





# دورة: التحكم في التلوث الصناعي

لغة الدورة ـ الساعات	السعن	نهاية التدريب	بداية التدريب	القندق	المدينة	الكود
العربية ـ 25	€ 2450	2026-01-29	2026-01-25	قاعة فندقية	القاهرة (مصر)	EFS-584

## مقدمة الدورة التدريبية

يشكل التلوث البيئي الناتج عن العمليات الصناعية أحد أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات والمنشآت الحديثة، لما له من آثار مباشرة على صحة العاملين وسلامة بيئة العمل وجودة الإنتاج. ومن هنا، تبرز أهمية التوعية بالتلوث البيئي وأنواعه المختلفة داخل المنشآت الصناعية، إلى جانب إكساب العاملين المهارات والمعارف اللازمة للوقاية منه ومكافحته باستخدام أحدث الوسائل العلمية والتقنيات الحديثة.

تتناول هذه الدورة التدريبية مفهوم التلوث البيئي وأنواعه المختلفة مثل تلوث الهواء، التلوث الضوضائي، التلوث الإشعاعي، وتلوث الموجات فوق الصوتية، مع التركيز على طرق القياس والمعالجة وأساليب الوقاية لكل نوع. كما تسلط الضوء على جودة الهواء في أماكن العمل وطرق الحفاظ عليها، وأهمية الحماية من الغازات الضارة وتأثيراتها الصحية، بالإضافة إلى التعريف بتلوث الضوضاء والإشعاع والحرائق غير المرغوب فيها، وطرق السيطرة عليها داخل بيئات العمل الصناعية.

وتمتد الدورة لتشمل محورًا هامًا يتعلق بالأمراض المهنية المرتبطة بالتلوث البيئي في المنشآت الصناعية والبترولية، مع شرح مسببات هذه الأمراض وأساليب الوقاية منها. كما تتيح الدورة فرصًا للتطبيق العملي ودراسة الحالات الواقعية ذات الصلة بطبيعة عمل المشاركين، مما يسهم في تعزيز قدرتهم على التعامل مع تحديات التلوث البيئي وضمان بيئة عمل أكثر سلامة وكفاءة.

## الهدف من الدورة التدريبية

تطوير المهارات في مجال التلوث البيئي في العمليات الصناعية والسلامة المهنية والتعرف على الأمراض المهنية والوقاية والتعامل معها.



## أهداف الدورة التفصيلية

- تعريف المشاركين بمفهوم التلوث البيئي وأنواعه المختلفة، وطرق قياس مستويات التلوث في بيئات العمل الصناعية.
- تمكين المشاركين من فهم مصادر تلوث الهواء داخل عنابر العمل وخارجه، والتعرف على أساليب الحماية والوقاية من ملوثات الهواء مثل الغازات الضارة (COX, SOX, NOX).
- إكساب المشاركين مهارات قياس تلوث الضوضاء داخل المنشآت الصناعية وتطبيق وسائل الوقاية الفعالة للحد من آثاره السلبية.
  - شرح أنواع التلوث الإشعاعي داخل بيئات العمل الصناعية وطرق القياس والوقاية من مخاطره.
  - توعية المشاركين بمخاطر التلوث الناتج عن الحرائق غير المرغوب فيها، وأساليب التحكم والقياس المرتبطة بها.
  - توضيح استخدامات الموجات فوق الصوتية، وتحديد طرق القياس وأسس الوقاية من آثارها في البيئات الصناعية.
- تعريف المشاركين بالأمراض المهنية المرتبطة بأنواع التلوث المختلفة (الهواء، الضوضاء، الإشعاع، الغبار) في المنشآت الصناعية والبترولية، مع التعرف على مسبباتها وأساليب الوقاية منها.
  - تعزيز قدرة المشاركين على تطبيق المعارف العلمية عمليًا من خلال مناقشة ودراسة حالات تطبيقية تتناسب مع طبيعة عملهم.
  - تطوير مهارات المشاركين في تخطيط وتنفيذ استراتيجيات السلامة المهنية المتعلقة بالحد من التلوث البيئي.
    - رفع مستوى الوعي البيئي لدى المشاركين، وربط ذلك بمفاهيم الصحة المهنية وجودة بيئة العمل.

## المستهدفون من حضور الدورة التدريبية

- مسؤولو وإخصائيو البيئة والسلامة والصحة المهنية في المنشآت الصناعية والبترولية.
  - مهندسو الإنتاج والصيانة العاملون في المصانع والمرافق الصناعية.



- مسؤولو إدارة المخاطر وإدارة الأزمات في القطاعات الصناعية المختلفة.
  - العاملون في فرق التفتيش البيئي والرقابة على المنشآت الصناعية.
- موظفو البلديات والجهات الحكومية المعنية بحماية البيئة ومراقبة جودة الهواء والصحة المهنية.
  - المختصون في مجالات القياس البيئي وإدارة جودة الهواء الداخلي والخارجي.
    - أعضاء فرق الطوارئ ومكافحة الحرائق في المصانع والمشاريع الكبرى.
- جميع العاملين الراغبين في تعزيز معارفهم ومهاراتهم في مجال التلوث البيئي والوقاية من الأمراض المهنية المرتبطة به.

## المحتوى العلمي للدورة التدريبية

## مفهوم التلوث البيئي:

- أنواعه
- طرق القياس.

#### تلوث الهواء:

- تلوث هـواء عنابر العمل
  - تلوث الهواء الخارجي

## جودة الهواء:

- أساليب الحماية والوقاية لتلوث الهواء من الغبار
  - أساليب الحماية والوقاية لتلوث الهواء
  - الغازات المضرة مثل COX , SOX , NOX •

#### تلوث الضوضاء:



- التلوث الضوضائي داخل عنابر العمل
  - تلوث الهواء الخارجي بالضوضاء
    - طرق قياس الضوضاء
- أساليب الحماية والوقاية من الضوضاء في عنابر العمل.

## التلوث الإشعاعي:

- تلوث الإشعاع داخل عنابر العمل
  - تلوث الهواء الخارجي بالإشعاع
    - طرق القياس للإشعاع
- أساليب الحماية والوقاية من الإشعاع في عنابر العمل.

#### تلوث الحرائق المرفوضة:

- تلوث بالحرائق المرفوضة
  - المسببات
  - دوائر التحكم والقياس.

## تلوث الموجات الفوق صوتية:

- استخدامات الموجات الفوق صوتية
  - القياس وتطبيقاتها
    - الوقاية منها.

## الأمراض المهنية:

- أمراض ناتجة عن تلوث المنشآت الصناعية
  - المسببات والوقاية.



- أمراض ناتجة عن تلوث المنشآت البترولية
  - المسببات والوقاية.
- أمراض ناتجة عن تلوث الهواء COX , SOX , NOX في آلات الاحتراق الداخلي.
  - أمراض ناتجة عن تلوث الضوضاء في غبار العمل.
    - أمراض ناتجة عن تلوث الإشعاع.
    - حالات تطبيقية تناسب نوعية المتدربين.



الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير تعتمد على أحدث الأساليب العلمية والمهنية في مجالات التدريب وتنمية الموارد البشرية، بهدف رفع كفاءة الأفراد والمؤسسات. يتم تنفيذ البرامج التدريبية وفق منهجية متكاملة تشمل:

- المحاضرات النظرية المدعومة بعروض تقديمية (PowerPoint) ومقاطع مرئية (فيديوهات وأفلام قصيرة).
  - التقييم العلمي للمتدربين قبل وبعد البرنامج لقياس مدى التطور والتحصيل العلمي.
  - جلسات العصف الذهني وتطبيقات عملية للأدوار من خلال تمثيل المواقف العملية.
  - دراسة حالات عملية مصممة خصيصًا لتلائم المادة العلمية وطبيعة عمل المشاركين.
    - اختبارات تقييمية تُجرى في نهاية الدورة لتحديد مدى تحقيق الأهداف التدريبية.

يحصل كل مشارك على المادة العلمية والعملية للبرنامج مطبوعة ومحفوظة على CD أو فلاش ميموري، مع تقديم تقارير مفصلة تشمل الحضور والنتائج النهائية مع التقييم العام للبرنامج.

يتم إعداد المادة العلمية للبرامج التدريبية بطريقة احترافية على يد نخبة من الخبراء والمتخصصين في مختلف المجالات والتخصصات. في ختام البرنامج، يحصل المشاركون على شهادة حضور مهنية موقعة ومعتمدة من الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير.

## أوقات البرنامج:

- من الساعة 9:00 صباحًا حتى 2:00 ظهرًا في المدن العربية.
- من الساعة 10:00 صباحًا حتى 3:00 ظهرًا في المدن الأوروبية والآسيوية.

#### البرامج التدريبية تتضمن:

• بوفيه يومى يقدم أثناء المحاضرات لضمان راحة المشاركين.





# **الأكاديمية الإسكندنافية** للتحريب والتطوير

