

# MÁSTER

## MÁSTER EN CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

**MAS266**

Escuela asociada a:



CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS DE FORMACIÓN



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ESCUELAS DE NEGOCIOS

## DESTINATARIOS

El máster en control y extinción de incendios está destinado a empresarios, emprendedores o trabajadores en el ámbito de extinción de incendios. Permite conocer la extinción de incendios urbanos e industriales, las operaciones de extinción de incendios forestales y la intervención en emergencias con sustancias peligrosas.

## MODALIDAD

Puedes elegir entre:

- **A DISTANCIA:** una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu domicilio el pack formativo que consta de los manuales de estudio y del cuaderno de ejercicios.
- **ONLINE:** una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu correo electrónico las claves de acceso a nuestro Campus Virtual donde encontrarás todo el material de estudio.

## DURACIÓN

La duración del curso es de 600 horas.

## IMPORTE

IMPORTE ORIGINAL: ~~1780€~~

**IMPORTE ACTUAL: 890€**

## CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el "MÁSTER EN CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS", de ESNECA BUSINESS SCHOOL, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, AEC y AEEN, máximas instituciones españolas en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

## MÓDULO 1. CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

### UNIDAD FORMATIVA 1. EXTINCIÓN DE INCENDIOS URBANOS E INDUSTRIALES. EXTINCIÓN DE INCENDIOS EN INTERIORES

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

1. Equipos y herramientas empleados en las intervenciones
2. Lanzas: chorro sólido, triple efecto, chorro hueco, lanza monitora. Despiece de las lanzas para su mantenimiento.
3. Preparación, puesta en funcionamiento y mantenimiento básico de los equipos y herramientas
4. Usos correctos durante la intervención. Prevenciones. Ergonomía en el uso de los equipos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS PARA EL DESPLAZAMIENTO AL LUGAR DEL INCENDIO.

1. Reglamentación y documentación de los vehículos. Preparación del vehículo y verificación de accesorios y herramientas en los vehículos.
2. Procedimientos y técnicas de uso de los vehículos contra incendios y salvamento. Autobombas: urbana ligera y pesada, nodriza. Autoescalera. Vehículos de rescate. Vehículos: de rescate, vehículo-grúa, de transporte de material.
3. Características de los vehículos utilizados en incendios urbanos. Equipamientos específicos según tipo.
4. Conducción de vehículos de emergencia en seguridad y efectiva.
5. Técnicas en la conducción de vehículos pesados de emergencias ante situaciones diversas: glorieta, distancia de seguridad, curvas, conducción en tren de salida. Conducción en vías en condiciones difíciles: agua, hielo y viento.
6. Integración del conductor con el vehículo y ergonomía.
7. Selección de rutas y localización de medios de abastecimiento de aguas. Lectura de mapas urbanos. Rutas óptimas. Ubicación de hidrantes y otros medios.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTERVENCIÓN EN INCENDIOS EN PRESENCIA DE ELECTRICIDAD.

1. Características y tipología de los sistemas eléctricos con riesgo de incendio
2. Efectos de la corriente eléctrica sobre el organismo humano.
3. Elementos de seguridad personal: material de aislamiento. Usos correctos y aplicación de los protocolos de seguridad.
4. Medios de detección y medida para baja, media y alta tensión.
5. Distancia de seguridad.
6. Maniobras de extinción de incendios en presencia de electricidad.
7. Extintores de polvo.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS DE INTERIOR.

1. Uso efectivo del agua como agente extintor en un incendio de interior. Métodos de extinción: directo, indirecto, abierto, cerrado., enfriamiento de gases, ofensivo.
2. Desarrollo del fuego en un compartimento ventilado.
3. Desarrollo del fuego en un compartimento no ventilado.
4. Recomendaciones en los procedimientos de trabajo.

5. Medidas de seguridad en los incendios de interior.
6. Ventilación en los incendios de interior.
7. Técnicas de buceo en humos por parejas: Avanzar sobre una pared, avanzar sin referencias, rastreo y búsqueda de personas en viviendas, ataque al fuego, bajada de escaleras y giros, detección y salvado de obstáculos, transmisión de información al compañero, uso de cuerda guía.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS INDUSTRIALES.**

1. Productos implicados en un incendio industrial y sus riesgos.
2. Tipos de construcción de la actividad industrial. Instalaciones fijas de extinción en un recinto industrial.
3. Factores que intervienen en el desarrollo de un incendio industrial.
4. Fases de un incendio industrial: afectación a un sector o zona, propagación generalizada.
5. Maniobras de control y extinción de incendios industriales. Extinción. Refrigeración. Abatimiento de gases.
6. Técnicas de extinción: sistemas de impulsión, mangueras semirrígidas de impulsión, sistemas de conexión de mangueras, lanza de extinción, entre otros. Procedimientos de seguridad.
7. Técnicas de ventilación de humos en incendios industriales. Ventilación de edificios de gran altura.
8. Normas de uso y mantenimiento del equipo de intervención y seguridad: EPI, ERA, traje de protección química. Protocolos de seguridad.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. OPERACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE INCENDIOS FORESTALES.**

1. Tipos y partes del incendio forestal
2. Comportamiento del incendio forestal
3. Comportamiento previsto
4. Comportamiento extremo del incendio forestal
5. Interpretación básica de mapas sinópticos.
6. Casos extremos de incendio forestal para los diferentes modelos de combustible.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA UTILIZADOS EN INCENDIOS FORESTALES.**

1. Equipos de protección individual, tipos, características, condiciones de uso y mantenimiento básico. Normas y protocolos de seguridad para su utilización.
2. Herramientas manuales: tipos, características, condiciones de uso y mantenimiento básico. Normas y protocolos de seguridad para su utilización.
3. Herramientas mecánicas: tipos, características, condiciones de uso y mantenimiento básico. Normas y protocolos de seguridad para su utilización.
4. Equipos de impulsión de agua utilizados en la extinción de incendios forestales.
5. Equipamiento: dispositivos de remolque, instalación hidráulica, cisternas, devanaderas fijas, equipo generador de espuma, entre otros.
6. Maquinaria pesada utilizada en la extinción de incendios forestales: tipología, características, manejo y mantenimiento.
7. Comunicaciones

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN EN INCENDIOS FORESTALES.**

1. Procedimientos para el desplazamientos por tierra en incendios forestales
2. Técnicas de extinción de incendios forestales
3. Ataque ampliado. Control. Liquidación. Incendio extinguido.

4. Líneas de defensa: Conceptos de línea de defensa y línea de control. Métodos de construcción de líneas de defensa. Método de asignación individual. Método progresivo.
5. Criterios de selección de los equipos de protección personal en los trabajos de extinción de incendios forestales, según tipo de intervención. Procedimientos de verificación y colocación de los EPI.
6. Criterios de selección de herramientas manuales y mecánicas para la extinción de incendios forestales según el combustible y la técnica de ataque al fuego a emplear. Procedimientos de verificación y utilización de las diferentes herramientas.
7. Trabajo con autobombas, motobombas y tendidos de manguera en los diferentes tipos de fuego forestal:

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIONES CON MEDIOS AÉREOS EN INCENDIOS FORESTALES.**

1. Operaciones de vigilancia, detección y coordinación con medios aéreos:
2. Protocolos de comunicación. Alfabeto aeronáutico. Envío de imágenes.
3. Operaciones de transporte en medios aéreos.
4. Operaciones de extinción con medios aéreos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.**

1. Legislación de prevención de riesgos laborales en los trabajos de extinción de incendios forestales.
2. Seguridad en la Extinción de Incendios Forestales: Normas de Seguridad, Situaciones de Peligro, Protocolo OCEL.
3. Técnicas de Autoprotección.

#### **UNIDAD FORMATIVA 3. INTERVENCIÓN EN EMERGENCIAS CON SUSTANCIAS PELIGROSAS**

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. SUSTANCIAS PELIGROSAS.**

1. Clasificación, señalización y etiquetado de sustancias peligrosas. Ficha de seguridad.
2. Características y propiedades de las materias implicadas: densidad, viscosidad, hidrosolubilidad, mezcla, reacción, cambios de estado, presión vapor, entre otras.
3. Riesgos asociados a las sustancias peligrosas en entornos urbanos y periurbanos
4. Riesgos de explosión e incendio: BLEVE, Boilover, Slopover, Frothover.

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA INTERVENCIÓN CON SUSTANCIAS PELIGROSAS.**

1. Características técnicas, mecanismos de funcionamiento y tipología de los equipos de protección personal (Traje de protección química Nivel II (antisalpicaduras) y traje de protección química NBQ Nivel III (encapsulados).
2. Uso de los trajes de protección nuclear, biológica y química (NBQ) con sustancias peligrosas. Riesgos en el uso de los trajes. Aplicación de los procedimientos de seguridad.
3. Los Equipos de Respiración Autónoma (ERA) de circuito abierto: botella de aire comprimido, espaldera, máscara, válvula pulmoautomática, manorreductor.
4. Preparación uso, mantenimiento, limpieza y detección de los defectos frecuentes de los equipos de protección personal.
5. Manejo de los Equipos de Respiración Autónoma (ERA). Verificación del equipo y detección de anomalías: chequeo de presión, fugas, presión positiva y avisador acústico de baja presión en botella.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN CON SUSTANCIAS PELIGROSAS.**

1. Detectores y medidores de sustancias peligrosas: explosímetros, detectores de gases, detectores de radiactividad.
2. Equipos de obturación y control de fugas.
3. Aparatos y equipos de detección y medición.
4. Diques de contención y control de derrames.
5. Vehículos y recipientes para transporte de mercancías peligrosas. Señalización.
6. Técnicas de intervención con sustancias peligrosas: abatimiento de gases, contención de líquidos, confinamiento de recipientes de sólidos y trasvases, neutralización, dilución, venteo, relicuado, taponado, cubrición, sobreempaquetamiento, dispersión, nebulización, limpieza o retirada.
7. Procedimientos de descontaminación para víctimas e intervinientes. Material de intervención.
8. Procedimientos de coordinación con los cuerpos y fuerzas de seguridad en situaciones de riesgo con sustancias NBQ en entorno urbano.
9. Intervención en supuestos de emergencias con sustancias peligrosas:

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. LOS INCENDIOS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS.**

1. Los incendios con sustancias peligrosas involucradas.
2. Vulnerabilidad frente a los incendios con sustancias peligrosas.
3. Las zonas de seguridad y el control de accesos a la zona siniestrada.
4. Los equipos de autoprotección. Procedimientos de colocación y uso.
5. Preparación y colocación de los equipos de autoprotección.
6. Uso de los aparatos y equipos de detección de sustancias peligrosas.
7. Planes de actuación en un incendio con sustancias peligrosas.
8. Maniobras de control y extinción de incendios con sustancias peligrosas. Vehículos y recipientes para transporte de mercancías peligrosas. Señalización de vehículos y recipientes.
9. Procedimientos de control de accesos a la zona siniestrada.
10. Medios de extinción y contención adecuados. Uso y dosificación de dosificadores automáticos de espumógenos.
11. Desarrollo de intervenciones en simulaciones de siniestros con sustancias peligrosas.