



مجموعة المالكي للتدريب والتطوير

تقدم

الورشة التدريبية بعنوان

التكنولوجيا الذكية لرصد التلوث البيئي والتحكم فيه.

مكان الإنعقاد : الإمارات العربية المتحدة - دبي

تاريخ الإنعقاد : 12 - 16 / 10 / 2025.





مقدمة :

يشكل التغير المناخي أحد أبرز التحديات التي تواجه البشرية جمعاء، مهددًا مختلف جوانب الحياة على كوكب الأرض. يتطلب التكيف مع هذا التحدي تغييرًا جذريًا في أنماط حياتنا وأساليب عملنا، وتبني سياسات واستراتيجيات مبتكرة تراعي البعد البيئي وتساهم في الحد من انبعاثات الكربون.

يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تمكين المشاركين من فهم التغير المناخي وتداعياته، وتزويدهم بأحدث المعارف والمهارات اللازمة للتكيف مع هذا التحدي، و المساهمة في بناء مستقبل مستدام. سيشمل البرنامج استعراض لأحدث التقنيات والممارسات البيئية، مع التركيز على دور الأفراد والمؤسسات في التخفيف من آثار التغير المناخي، وتحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة.

أهداف الورشة:

- فهم أساسيات التغير المناخي وأسبابه وتداعياته على مختلف القطاعات .
- التعرف على أحدث التقنيات والممارسات البيئية للتكيف مع التغير المناخي .
- تقييم مخاطر التغير المناخي على المؤسسات وتطوير استراتيجيات للتكيف .
- تحليل تأثير التغير المناخي على السياسات و القوانين و الاقتصاد .
- دمج مبادئ الاستدامة البيئية في مختلف جوانب العمل و الحياة .
- تعزيز الوعي بأهمية التكيف مع التغير المناخي ودور الأفراد في ذلك .
- تطبيق المعرفة المكتسبة في تطوير مبادرات ومشاريع مستدامة.

محتويات الورشة:

اليوم الأول:

مقدمة إلى التلوث البيئي

- مفهوم التلوث البيئي و أنواعه (تلوث الهواء، الماء، التربة).
- مصادر التلوث البيئي (الصناعة، النقل، الزراعة).
- آثار التلوث البيئي على الصحة و البيئة و الاقتصاد.
- أهمية رصد و التحكم في التلوث البيئي.
- ورشة عمل :تحليل مشكلة تلوث بيئي في منطقة محددة.



اليوم الثاني:

تقنيات رصد التلوث البيئي

- أجهزة الاستشعار و دورها في رصد ملوثات الهواء و الماء و التربة.
- أنظمة المراقبة عن بعد و استخدام البيانات الفضائية في رصد التلوث.
- تطبيقات إنترنت الأشياء في رصد التلوث البيئي.
- ورشة عمل :استخدام أجهزة الاستشعار لقياس مستويات التلوث.

اليوم الثالث :

الذكاء الاصطناعي و تحليل البيانات

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات البيئية و التنبؤ بمستويات التلوث.
- نماذج التعلم الآلي و دورها في تحديد مصادر التلوث.
- استخدام التحليلات التنبؤية في تقييم أثر التلوث على البيئة و الصحة.
- ورشة عمل :تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات تلوث.

اليوم الرابع:

استراتيجيات التحكم في التلوث

- تطوير استراتيجيات و خطط عمل للتحكم في التلوث البيئي.
- تقنيات معالجة التلوث و الحد من الانبعاثات.
- أفضل الممارسات في إدارة المخاطر البيئية.
- ورشة عمل :تطوير خطة للتحكم في التلوث في مصنع أو منشأة حكومية.



اليوم الخامس:

التطبيق العملي و المشاريع المستدامة

- تقييم الأثر البيئي للمشاريع و الأنشطة الحكومية.
- دمج مبادئ الاستدامة البيئية في التخطيط و التنفيذ.
- تطوير مشاريع مستدامة تراعي البيئة.
- تقييم البرنامج التدريبي و حلقة نقاش مفتوحة.

أساليب التدريب :

- نقاشات مفتوحة لتحليل وجهات النظر.
- دراسة حالات.
- قصص وأمثلة واقعية .
- التمارين واختبارات الشخصية.
- العصف الذهني.
- تكليف المتدربين بمشروعات جماعية أو فردية.
- ربط المحتوى بتجارب مألوفة.