€TRAINING

تحلية ومعالجة مياه الشرب

10 - 14 نوفمبر 2024

القاهرة (مصر)

تحلية ومعالجة مياه الشرب

رمز الدورة: E470 تاريخ الإنعقاد: 10 - 14 نوفمبر 2024 دولة الإنعقاد: القاهرة (مصر) - التكلفة: 4465 يورو

مقدمة عن البرنامج التدريبي:

يحمل نظام الصرف الصحي نسبة من المخلفات الصناعية السائلة إلى محطة معالجة المياه العادمة، والتي عادةً ما تتلقى معالجة مسبقة في المصانع نفسها لتقليل حمل الملوثات. ان معالجة مياه الصرف الصحي، هي عملية إزالة الملوثات من مياه الصرف الصحي، والتي تحتوي بشكل رئيسي على مياه الصرف الصحي المنزلي بالإضافة إلى القليل من مياه الصرف الصناعي، تُستخدم العمليات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية لإزالة الملوثات وإنتاج مياه الصرف المعالجة {أو النفايات السائلة المعالجة} التي تكون آمنة بدرجة كافية لإطلاقها في البيئة، والمنتج الثانوي لمعالجة مياه الصرف الصحي هو نفايات شبه صلبة أو ملاط، تسمى حمأة مياه الصرف الصحي، ويجب أن تخضع الحمأة لمزيد من المعالجة قبل أن تكون مناسبة للتخلص منها أو إطلاقها في الأرض، ويُمكن أن يُشار إلى معالجة مياه الصرف الصحي أيضا باسم معالجة المياه العادمة ومع ذلك، فإن هذا الأخير هو مصطلح أوسع يمكن أن يشير أيضاً إلى مياه الصرف الصناعي.

أهداف البرنامج التدريبي:

في نهاية البرنامج سيكون المشاركون قادرين على:

- التعرف على أنواع وخصائص المياه.
- المعالجة الأولية لمياه البحر المالحة.
- التعرف على مفهوم محطات معالجة الصرف الصحي وماهي طبيعة عملها.
- فهم كيفية يتم تشغيل محطات معالجة الصرف الصحي.
- فهم لماذا يتم معالجة مياه الصرف الصحي وماأثار ذلك على حياتنا وعلى البيئة.
- التعرف علىأحواض معالجة مياه الصرف الصحي.
- التعرف على مفهوم السلامة العامة للمحطات.
- معرفة كيفية معالجة مياه الشرب والصرف الصحي.

الفئات المستهدفة:

- المهندسون العاملون في محطات معالجة مياه الشرب والصرف الصحي.
- الموظفون الإداريون العاملون في محطات معالجة مياه الشرب والصرف الصحي.
- العاملون في محطات معالجة مياه الشرب والصرف الصحي.
- مشغلو محطات معالجة مياه الشرب والصرف الصحي.

محاور البرنامج التدريبي:

الوحدة الأولى:

أنواع وخصائص المياه:

- مقدمة عن الماء.
- الملوثات المائية.

الوحدة الثانية:

تحلية مياه البحر:

- تحلية مياه البحر.

- المعالجة الأولية لمياه البحر المالحة.
- إزالة الشوائب والمواد العالقة.
- إضافة بعض المواد الكيمائية لعملية التحليل.
- إزالة الأملاح الزائدة من المياه.
- إزالة المواد العضوية والكيميائية الذائبة فيه.
- المعالجة النهائية لمياه البحر.
- إضافة بعض مواد الأملاح الاخرى.

الوحدة الثالثة:

صلاحية الاستخدام من قبل الكائنات الحية دون أن تؤثر على حياتها بالسلب:

- التناضح العكسي.
- الفصل الكهربائي.
- التقطير السريع متعدد المراحل.
- التقطير متعدد الآثار.
- التناضح الأمامي.

الوحدة الرابعة:

محطات معالجة مياه الصرف الصحي:

- محطات معالجة مياه الصرف الصحي.
- لماذا معالجة مياه الصرف الصحي.
- منشآت محطات معالجة مياه الصرف الصحي.
- علم الأحياء المجهري.
- المصافي والحواجز القضبانية وأحواض إزالة الرمال والحصباء.

الوحدة الخامسة:

معالجة مياه الشرب والصرف الصحي:

- المفهوم العام لمعالجة مياه الشرب.
- عمليات معالجة مياه الشرب السطحية والجوفية.
- مهارات التحليل الكيميائي داخل معامل مياه الشرب والصرف.
- التكنولوجيا المتقدمة لعمليات المعالجة.
- عمليات المعالجة الأساسية العمليات والمعدات المستخدمة فى المعالجة.
- المراحل - الاختبارات - قياسات الكفاءة.
- القياسات والتحكم والآلية في عمليات المعالجة.
- طرق حديثة في معالجة مياه الشرب والصرف الصحي.
- طرق معالجة مياه الشرب والصرف الصحي بالارتجاع.
- طرق معالجة مياه الشرب والصرف الصحي بالترشيح البيولوجي.
- المعالجة البيولوجية لمياه الشرب والصرف الصحي.
- المعالجة الثانوية لمياه الشرب والصرف الصحي.