المقدمة:

تُعد الحرائق من الظواهر الكيميائية المعقدة التي تنتج عن تفاعل ثلاثة عناصر رئيسية تُعرف باسم "مثلث الاشتعال"، وهي: الحرارة، التي تختلف درجة اشتعالها من مادة لأخرى حسب نقطة الاشتعال الخاصة بها؛ والأكسجين، الموجود بشكل طبيعي في الهواء؛ والوقود، وهو المادة القابلة للاحتراق كالأخشاب أو الورق أو الأقمشة. إنّ فهم هذا المثلث يُشكّل الأساس في عمليات الوقاية من الحريق ومكافحته، حيث تعتمد نظرية الإطفاء على كسر أحد أضلاعه.

إنّ مكافحة الحريق لا تقتصر على إخماده بعد حدوثه، بل تشمل كذلك اتخاذ الإجراءات الاستباقية لمنع اندلاعه. وتُعد مهنة رجل الإطفاء من المهن الحيوية التي تتطلب استعداداً خاصاً لما يواجهه من مخاطر متعددة، كاستنشاق الغازات السامة والأبخرة الناتجة عن احتراق مواد مختلفة.

استناداً إلى ذلك، تم تصميم هذا البرنامج التدريبي بعنوان: **"المهارات المتقدمة في مكافحة الحرائق وعمليات الإنقاذ"** ليعكس أحدث ما توصلت إليه الممارسات والمنهجيات العالمية المتبعة في مجال مكافحة الحرائق وهندسة الإطفاء، مع التركيز على الجوانب الفنية، التقنية، والعملية في عمليات الإنقاذ والطوارئ.

الفئات المستهدفة:

- مديرو ومشرفو السلامة.
- الفنيون العاملون في مجالات السلامة والوقاية.
- مسؤولو الوقاية والسلامة في المنشآت المختلفة.
- العاملون في مجال السلامة والصحة المهنية بمختلف تخصصاتهم.
- كل من يرى في نفسه الحاجة لهذا النوع من التدريب ويسعى إلى تطوير معارفه ومهاراته في هذا المجال.

الأهداف التدريبية:

بنهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- التعرف على أبرز الأسباب الشائعة التي تؤدي إلى نشوب الحرائق.
- التصرف الصحيح والسريع في حالات الطوارئ.
- امتلاك المهارات المطلوبة لتنفيذ عمليات الإنقاذ بكفاءة.
- فهم متى وكيفية تنفيذ خطط الإخلاء، وتحديد الجهات المسؤولة عن تنفيذها.
- استيعاب طبيعة السوائل القابلة للاشتعال والأنشطة الصناعية التي قد تؤدي إلى اندلاع حرائق.
- تحليل مصادر الخطورة داخل المباني وسبل تأمينها.
- تطبيق الإجراءات الوقائية والسلامة عند نشوب حريق.
- الإلمام بأسس حماية المباني والمنشآت والعاملين بها من أخطار الحريق، بما يشمل الأفراد والممتلكات والمحتوى.

الكفاءات المستهدفة:

- إتقان مهارات رجال الإطفاء من الناحية البدنية والفنية والتقنية.

- التمتع بلياقة جسدية عالية، تشمل القوة، والمرونة، والقدرة على تحمل الضغط.
- إتقان استراتيجيات التحكم والسيطرة على الحرائق.
- الالتزام بالاشتراطات الفنية في تصميم وإنشاء المباني الآمنة ضد الحرائق.
- الإلمام بكافة التجهيزات الإطفائية الواجب توافرها في المنشآت.
- الإلمام بالعناصر الأساسية الواجب تضمينها في خطة الإنقاذ عند حدوث حرائق.
- معرفة اشتراطات السلامة الخاصة بالمصانع ومصادر الطاقة المستخدمة.
- التعرف على أنظمة الإنذار المختلفة المستخدمة في المنشآت الصناعية.
- القدرة على التطبيق العملي لبناء خطة طوارئ شاملة، تشمل الإنقاذ والإخلاء.
- تصنيف حالات الطوارئ والتعامل معها بكفاءة وفعالية.

محتوى الدورة:

الوحدة الأولى: مهارات رجال الإطفاء

- تطوير المهارات البدنية المطلوبة (قوة الجسم، خفة الحركة، تحمل الضغوط).
- المهارات التقنية في استخدام المعدات والأدوات الخاصة بالإطفاء والإنقاذ والإسعافات الأولية.
- المهارات الفنية في التعامل مع المواد الخطرة، تسرب المواد، وصيانة المعدات.
- القدرة على إجراء الصيانة الدورية لكافة الأجهزة والمعدات المستخدمة.
- الإلمام بالقوانين واللوائح المعتمدة الخاصة بمكافحة الحرائق.
- معرفة دقيقة بمكونات المباني ومصادر المياه والأسلاك الكهربائية.
- تنمية مهارات العمل الجماعي واتخاذ القرار وتقدير المواقف.

الوحدة الثانية: استراتيجيات التحكم والسيطرة على الحرائق

- فهم خصائص الحريق وأهميته في تحديد خطة الاستجابة.
- تحليل مخاطر انتشار الحرائق الكبرى.
- التعرف على العناصر الأساسية لخطة تقليل أخطار الحريق.
- دراسة الاشتراطات الفنية لتصميم وإنشاء المباني المقاومة للحريق.
- تقييم فعالية وكفاءة خطط الحد من أخطار الحرائق.
- التعرف على أساليب مكافحة الحرائق الكبرى، وأنواع المخاطر المختلفة: الشخصية، التدميرية، والتعرضية.

الوحدة الثالثة: العناصر الرئيسية لخطة الإنقاذ في حالات الحريق

- فهم الاشتراطات المرتبطة بتصميم المباني واختيار مواقعها.
- دراسة مكونات المبنى ومخارج الطوارئ.
- التعرف على وسائل الإنذار والإطفاء المختلفة.
- تحديد أهمية الطرقات والممرات، واللوحات الإرشادية.
- فهم وسائل الهروب البديلة وطرق التهوية.

- دراسة فواصل الحريق واشتراطات نقاط التجمع الآمنة.

الوحدة الرابعة: الاشتراطات الخاصة بمحتويات المصنع ومصادر الطاقة

- التعرف على أنواع مصادر الطاقة بالمباني.
- فحص التوصيلات الكهربائية واشتراطات توزيع الأحمال.
- دراسة خصائص الغازات والسوائل القابلة للاشتعال.
- تحليل المواد والمحتويات القابلة للاحتراق داخل المنشآت.
- استعراض أساليب التخزين السليم داخل وخارج المباني.
- فهم متطلبات تجهيزات الإطفاء الثابتة والضرورية داخل المنشآت.

الوحدة الخامسة: هندسة الإنذار والإطفاء في المنشآت الصناعية

- التعرف على أنظمة الإنذار المختلفة: اليدوي، التليفوني، التلقائي.
- استعراض أنظمة التحكم في الدخان وشبكات الحريق الداخلية.
- تجهيز غرفة عمليات الطوارئ بكامل متطلباتها.
- فهم عمل لوحة الإنذار وكواشف نواتج الاحتراق.
- دراسة الفرق بين النظام المعنون الذكي والنظام التقليدي.
- تجهيزات الإطفاء المتنقلة، وأدوات الإنقاذ مثل الحبال والمعدات الشخصية.

الوحدة السادسة: التطبيق العملي لبناء خطة للطوارئ والإنقاذ والإخلاء

- تصنيف حالات الطوارئ داخل المنشآت الحساسة.
- تحديد الأهداف الرئيسة لخطة الطوارئ.
- تحديد الجهات المسؤولة عن تقييم الموقف وتحديد مستوى الطوارئ.
- تقييم فاعلية وكفاءة خطة الطوارئ.
- التعرف على المراحل الأساسية لوضع خطة طوارئ شاملة.
- تحديد المتطلبات الأساسية والمكونات التفصيلية للخطة.
- دراسة ديناميكية الإخلاء والإنقاذ، وخطط التدريب والتمارين العملية.
- تسريع عملية استعادة الحالة الطبيعية واستئناف العمليات.
- أهمية إجراء التحقيقات بعد الحوادث لتحديد الأسباب ومعالجتها.
- تجهيز غرفة عمليات الطوارئ بكل المعدات اللازمة.
- التدريب العملي على تنفيذ خطط الطوارئ من خلال تجارب محاكاة وهمية.