مقدمة:
سواء كنت من ذوي الخبرة ضمن فريق البحث التجاري أو تشغل منصب مدير مختبر، من الضروري أن تكون على دراية ووعي تام بالمخاطر المحتملة التي قد تواجهك في بيئة العمل داخل المختبرات. فالكثير من المختبرات تُعد بيئات ذات طبيعة خطرة ومليئة بالمخاطر. إن الفهم العميق والكامل لهذه المخاطر المرتبطة بالعمل المخبري يُمكنك أنت وفريقك من أداء مهامكم بكفاءة عالية، مع الدمج بين البحث الفعّال والتطبيق الآمن لإجراءات السلامة.
على سبيل المثال، التعامل مع المواد الكيميائية يُعتبر من الأنشطة اليومية الاعتيادية في عمل العديد من موظفي المختبر، غير أن تلك المواد لا تخلو من الأخطار. فهناك العديد من المواد الكيميائية العضوية وغير العضوية التي تُسبب تآكلًا في الجلد والعينين، وقد تكون سامة بدرجات متفاوتة. ومن هنا، يصبح من الضروري توفير مستوى عالٍ من الحماية والسلامة لكل عضو في الفريق يتعامل مع هذه المواد.
يجب وضع ترتيبات واضحة لمعالجة أي حالات تعرض أو تسرب كيميائي داخل المختبر. وينطبق الأمر ذاته على أنواع المخاطر الأخرى مثل المخاطر البيولوجية والكهربائية والفيزيائية، والتي تتطلب جميعها إجراءات وقائية متقدمة واستعدادات للتعامل الفوري مع أي حادث محتمل.

الفئة المستهدفة:

- الأفراد العاملون في المختبرات الكيميائية.
- الموظفون ضمن قطاع المعامل الكيميائية.
- مراقبو العمليات العاملون في مجال إدارة المخاطر.

فوائد الدورة للمشاركين:
في نهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المشاركون قد اكتسبوا المعارف والمهارات التالية:

- الإلمام بكيفية تطبيق تقنيات فعّالة لجمع المعلومات المتعلقة بالمخاطر وتحليلها بدقة.
- تعزيز قدرة الباحثين على إدراك أهمية الاستفادة من مدخلات وتجارب الآخرين في نفس المجال أو من مجالات مختلفة.
- تعلم طرق استخدام تقنيات مرنة ومتنوعة تتلاءم مع مختلف أنواع الأنشطة والمهام البحثية.
- فهم الطبيعة المتغيرة للمهام البحثية من خلال أدوات تساعد الباحثين على التكيف مع أي تغييرات، سواء كانت بسيطة أو جوهرية.

أهداف الدورة:
تسعى هذه الدورة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الرئيسية، من أبرزها:

- توضيح أنواع المخاطر والإصابات التي قد تحدث داخل المختبرات، مع شرح مفصل لأنواعها، والأضرار الناتجة عنها، وطرق دخولها إلى جسم الإنسان.
- تطوير مهارات المشاركين في التعامل مع احتياطات السلامة المخصصة، وشرح الإرشادات العامة التي تنظم الأنشطة والتجارب في المختبرات الكيميائية.

المحتوى العلمي للدورة:

تحديد المخاطر وتقديرها:

- مقدمة شاملة حول أسس تحديد المخاطر وتقييمها.
- استعراض للعناصر الأساسية التي يتضمنها تحديد وتقييم المخاطر.
- توضيح لأدوار ومسؤوليات كل من الباحث والعامل داخل المختبر.
- إرشادات لاختيار أنسب الأساليب لإجراء الأبحاث بطريقة آمنة.
- تقديم مجموعة من الاقتراحات لتطبيق عمليات تحديد وتقييم المخاطر.
- تحليل للإيجابيات والسلبيات والقيود المرتبطة بكل أسلوب أو نهج.

النهج المقترح لإنشاء مستويات السلامة الكيميائية:

- استخدام البيانات الأولية لتقدير مدى الأمان المرتبط بالمواد الكيميائية.
- تحليل دقيق لمخاطر العمل في بيئة المختبر.

قوائم فحص المخاطر وطرق السيطرة على التعرض:

- التعرف على طرق التحكم في التعرض للمواد الخطرة.
- تقييم فعالية استخدام قوائم المراجعة في الكشف عن المخاطر.
- استخدام قائمة فحص السلامة التقليدية المعتمدة في المختبرات.
- تطبيق مصفوفة تقييم مخاطر العمليات المختبرية.
- إعداد قائمة مرجعية خاصة لتقييم المخاطر في العمليات المختبرية التي تشمل استخدام مواد كيميائية.
- التعرف على أداة تقييم المخاطر الكيميائية المخصصة للمواد ذات الخطورة العالية.