://avesis.itu.edu.tr/zengingul>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-6475-9062

ScopusID: 6507512100

Yoksis Araştırmacı ID: 151662

Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2001 - 2009

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1998 - 2001

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1994 - 1998

Yabancı Diller

İngilizce

Yaptığı Tezler

Doktora, Microbial Community And Metabolism Of Enhanced Biological Phosphorus Removal, İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2009

Yüksek Lisans, Deri Endüstrisi Atıksularında Magnezyum Amonyum Fosfat Çöktürmesinin Biyolojik Arıtılabilirliğe Etkisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2001

Araştırma Alanları

Teknik Bilimler, Çevre Mühendisliği

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2015 - Devam Ediyor

Yrd.Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2012 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2012

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. Restructuring anaerobic hydrolysis kinetics in plant-wide models for accurate prediction of biogas production

Özyıldız G., Zengin Balcı G. E., Güven D., Çokgör E., Özdemir Ö., Hauduc H., Takács I., Insel G.

Water Research, cilt.245, 2023 (SCI-Expanded)

II. Efficient organic carbon utilization for combined nutrient removal and biogas production in hybrid biofilm activated sludge system

Güneş G., Güven D., Çokgör E., Balcı G. E., Özyıldız G., Erdinçler A., Tas D. O., Takács I., Insel G.

Biochemical Engineering Journal, cilt.193, 2023 (SCI-Expanded)

III. A comprehensive evaluation of process kinetics: A plant-wide approach for nutrient removal and biogas production

Insel G., Özyıldız G., Okutman Taş D., Guven D., Zengin Balcı G. E., Pala-Ozkok I., Kurt E. S., Atli E., Artan N., Takacs I., et al.

WATER RESEARCH, cilt.217, 2022 (SCI-Expanded)

IV. Co-metabolism of nonylphenol ethoxylate in sequencing batch reactor under aerobic conditions

Ekdal A., Okutman Taş D., Zengin Balcı G. E., Onay I. B., Ölmez Hancı T., Orhon D., Çokgör E.

BIODEGRADATION, cilt.33, sa.2, ss.181-194, 2022 (SCI-Expanded)

V. Comprehensive evaluation of starter culture impact on the bioreactor performance and microbial kinetics

Demirkaya E., Ciftcioglu B., Özyıldız G., Zengin Balcı G. E., Pala-Ozkok I., Çokgör E., Okutman Taş D.

BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.177, 2022 (SCI-Expanded)

VI. Insights into the acute effect of anti-inflammatory drugs on activated sludge systems with high solids retention time

Ciftcioglu B., Demirkaya E., Salih E., Soylu D., Özyıldız G., Zengin Balcı G. E., Guven D., Topuz E., Pala Özkök I., Insel G., et al.

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY, cilt.42, sa.25, ss.3920-3931, 2021 (SCI-Expanded)

VII. Impact of ultrasonic pre-treatment on domestic sludge digestion performance and microbial community dynamics

Zengin G. E., Pala-Ozkok I., Okutman Taş D., Gömeç Ç., Altınbaş M., Çokgör E.

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY, cilt.41, sa.7, ss.931-943, 2020 (SCI-Expanded)

VIII. Determination of the potential of pickle wastewater as feedstock for biopolymer production

Guventurk A., Ozturk D., Özyıldız G., Ayisigi E., Guven D., Zengin G. E., Tas D., Olmez-Hanci T., Pala-Ozkok I., Yağcı N., et al.

WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.81, sa.1, ss.21-28, 2020 (SCI-Expanded)

IX. IMPACT OF SYNTHETIC ESTROGEN 17 ALPHAETHINYLESTRADIOL ON CARBON REMOVAL KINETICS

Çokgör E., Alanyalı B., Topuz E., Zengin Balcı G. E., Okutman Taş D., İskender F. G.

FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, cilt.26, ss.453-457, 2017 (SCI-Expanded)

X. IMPACT OF SYNTHETIC ESTROGEN 17 ALPHA-ETHINYLESTRADIOL ON CARBON REMOVAL KINETICS

Çokgör E., Alanyalı B., Topuz E., Zengin Balcı G. E., Okutman Taş D., İskender F. G.

FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, cilt.26, sa.1, ss.453-457, 2017 (SCI-Expanded)

XI. Respirometric evaluation of biodegradation kinetics for ultrasonic disintegrated domestic sludge

Zengin G. E.

DESALINATION AND WATER TREATMENT, cilt.57, sa.2, ss.582-590, 2016 (SCI-Expanded)

XII. Chemical and biological treatment technologies for leather tannery chemicals and wastewaters: A review

Lofrano G. E., Meric S., ZENGİN G. E., ORHON D.

SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, cilt.461, ss.265-281, 2013 (SCI-Expanded)

XIII. COD fractionation and denitrification potential of sonicated waste activated sludge liquids

Koroglu S., ZENGİN G. E., YAGCI N., ARTAN N.

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY, cilt.33, sa.13, ss.1505-1510, 2012 (SCI-Expanded)

XIV. Effect of aspartate and glutamate on the fate of enhanced biological phosphorus removal process and microbial community structure

Zengin G. E., ARTAN N., ORHON D., SATOH H., MINO T.

BIORESOURCE TECHNOLOGY, cilt.102, sa.2, ss.894-903, 2011 (SCI-Expanded)

- XV. **Assessment of source based nitrogen removal alternatives in leather tanning industry wastewater**
ZENGİN BALCI G. E., ÖLMEZ HANCI T., DOĞRUEL S., KABDAŞLI N. I., Tünay O.
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.45, sa.12, ss.205-215, 2002 (SCI-Expanded)
- XVI. **Assessment of Sourced based Nitrogen Removal Alternative in Leather Tanning Industry**
ZENGİN BALCI G. E., ÖLMEZ HANCI T., DOĞRUEL S., Kabdaşlı N. I., TÜNAY O.
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.45, sa.12, ss.205-215, 2002 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Mikrobiyal Biyopolimerler: Polihidroksialkanotların Biyoplastik Üretiminde Kullanımı Üzerine Genel Değerlendirme**
ÇOKGÖR E., PALA ÖZKÖK İ., GÜVEN D., ZENGİN BALCI G. E., OKUTMAN TAŞ D., YAĞCI N., SAYI UÇAR N., ÖZYILDIZ G., İNSEL H. G.
Çevre Bilim ve Teknoloji, 2018 (Hakemsiz Dergi)
- II. **Ön çökeltme çamuru fermentasyonunda pH'ın çözünmüş besi maddesi oluşumuna etkisi**
Zengin Balcı G. E., Okutman Taş D., Çokgör E., Orhon D.
İTÜ Dergisi/e, cilt.19, ss.27-38, 2009 (Hakemli Dergi)
- III. **Ön Çökeltme Çamuru Fermentasyon Ürünlerinin Biyolojik Besi Maddesi Gideren Sistemlerde Kütle Dengesi Üzerine Etkisi**
Çokgör E., Oktay S., Okutman Taş D., Zengin Balcı G. E., Artan N., Orhon D.
İTÜ Dergisi/e, cilt.17, sa.2, ss.37-47, 2007 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Significance of Outcome-Based Assessment and Evaluation-Centered Performance Indicators for Continuous Quality Improvement of Engineering Education**
OKUTMAN TAŞ D., DÜLEKGÜRGEN E., ZENGİN BALCI G. E., KAYNAK TEZEL B., GÖMEÇ Ç.
Engineering Pedagogy Towards Outcome-Based Education, Kumar Kaushik, Editör, Taylor & Francis Group, ss.83-106, 2022
- II. **Polyhydroxyalkanoate production from food industry residual streams using mixed microbial cultures**
PALA ÖZKÖK İ., ZENGİN BALCI G. E., OKUTMAN TAŞ D., YAĞCI N., GÜVEN D., İNSEL H. G., ÇOKGÖR E.
Clean Energy and Resource Recovery - Wastewater Treatment Plants as Biorefineries, Tyagi, Vinay; Kumar, Manish; An, Alicia; Cetecioglu, Zeynep, Editör, Elsevier, Amsterdam, ss.265-277, 2021

Desteklenen Projeler

Zengin Balcı G. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Büyük Ölçekli Endüstriyel Atıksu Arıtma Sisteminin Biyolojik Fosfor Giderimi Tesisine Dönüştürülmesi, 2015 - 2018

Zengin Balcı G. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ultrasonik Dezentegrasyonun Arıtma Çamurlarının Anaerobik Stabilizasyonunda Mikrobiyal Popülasyon Dinamiğine Etkisi, 2013 - 2018

Zengin Balcı G. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Diklofenak'ın Aerobik Şartlarda Biyolojik Arıtlabilirliğinin Araştırılması, 2013 - 2017

Metrikler

Yayın: 38

Atf (WoS): 537

Atif (Scopus): 669

H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 10