BİLİG
DÖNGÜSEL AKADEMİ
UPCYCLING ACADEMY

07 | EĞİTİM

Aktif Çamur Proseslerinde İşletme ve Optimizasyon

13, 27 Mayıs 2027 ; 3, 10 Haziran 2027 (4 gün) **Dr. Nilay Barlas Turan, Oğuz Üçevli**

Proses Verilerinden İşletme Kararına

Aktif çamur tesislerinde sürdürülebilir arıtma performansı; yalnızca çıkış suyu analizlerinin takibiyle değil, organik ve hidrolik yüklerin, biyokütle miktarının, çamur yaşının, oksijen ihtiyacının, besin dengesinin ve çökeltim performansının birlikte değerlendirilmesiyle sağlanabilir.

Bu uzmanlık programında aktif çamur prosesinin nasıl değerlendirileceği, işletme verilerinin nasıl yorumlanacağı ve karşılaşılan problemlerde hangi parametrelerin kontrol edilerek hangi işletme müdahalelerinin yapılabileceği ele alınacaktır. Konular temel mühendislik hesapları ve gerçek tesis vakalarıyla desteklenecektir.



Eğitim tarihleri:
13, 27 Mayıs 2027
3, 10 Haziran 2027
Saat:
09:30 - 12:00

Eğitmen:
Dr. Nilay Barlas Turan
Oğuz Üçevli

4 gün · 10 saat



BİLİG DÖNGÜSEL HİZMETLER UPCYCLING SERVICES
Bilig Döngüsel Hizmetler A.Ş.
Bilig Upcycling Services
Deposite İş Merkezi A1 Blok Kat 4 No: 403 B İkitelli OSB
34306 Başakşehir/İstanbul
T: +90 212 549 18 45
info@biligdongusel.com

Eğitim Programı

1. Gün Aktif Çamur Prosesini Anlamak ve Yönetmek

Ele alınacak konular:

- Aktif çamur prosesinin temel çalışma prensipleri; debi, organik yük ve biyokütle ilişkisi.
- F/M oranı, çamur yaşı (SRT), HRT, MLSS ve MLVSS'nin hesaplanması ve yorumlanması.
- Organik ve hidrolik yük değişimlerinin proses performansına etkileri.
- pH, sıcaklık, alkalinite ve besin maddesi dengesinin değerlendirilmesi.

2. Gün Havalandırma ve Azot Gideriminin Yönetimi

Ele alınacak konular:

- Oksijen ihtiyacı, çözünmüş oksijen (ÇO) kontrolü ve havalandırmanın optimizasyonu.
- Nitrifikasyonu etkileyen çamur yaşı, sıcaklık, ÇO, pH ve alkalinite koşulları.
- Amonyum giderimi düştüğünde kontrol edilmesi gereken proses parametreleri.
- Denitrifikasyon, karbon ihtiyacı ve azot-fosfor besin dengesinin yönetimi.

3. Gün Çöktürme, Çamur Yönetimi ve İşletme Problemleri

Ele alınacak konular:

- SVI, çamur çökme davranışı ve çıkış AKM'nin birlikte değerlendirilmesi.
- Son çöktürme tanklarında hidrolik ve katı madde yüklerinin etkileri.
- Geri devir çamuru (RAS), atık çamur (WAS), MLSS ve çamur yaşının birlikte yönetilmesi.
- Çamur yükselmesi, katı madde kaçışı, ani yük değişimleri, toksisite ve inhibisyon gibi işletme problemlerinin değerlendirilmesi.

4. Gün Proses Optimizasyonu ve Gerçek Tesis Vakaları

Ele alınacak konular:

- KOİ, BOİ, AKM, MLSS/MLVSS, F/M, SRT, ÇO, SVI, azot-fosfor, pH ve alkalinite verilerinin birlikte yorumlanması.
- Problem → olası neden → kontrol edilecek veri → müdahale → takip yaklaşımıyla sistematik problem çözme.
- Havalandırma, RAS/WAS, çamur yaşı, MLSS ve besin maddesi dozlarının optimizasyonu.
- Nitrifikasyon kaybı, çıkış AKM artışı, yük/kapasite değişimleri ve biyoogmentasyon uygulamalarının gerçek tesis vakaları üzerinden değerlendirilmesi.

Bilig Döngüsel Hizmetler A.Ş.
Bilig Upcycling Services
Deposite İş Merkezi A1 Blok Kat 4 No: 403 B İkitelli OSB
34306 Başakşehir/İstanbul
T: +90 212 549 18 45
info@biligdongusel.com

Aktif Çamur Proseslerinde İşletme ve Optimizasyon

Katılımcı Kazanımları

Program sonunda katılımcılar; aktif çamur tesislerinin performansını temel proses verileri ve mühendislik hesapları üzerinden değerlendirme, F/M, çamur yaşı, MLSS, ÇO, SVI, RAS/WAS ve besin dengesi arasındaki ilişkileri yorumlama ve karşılaşılan işletme problemlerinde neden-müdahale ilişkisini kurarak proses optimizasyonuna yönelik kararlar geliştirme konusunda bilgi ve uygulama yaklaşımı kazanacaktır.

Kimler Katılmalı?

Aktif çamur tesisi işletme sorumluları, çevre ve proses mühendisleri, tesis yöneticileri, çevre danışmanları ve biyolojik arıtma tesislerinin işletme ve optimizasyonundan sorumlu teknik personel.

Eğitmenler Özgeçmişi



Dr. Nilay Barlas Turan
İstanbul Üniversitesi Su Bilimleri Fakültesi mezunu olup yüksek lisansını atıksu mikrobiyolojisi, doktorasını ise atıksulardan mikro/nanoplastiklerin ve mikroplastiklere bağlı bakterilerin membran teknikleriyle giderimi alanında tamamlamıştır. 2007 yılından bu yana ÖKOTEK A.Ş.'de görev yapmakta; çalışmalarını atıksu arıtma teknolojileri, aerobik ve anaerobik biyolojik prosesler, atıksu mikrobiyolojisi, proses optimizasyonu ve biyoogmentasyon alanlarında sürdürmektedir. Münih Teknik Üniversitesi Su Kalitesi Kontrolü Enstitüsü'nde çalışmalar yürütmüş; 2012 yılından bu yana çok sayıda uluslararası atıksu mikrobiyolojisi eğitimine katılmıştır. Prof. Dr. Gülşen Altuğ ile birlikte "Biyolojik Arıtma Sistemlerinde Atıksu Mikrobiyolojisi ve Mikrobiyolojik Analizlerle Proses Yönetimi – Atıksu İşletmecileri İçin El Kitabı" kitabının yazarıdır. Ağırlıklı olarak endüstriyel atıksu arıtma tesislerinde proses performansının değerlendirilmesi, sorunların teşhisi ve işletme optimizasyonuna yönelik saha ve Ar-Ge çalışmalarını sürdürmektedir.



Oğuz Üçevli
Çevre Yüksek Mühenisi

Çevre mühendisliği lisans eğitiminin ardından yüksek lisansını İstanbul Üniversitesi'nde gri suların arıtılması ve yeniden kullanımı üzerine tamamlamıştır. Ökotek'te Atıksu ve Geri Kazanım Çözümleri Takım Lideri olarak görev yapmaktadır. Eğitimlere atıksu ve geri kazanım uygulamalarındaki saha deneyimini taşımaktadır.

Eğitim Sonunda Katılımcılar

Eğitim sonunda katılımcılara Bilig Döngüsel Akademi Katılım Belgesi verilecektir.

Katılımcı Ücreti

30.000 TL (KDV hariç)
Aynı firmadan iki kişi ve üstü katılımlarda toplam fiyat üzerinden %10 indirim uygulanacaktır. Katılım ücretine KDV dahil değildir. Katılım ücretine eğitim materyalleri dahildir.

Ödeme

Bilig Döngüsel Hizmetler A.Ş. hesabına havale.

Banka Bilgileri
T.İŞBANKASI İMSAN SANAYİ SİTESİ ŞUBESİ / 1363
HESAP NO: 98088
IBAN NO: TR51 0006 4000 0011 3630 0980 88

Hakkında

Eğitim online olarak Microsoft Teams uygulaması üzerinden gerçekleştirilecektir.
Eğitim sonunda tüm katılımcılara katılım belgesi verilecektir.
Kontenjan 25 kişi ile sınırlıdır.

Kayıt

Katılım için lütfen linkte yer alan katılım formunu doldurup, ödemeye istinaden banka dekontunu info@biligdongusel.com 'a iletiniz. Ödeme dekontuna açıklama olarak "Egitim adı, firma ismi ve/veya katılımcı ismi" yazmanızı rica ederiz.

https://forms.gle/bbPBUSXoSYpAg42Z7

Bilig Döngüsel Hizmetler A.Ş.
Bilig Upcycling Services
Deposite İş Merkezi A1 Blok Kat 4 No: 403 B İkitelli OSB
34306 Başakşehir/İstanbul
T: +90 212 549 18 45
info@biligdongusel.com