

SEAD0211 PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y MANTENIMIENTO(ONLINE)



450,00 € - 550,00 €

Este curso se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad SEAD0211 Prevención de Incendios y Mantenimiento, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal que permitirá al alumnado adquirir las habilidades profesionales necesarias para conocer las Normativas e Instalaciones de Prevención de Riesgos de Incendios y Emergencias, realizar el Mantenimiento de los Medios Materiales para las Intervenciones de Incendios y Emergencias, y Mantenimiento de las Capacidades Físicas para el Desempeño de la Actividad y Seguridad.

Categorías: [Seguridad y Medio Ambiente](#) |

INFORMACIÓN

Duración	380 h
Modalidad	Online
Docencia	TUTOR PERSONAL
Prácticas	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
Método de pago	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
Centro de empleo	AGENCIA DE COLOCACIÓN
Formación acreditada	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

MÓDULO 1. MF1747_2 NORMATIVAS E INSTALACIONES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DE INCENDIOS Y EMERGENCIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS.

1. Legislación Básica de Seguridad contra Incendios: Código Técnico de la Edificación (CTE), Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales.
2. Sector y área de incendio. Usos de los edificios según el CTE.
3. Nivel de Riesgo Intrínseco y tipología de edificios en establecimientos industriales. Tamaño de sectores máximos. Sector ilimitado y sector de riesgo mínimo.
4. Elementos sectorizadores. Clasificación europea de los elementos sectorizadores. Justificación de la clasificación: justificación teórica, informes de clasificación y marcado.
5. Resistencia estructural. Protección estructural: tipología, masividad y cálculo de espesores de aplicación. Tiempo equivalente y sistemas de cálculo simplificados. Mantenimiento de los elementos de protección pasiva.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONDICIONES DE EVACUACIÓN.

1. Densidades y cálculo de ocupación.
2. Tipos de salida según planta y edificio. Escaleras y pasillos protegidos. Escaleras especialmente protegidas. Vestíbulos de independencia.
3. Origen de evacuación y recorridos máximos de evacuación y en fondo de saco. Número mínimo

de salidas.

4. Capacidad de los distintos medios de evacuación. Espacio exterior seguro. Asignación de personas a salidas e hipótesis de bloqueo.
5. Puertas válidas para la evacuación. Sistemas de retención para puertas. Requerimientos en cuanto a iluminación de emergencia. Desarrollo de una evacuación en espacios cerrados y espacios abiertos.
6. Señalización de evacuación.
7. Combustibilidad de los materiales. Clasificación europea y su justificación. Protección de elementos combustibles.
8. Condiciones del diseño para todos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROTECCIÓN ACTIVA CONTRA INCENDIOS.

1. Requerimientos mínimos en cuanto a características, uso, acreditación documental y pautas de mantenimiento de los sistemas de protección activa: extintores, bocas de incendio equipadas, sistema de abastecimiento de agua, columna seca, detección automática de incendios, sistema de alarma de incendios, instalaciones de extinción automática de incendios.
2. Tipologías, prestaciones y usos recomendados de extintores, bocas de incendio, sistemas de detección de incendios y de extinción automática.
3. Nuevas tecnologías para la extinción de incendios: Agentes halocarbonados, gases inertes, sistemas de agua nebulizada, CAFs, generadores de aerosol.
4. Sistemas de control de humos y calor. Ventilación mediante conductos. Presurización diferencial de espacios protegidos. Extracción de humos en garajes: natural o forzada, extracción de humos y calor mediante exutorios con tiro natural o forzado.
5. Señalización de medios de protección activa de uso manual. Necesidades mínimas en cuanto a protección activa en actividades y establecimientos. Relación con los riesgos probables en función de su uso, superficie, altura de evacuación, nivel de riesgo intrínseco y otros riesgos existentes.
6. Condiciones del diseño.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONDICIONES URBANÍSTICAS: ACCESIBILIDAD. REDES DE HIDRANTES Y COLUMNA SECA.

1. Uso y disposición de los vehículos de emergencia en intervención. Relación con los viales y accesos.
2. Dimensiones y características mínimas de viales de aproximación, según entorno de los edificios y fachadas. Acceso a manzanas cerradas y tránsito sobre plazas con subterráneos. Problemáticas habituales en la accesibilidad de los vehículos de emergencia.

3. Tipología de hidrantes. Uso, ubicación y prestaciones de los hidrantes. Señalización de hidrantes: señalización vertical y mediante pintado de tapa y acerado.
4. Uso, ubicación y prestaciones de columnas secas.
5. Callejeros, toma de datos y rutas para vehículos de emergencias.
6. Fichas de revisión de hidrantes, columnas secas y selección de itinerario.
7. Gestión de la información recopilada.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PLANES DE EMERGENCIA Y AUTOPROTECCIÓN.

1. Fundamentos jurídicos de la planificación de emergencias. Planes territoriales y especiales.
2. El Plan de Emergencia Municipal: objetivos, funciones, intervinientes, coordinación y responsabilidades.
3. La Norma Básica de Autoprotección: ámbito de Aplicación y estructura. Identificación de titulares, descripción de la actividad, inventario, análisis y evaluación de riesgos.
4. El riesgo y la prevención de incendios.
5. Riesgos en actividades con aglomeración de público.
6. Inventario de medios materiales y humanos. Mantenimiento de las instalaciones. Plan de actuación ante emergencias. Integración del plan de autoprotección. Implantación y actualización del Plan de Autoprotección.
7. La organización de la emergencia: funciones, roles, comunicaciones, actuaciones, ayuda externa y responsabilidades.
8. Planificación de autoprotección y seguridad en espectáculos con fuegos artificiales.
9. Formación básica del Equipo de Primera Intervención: teoría del fuego, agentes extintores, uso de extintores y bocas de incendio equipadas, equipos de protección individual, riesgos y procedimientos de actuación.
10. El reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.
11. Técnicas de análisis de la eficacia de un Plan de Autoprotección como consecuencia de un simulacro.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMAS DE SEGURIDAD EN LA MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS.

1. Clasificación y principales riesgos de las materias peligrosas; número de peligro; panel naranja.
2. Etiquetado y señalización de vehículos.
3. Plan de actuación para los posibles casos de accidentes: objetivos, competencias, misiones asignadas al mando, información, bases del plan, clasificación de la emergencia, desarrollo del plan de actuación en caso de accidente, intervención de las fuerzas de orden público y los servicios contra incendios, normas de actuación, ejemplos de fichas de intervención.

4. Normas internacionales de circulación vehículos (ADR). Equipamiento de los vehículos ADR.
5. Normas sobre carga y descarga de mercancías peligrosas.
6. Emergencias en depósitos cisternas y botellas de gases comprimidos y líquidos químicos y/o combustibles.
7. MÓDULO 2. MF1748_2 MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS MATERIALES PARA INTERVENCIONES EN INCENDIOS Y EMERGENCIAS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF2352 FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS MATERIALES USADOS EN LAS INTERVENCIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

1. Selección de los equipos de protección individual. Características. Categorías y pictogramas.
2. Utilización de los equipos de protección individual. Conservación y mantenimiento.
3. Instrucciones técnicas complementarias y normas asociadas a la fabricación, uso y mantenimiento de equipos. Prescripciones técnicas y obligaciones derivadas de los reglamentos de equipos y de la legislación específica.
4. Características, técnicas, uso, mantenimiento, limpieza y averías o defectos frecuentes de los equipos de protección personal para bomberos (cascos, prendas de protección individual, prendas de permanencia en parque, guantes, botas y trajes especializados, entre otros). Traje de protección química Nivel II (antisalpicaduras) y traje de protección química NBQ Nivel III (encapsulados).
5. Niveles y tipología de intervención en las emergencias y dotación de medios de protección personal necesarios para cada una de ellas.
6. Normativa de equipos de protección personal usados en la prevención y extinción de incendios.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN EQUIPOS DE LOS EQUIPOS DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA.

1. Fisiología de la respiración. Atmósferas no respirables: productos de la combustión, el humo, monóxido de carbono, ácido cianhídrico, atmósferas asfixiantes, exposiciones peligrosas y mortales, gases tóxicos y corrosivos.
2. Equipos de Protección Respiratoria: Equipos filtrantes, equipos de respiración autónomos de línea, cerrados y abiertos.
3. Componentes de los Equipos de Respiración autónoma (ERA) de circuito abierto: botella de aire comprimido, espaldera, máscara, válvula pulmoautomática, manorreductor.
4. Inspección del equipo y detección de averías: chequeo de presión, fugas, presión positiva y avisador acústico de baja presión en botella.

5. Colocación y retirada correcta del ERA.
6. Pautas de mantenimiento: diaria y periódica. Limpieza y mantenimiento básico del ERA. Mantenimiento periódico del ERA realizado por empresa especializada.
7. Las botellas de aire respirable: Tipología. Revisiones y pruebas periódicas de las botellas de aire respirable.
8. Procedimientos de recarga de botellas de aire respirable. Cálculo del consumo de aire.
9. Normativa de aplicación para la carga e inspección de ERA, según tipología y uso. Reglamento de aparatos a presión referente a instalaciones de carga e inspección de botellas de equipos respiratorios autónomos para actividades subacuáticas y trabajos de superficie.
10. Compresores: partes del mismo, funcionamiento, prevención de riesgos laborales. Pautas de mantenimiento: inspección, detección de averías y mantenimiento básico y periódico.
11. Normas básicas de seguridad en el uso del ERA.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE INTERVENCIÓN.

1. Plegado de mangueras. Mangueras de impulsión: presión de uso, diámetros normalizados, racores de conexión y racoradores. Tapafugas, salvamangueras. Elementos de conexión: bifurcaciones, reducciones y adaptadores.
2. Equipos y útiles de abastecimiento de agua contra incendios: hidrantes, bocas de riego, columnillos y llaves.
3. Equipos, útiles y herramientas de aspiración de agua: manguerotes, válvula de pie, llaves. Bombas: motobombas, electrobombas y turbobombas.
4. Equipos y útiles de ataque a incendios con agua. Carretes de pronto socorro: baja presión y alta presión. Lanzas: chorro sólido, triple efecto, chorro hueco, lanza monitora. Despiece de las lanzas para su mantenimiento.
5. Limpieza de los premezcladores y equipos de ataque a incendios con espuma. Premezclador por aspiración, lanza de baja y media expansión. Generadores de alta expansión de espuma. Espumógenos y dosificaciones.
6. Ventiladores y extractores de humo. Batefuegos y mochilas. Cámaras de visión térmica.
7. Mantenimiento de unidades potabilizadoras. Esquemas de montaje y mediciones.
8. Equipos eléctricos y cojines de elevación de baja y alta presión. Equipos eléctricos y de trabajo caliente de corte y demolición: generadores eléctricos, equipos de corte por plasma, equipos de oxicorte, sierra tronadora, amoladora o radial eléctrica, electrosierra y motosierra, taladro portátil a batería, sierra portátil a batería, martillo percutor. Focos y globos de iluminación.
9. Equipos hidráulicos de corte y separación. Grupo hidráulico. Separador hidráulico. Cizalla hidráulica. Cilindros hidráulicos. Mangueras con sistema CORE.
10. Equipos de tracción y arrastre: cabestrante, tráctel.

11. Equipos de detección de víctimas en hundimientos: detección por sonido, detección por imagen.
12. Materiales individuales de uso obligatorio en salvamento acuático: traje de neopreno, casco, chaleco, guantes, escafpines, gafas, aletas.
13. Materiales de uso colectivo: cuerda de seguridad, boyas y tubos de rescate, tableros, elementos de inmovilización, embarcación neumática, camilla nido flotante, moto de salvamento, sistemas de iluminación, carretes, elementos de corte, materiales específicos de acceso o evacuación.
14. Herramientas empleadas en los apeos y apuntalamientos. Motosierra. Sierra de mano. Martillo de orejas. Tenazas. Barrena de madera. Pata de cabra. Plomada. Nivel. Escuadra. Falsa escuadra. Bridas. Llave inglesa. Puntal telescópico. Maceta. Cortafríos. Puntero. Paleta catalana. Pala terrera. Azadón de pala. Zapapico. Maza de hierro.
15. Herramientas y equipos para protección contra el riesgo eléctrico (banquetas y alfombras aislantes, pértigas de salvamento, herramientas aislantes, empuñaduras quita-fusibles).
16. Detectores y medidores de sustancias peligrosas: explosímetros, detectores de gases, detectores de radiactividad.
17. Material sanitario: botiquín, camillas, colchones de vacío, resucitadores pulmoautomáticos.
18. Funcionamiento y mantenimiento de primer nivel de los equipos de radiocomunicaciones. Radioemisoras fijas y portátiles. Alimentadores, baterías y antenas. Cobertura radio eléctrica. Redes de radiocomunicación simples, con repetidores y de asignación dinámica de frecuencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREPARACIÓN DE LOS VEHÍCULOS DE EMERGENCIAS.

1. Funcionamiento y componentes de los motores de explosión, los motores diesel. Motores de dos tiempos y de cuatro tiempos. Propulsión. Tracción delantera y propulsión total.
2. Diferencia entre vehículos urbanos y los 4x4: suspensiones, transmisión, diferenciales, partes principales, altura mínima, ángulo de ataque, ángulo de vuelco, vadeo, radio de giro. Norma europea de vehículos contra incendios.
3. Mantenimiento. Tipos de aceites, grasas, y otros fluidos. Engrase de transmisiones. Control del nivel y reposición de aceite motor, aceites hidráulicos y otros fluidos. Engrase de transmisiones. Instalación eléctrica de los vehículos. Sistema de arranque en frío. Medidas preventivas a tomar durante el mantenimiento de los vehículos.
4. Almacenamiento, trasiego y tratamiento de combustibles, aguas y aceites. Circuito de combustible y sus componentes. Normativa relacionada con el manejo y almacenamiento de combustible. Prevención y lucha contra la contaminación por hidrocarburos. Circuitos de aceite lubricante: Componentes.
5. Análisis y tratamiento de agua para motores y calderas.
6. Conducción de vehículos de emergencia.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PREPARACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE LOS VEHÍCULOS DE EMERGENCIAS.

1. Autobombas: bomba urbana ligera, bomba urbana pesada, bomba forestal ligera, bomba forestal pesada, bomba nodriza ligera, bomba nodriza pesada.
2. Otros vehículos de extinción y salvamento: autoescala automática, autogrúas, autoescala semiautomática, autoescala manual, autobrazo articulado, autobrazo extensible. Furgones: de útiles, de apeo y apuntalamiento, de reserva de aire, de mercancías peligrosas. Vehículos especiales de los servicios de bomberos.
3. Ley de Seguridad Vial y otras normativas acordes.
4. Instalación hidráulica de los vehículos autoescala o autogrúa: características y mantenimiento básico.
5. Dotación de material de los vehículos de emergencias. Ubicación y estiba.
6. Tipos de bombas. Bombas centrífugas: partes de una bomba, bombas de baja presión, bombas de alta presión, bombas combinadas. Curvas características de las bombas. Normas de uso, aspiración y cebado de la bomba. Principios de aspiración.
7. Dosificadores automáticos de espumógeno: tipología, sistema de control, caudalímetros, bombas de inyección, espumógenos. Limpieza y mantenimiento básico.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF2353 COORDINACIÓN DE LAS INTERVENCIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERVENCIÓN EN EMERGENCIAS.

1. Dirección de las operaciones.
2. Comunicaciones.
3. Estructura de mando.
4. Plan de operaciones.
5. Gestión de recursos.
6. Sistemática de la actuación.
7. - Preparación y formación.
8. - Alarma, recepción de información, aproximación y llegada.
9. - Inspección, análisis de la situación, recursos necesarios, solicitud de ayudas, organización de las operaciones, delegación de responsabilidades
10. - Análisis continuo de la situación. Seguridad durante la intervención.
11. - Revisión, valoración de daños, recuperación de la normalidad, informe.
12. **MÓDULO 3. MF1749_2 MANTENIMIENTO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS PARA EL DESEMPEÑO DE LA ACTIVIDAD Y SEGURIDAD**

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

1. Marco normativo básico en PRL. Ámbito de aplicación en los servicios de emergencia.
2. Equipos de protección individual. Características. Categorías y pictogramas. Condiciones de utilización.
3. Equipos de protección personal para bomberos (cascos, prendas de protección individual, prendas de permanencia en parque, guantes, botas y trajes especializados, ERAs,...). Traje de protección química Nivel II (antisalpicaduras) y traje de protección química NBQ Nivel III (encapsulados). Características, técnicas, Condiciones de utilización.
4. Instrucciones técnicas complementarias y normas asociadas a la fabricación, uso y mantenimiento de equipos. Prescripciones técnicas y obligaciones derivadas de los reglamentos de equipos y de la legislación específica.
5. Normativa de equipos de protección personal usados en la prevención y extinción de incendios.
6. En supuestos de diferentes intervenciones comprobar la correcta colocación y utilización de los equipos de protección personal en función de los riesgos y las operaciones previstas.
7. Niveles y tipología de intervención en las emergencias y dotación de medios de protección personal necesarios para cada una de ellas.
8. En supuestos de emergencia de diferentes tipologías y nivel comprobar la correcta selección de los equipos de protección personal en función de los riesgos y las operaciones previstas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS ESPECÍFICOS EN EL TRABAJO DE EMERGENCIAS.

1. Ergonomía en la manipulación de cargas, herramientas y equipos.
2. Uso de herramientas y máquinas. Usos genéricos y particulares.
3. Técnicas de medición de agentes tóxicos, corrosivos o asfixiantes. Aparatos de medida de gases y explosímetros.
4. Vías de penetración de los productos peligrosos en el organismo. Niveles de protección NBQ, características de los equipos, limitaciones y funcionalidades.
5. Técnicas de descontaminación NBQ y gestión de residuos tóxicos o peligrosos.
6. Operaciones de comprobación en el uso de herramientas y equipos de emergencia.
7. Operaciones de comprobación en la utilización de aparatos de medida de agentes tóxicos, corrosivos o asfixiantes.
8. Comprobación de la aplicación de las técnicas de descontaminación NBQ y la gestión de residuos tóxicos o peligrosos.
9. Señalización y delimitación de riesgos potenciales.
10. El vehículo como señalización.
11. Señalización mediante cinta, conos.

12. Zonificación de emergencias (incendios industriales, incidentes con mercancías peligrosas, estructuras colapsadas).
13. Iluminación de la zona de actuación.
14. Comprobación de maniobras de zonificación y señalización.
15. El mantenimiento físico del bombero.
16. Necesidades físicas para el trabajo de bomberos.
17. Adecuación de las necesidades a la edad y condición de cada trabajador.
18. Rutinas de entrenamiento.
19. Pautas para evitar accidentes en el transcurso de las rutinas de mantenimiento físico.
20. Rutinas saludables.
21. Comprobación de la aplicación de las rutinas previstas y pautas de seguridad establecidas en el entrenamiento físico del bombero.
22. La seguridad en la intervención. Procedimientos de trabajo seguro.
23. Niveles de protección.
24. Grupos de trabajo.
25. Control de los grupos de trabajo.
26. Equipo SOS.
27. Técnicas de ayuda psicológica para los equipos de intervención.
28. MÓDULO 4. MF0272_2 PRIMEROS AUXILIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS.

1. Conceptos
2. Objetivos y límites de los Primeros Auxilios
3. Aspectos ético-legales en el primer interviniente
4. Actuación del primer interviniente
5. Anatomía y fisiología básicas para Primeros Auxilios
6. Técnicas de apoyo psicológico en Primeros Auxilios

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RCP BÁSICA Y OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA POR CUERPO EXTRAÑO.

1. La cadena de supervivencia
2. RCP básica
3. RCP básica en casos especiales
4. Obstrucción de vía aérea
5. Aplicación de oxígeno.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS Y MANIOBRAS DE LA PRIMERA ASISTENCIA AL ACCIDENTADO.

1. El paciente traumático
2. Traumatismos en extremidades y partes blandas
3. Trastornos circulatorios
4. Lesiones producidas por calor o frío
5. Picaduras
6. Urgencias médicas
7. Intervención prehospitalaria en ahogamientos y lesionados medulares en el medio acuático:
8. El botiquín de Primeros Auxilios y la enfermería:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ASISTENCIA A VÍCTIMAS CON NECESIDADES ESPECIALES, EMERGENCIAS COLECTIVAS Y CATÁSTROFES.

1. Víctimas con necesidades especiales
2. Sistemas de emergencia
3. Accidentes de tráfico
4. Emergencias colectivas y catástrofes