



دورة تدريبية في المعالجة البيولوجية للمياه العادمة (مياه الصرف الصحي)



**AGILE LEADERS**  
Training Center



## دورة تدريبية في المعالجة البيولوجية للمياه العادمة (مياه الصرف الصحي)

### نظرة عامة على الدورة:

تتعوق هذه الدورة في علاج وإدارة المياه العادمة بيولوجياً. سينعوق المشاركون في مفاهيم معقدة مثل استقلاب الكائنات الحية الدقيقة، إزالة المواد العضوية، واستعراض آليات مبتكرة في إزالة النيتروجين، إزالة الفوسفور، وإزالة مسببات المرضية. كما تغطي الدورة مواضيعاً مثل التهوية والخلط الفعال، ومواجهة التحديات المتعلقة بالسهور في معالجة المياه العادمة.

### الجمهور المستهدف

- المهندسون البيئيون
- مشغلو محطات معالجة المياه العادمة
- الاستشاريون البيئيون
- العاملون في سلطات المياه البلدية

### الأقسام المستهدفة

- إدارة البيئة
- معالجة وإدارة المياه العادمة
- أقسام الرقابة و الجودة
- الصحة والسلامة

### القطاعات المستهدفة

- محطات معالجة المياه العادمة
- القطاعات الكيميائية
- شركات الأدوية
- البلديات
- شركات الاستشارات البيئية

### أهداف الدورة

في نهاية هذه الدورة سيتمكن المشاركون من:

- إتقان مبادئ معالجة المياه العادمة
- تنفيذ وتصميم فعال لمعالجة المياه العادمة
- القيام بتصنيف دقيق للمياه العادمة
- التعرف على تقنيات مستدامة وفعالة لإزالة النيتروجين والفوسفور
- التعرف على تقنيات لإزالة مسببات المرضية بفعالية وإدارة الحمأة المتضخمة



## منهجية التدريب

تقدم هذه الدورة مزيجاً من المعرفة النظرية والتطبيق العملي، حيث يقوم المشاركون بالمشاركة في جلسات تفاعلية، و دراسات حالة واقعية.

## أدوات الدورة

- كتيبات عن إزالة النيتروجين، إزالة الفوسفور، ومعالجة المياه العادمة اللاهوائية
- موارد قراءة عبر الإنترنت عن معالجة المياه العادمة البيولوجية
- قوائم مراجعة للتحكم في العملية في معالجة المياه العادمة
- قوالب لتنفيذ نموذج عمليات الدماء المنشطة

## محتوى الدورة

### اليوم 1: فهم أساسيات معالجة المياه العادمة

- الموضوع 1: نظرة عامة على الصرف الصحي العالمي ومعالجة المياه العادمة
- الموضوع 2: تاريخ وتطور معالجة المياه العادمة
- الموضوع 3: مقدمة في خصائص المياه العادمة
- الموضوع 4: أهمية BOD و COD في تحليل المياه العادمة
- الموضوع 5: الكائنات الحية الدقيقة ودورها في المعالجة
- المراجعة: تحليل التقدم وتطور إدارة المياه العادمة عالمياً

### اليوم 2: عملية التمثيل الغذائي الميكروبي وإزالة المواد العضوية

- الموضوع 1: أساسيات استقلاب الكائنات الحية الدقيقة في معالجة المياه العادمة
- الموضوع 2: التعوق في العلاقات الكمية والطاقة
- الموضوع 3: فهم المادة العضوية وإزالتها
- الموضوع 4: تصميم نظام الدماء المنشطة ومعالجة القيود
- الموضوع 5: التعوق في معادلات النظام الثابت والتصميم
- المراجعة: ربط نشاط الكائنات الحية الدقيقة بإزالة المادة العضوية

### اليوم 3: التعامل مع إزالة النيتروجين والفوسفور

- الموضوع 1: مقدمة في النترجة وحركتها البيولوجية
- الموضوع 2: تصميم أنظمة لإزالة النيتروجين بفعالية
- الموضوع 3: استراتيجيات مبتكرة للقضاء على النيتروجين
- الموضوع 4: فهم وتنفيذ إزالة الفوسفور
- الموضوع 5: آليات وتحسين أنظمة إزالة الفوسفور البيولوجي المعزز EBPR
- المراجعة: فهم التحديات والحلول في إزالة العناصر الغذائية



#### اليوم 4: تقنيات معالجة المياه العادمة المتقدمة

- الموضوع 1: ضمان إزالة المسببات المرضية وضمان إطلاق الماء النهر
- الموضوع 2: المفاهيم الأساسية في التهوية والخلط في معالجة المياه العادمة
- الموضوع 3: إدارة السمية وضمان الكفاءة غير الضارة
- الموضوع 4: معالجة التحديات: الحماة المتضخمة والبكتيريا الخيطية
- الموضوع 5: استعراض المفاعلات الحيوية الغشائية وتطبيقاتها
- المراجعة: التوازن بين التقنيات المتقدمة لتحقيق المعالجة الأمثل

#### اليوم 5: دمج النهدجة، التحكم في العملية، والمعالجة اللاهوائية

- الموضوع 1: مقدمة في نهجة عمليات الحماة المنشطة
- الموضوع 2: لماذا النهدجة؟ فهم النساسيات والاهمية
- الموضوع 3: استراتيجيات وأهمية التحكم في العملية في معالجة المياه العادمة
- الموضوع 4: استعراض معالجة المياه العادمة اللاهوائية والاستدامة
- الموضوع 5: علم الانحاء الهجرية والكيناتيكا للتحويلات اللاهوائية
- المراجعة: ربط النظرية بالتطبيقات العملية في معالجة المياه العادمة

#### كيف تختلف هذه الدورة عن غيرها من الدورات

تقدم الدورة تعمق في معالجة المياه العادمة، مبتعدة عن النهج التقليدية ومحتضنة لأحدث الابتكارات والاستراتيجيات في معالجة المياه العادمة البيولوجية. تجمع هذه الدورة بين النظرية والعملية بسلاسة. و لا تكتفي بمعالجة الجوانب النظرية بل تزود المشاركين أيضاً بتجربة عملية.



## فئات الدورات التدريبية



HR TRAINING & DEVELOPMENT

دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية



دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات



دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات



الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة



دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات



دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات



دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة



دورات النظم السيبراني ودورات تقنية المعلومات



دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة



دورات الصحة والسلامة والأمن المهني



دورات السكرتارية و إدارة المكاتب



دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال



**AGILE LEADERS**  
Training Center

## فئات الدورات التدريبية



دورات معتمدة من قبل هيئات دولية



دورات في مجالات القيادة والإدارة



دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات



دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة  
المالية



دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع  
الرشيقية

## مدن التدريب



أمستردام - هولندا



أكرا - غانا



أثينا - اليونان



أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة



الدوحة - قطر



الدار البيضاء - المغرب



الجبيل - المملكة العربية السعودية



استنبول - تركيا



المنامة - مملكة البحرين



الكويت - الكويت



القاهرة - مصر



الرياض - المملكة العربية السعودية



بانكوك - تايلند



بالي - جمهورية إندونيسيا



بأكو - أذربيجان



باريس - فرنسا

## مدن التدريب



بورنو - البرتغال



برلين - ألمانيا



برشلونة - إسبانيا



براغ - جمهورية التشيك



جنيف - سويسرا



جاكرتا - جمهورية إندونيسيا



تيليسي - جورجيا



بوكيت - تايلاند



زنجبار - تنزانيا



روما - إيطاليا



دبي - الإمارات العربية المتحدة



جوهانسبرغ - جنوب إفريقيا



شهر الشيخ - مصر



سيول - كوريا الجنوبية



سنغافورة - سنغافورة



سان دييغو - الولايات المتحدة الأمريكية

## مدن التدريب



طوكيو - اليابان



طشقند - أوزبكستان



طرابزون - تركيا



شيكاغو - الولايات المتحدة الأمريكية



فيينا - النمسا



فرانكفورت - ألمانيا



عن بعد - منصة زووم



عمان - المملكة الأردنية الهاشمية



لشبونة - البرتغال



لانكاوي - ماليزيا



كيب تاون - جنوب إفريقيا



كوالالمبور - ماليزيا



مسقط - سلطنة عمان



مدريد - إسبانيا



ماربيا - إسبانيا



لندن - المملكة المتحدة

## مدن التدريب



نيروبي - كينيا



ميونخ - ألمانيا



ميلان - إيطاليا



مونترو - سويسرا



نيس - فرنسا

# WHO WE ARE

Agile Leaders is a renowned training center with a team of experienced experts in vocational training and development. With 20 years of industry experience, we are committed to helping executives and managers replace traditional practices with more effective and agile approaches.

## OUR VISION

We aspire to be the top choice training provider for organizations seeking to embrace agile business practices. As we progress towards our vision, our focus becomes increasingly customer-centric and agile.

## OUR MISSION

We are dedicated to developing value-adding, customer-centric agile training courses that deliver a clear return on investment. Guided by our core agile values, we ensure our training is actionable and impactful.

## WHAT DO WE OFFER

At Agile Leaders, we offer agile, bite-sized training courses that provide a real-life return on investment. Our courses focus on enhancing knowledge, improving skills, and changing attitudes. We achieve this through engaging and interactive training techniques, including Q&As, live discussions, games, and puzzles.



**AGILE LEADERS**  
Training Center

## CONTACT US

 UAE, Dubai Investment Park First

 +971585964727  
 +447700176600

 [sales@agile4training.com](mailto:sales@agile4training.com)