

A photograph of three firefighters in yellow protective suits and orange helmets working in a forest. They are using tools like axes and pades to clear brush. The scene is filled with smoke and some flames in the background.

INCENDIOS FORESTALES

PREVENCIÓN,
VIGILANCIA, EXTINCIÓN
Y RESTAURACIÓN

TUTOR
RAÚL BENITO RUEDAS

GUÍA DIDÁCTICA

ORGANIZA E IMPARTE



Centro Integrado de F.P.
Lorenzo Milani

ÍNDICE

GUÍA DIDÁCTICA

- 1.- BIENVENIDA
- 2.- DATOS GENERALES DEL CURSO
- 3.- METODOLOGÍA
- 4.- OBJETIVOS
- 5.- CONTENIDOS
- 6.- UNIDADES DIDÁCTICAS
7. SISTEMA DE EVALUACIÓN
- 8.- REQUISITOS MÍNIMOS

GUÍA DIDÁCTICA

1. BIENVENIDA

Bienvenido al curso “**Incendios Forestales: prevención, detección, extinción y restauración**” impartido por el **CPIFP LORENZO MILANI** para profesionales del sector forestal.

El curso se estructura en **11 temas o unidades didácticas** que pretenden capacitar de manera teórica al alumno aportando los conocimientos básicos en materia prevención, detección, extinción de incendios forestales y restauración hidrológico-forestal postincendio.

Una vez finalizado el curso los alumnos conocerán los medios, las herramientas y las técnicas más habituales utilizadas en la extinción de incendios tanto en ataque directo como indirecto, con el objetivo de minimizar posibles riesgos y garantizar la seguridad de los trabajadores.

El curso se organiza bajo la modalidad de teleformación o E-learning.

2. DATOS GENERALES DEL CURSO

1. Área Profesional: FORESTAL

2. Denominación: Incendios Forestales: prevención, detección, extinción y restauración

4. Objetivo General: Conocer de una manera integral la realidad de los incendios forestales en nuestro país: prevención , vigilancia y detección, técnicas y medios de extinción y medidas de restauración de terrenos incendiados.

5. Número de participantes: -

6. Duración: Horas totales: 70 horas

Modalidad: teleformación

3. METODOLOGÍA

El **E-LEARNING**, es un método de enseñanza que se sitúa en otro lugar frente a los métodos convencionales. El alumno no necesita disponer de un tiempo excesivo para hacer cursos de capacitación, puede adaptar la formación a sus horarios y le provee aprendizaje sin moverse de su casa.

Pero **¿Qué es el E- Learning?**. Es un concepto que propone la educación o instrucción a distancia y combina en su intento por hacer esta tarea tanto elementos didácticos o pedagógicos como la utilización de la tecnología.

La herramienta más poderosa para el funcionamiento del E-learning y la que ha marcado el punto de inflexión dentro del aprendizaje electrónico es la utilización de la Web ya que esta permite, entre tantas otras cosas, tanto a profesores como estudiantes contactarse pese a la distancia y los horarios. Está es quizás la más importante característica con la que se relaciona al E-learning, la flexibilidad que esta metodología permite.

Por ello, para facilitar el aprendizaje, el **Centro Integrado de F.P. Lorenzo Milani** ofrece a sus alumnos y demás interesados la posibilidad de realizar el presente curso a través de su AULA VIRTUAL siempre con la supervisión del tutor.

<https://aulavirtual.fplorenzomilani.es/>

A través de esta plataforma se facilitará al alumno el **TEMARIO EN PDF, vídeos temáticos, acceso a webs de referencia del sector, pruebas de autoevaluación**, etc.

4. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Conocer los medios, herramientas y técnicas usadas en la extinción de incendios forestales minimizando los problemas de seguridad de los trabajadores.

El presente curso dota al alumno de la formación necesaria para desempeñar la función de, vigilancia, detección, comunicación, control y extinción de incendios forestales.

3.2. Objetivos específicos

- Analizar las causas y efectos de los incendios forestales.
- Conocer las medidas de selvicultura, así como otras, encaminadas a la prevención de incendios.
- Describir comportamiento del fuego en los incendios forestales.
- Caracterizar los factores que influyen en los incendios forestales.
- Organizar los recursos humanos y materiales en trabajos selvícolas de prevención de incendios.
- Seleccionar y manejar herramientas, maquinaria y equipos.
- Describir los sistemas de vigilancia preventiva y de detección de incendios forestales.
- Caracterizar las infraestructuras de vigilancia y detección de incendios forestales.
- Describir las fases de trabajo de control y extinción de incendios.
- Determinar la forma de actuación ante un incendio forestal.
- Controlar el uso del agua y productos químicos retardantes de la combustión.
- Emplear y supervisar las herramientas y medios terrestres.
- Caracterizar los medios aéreos empleados para el control y la extinción de incendios forestales.
- Caracterizar la estructura organizativa de la lucha contra incendios.

- Organizar y supervisar los recursos humanos y materiales en el control y la extinción de incendios forestales.
- Identificar las operaciones necesarias para asegurar la protección de las personas.
- Identificar los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen los trabajos de defensa contra incendios.
- Emplear medidas de seguridad y protección individual y colectiva.
- Identificar y conocer las principales medidas de restauración hidrológica-forestal.

5. CONTENIDOS

a) Supervisión y organización de la prevención de incendios forestales:

- Incendios forestales. Definición. Elementos del fuego. El triángulo del fuego. Partes y formas de un incendio. Clases de incendios forestales. Causas de los incendios forestales. Determinantes ecológicos, sociales y económicos. Efectos de los incendios forestales. Clasificación de las superficies incendiadas.
- Comportamiento del fuego en los incendios forestales. Proceso de combustión. Mecanismos de transmisión del fuego. Factores que influyen en los incendios forestales. Combustibles forestales. Características. Disponibilidad del combustible. Modelos de combustible. Influencia de la orografía y la meteorología.
- Infraestructuras de prevención de incendios forestales. Tipos de infraestructuras. Puntos de agua. Bases de medios aéreos: tipos y características. Edificaciones utilizadas en la prevención y extinción de incendios: tipos y características. Otras infraestructuras.
- Organización de los recursos humanos y materiales. Tipos de trabajos selvícolas de prevención. Áreas, fajas cortafuegos y otros sistemas. Quemadas prescritas. Procedimientos. Recursos humanos.
- Herramientas, maquinaria y equipos. Motosierras y desbrozadoras. Maquinaria pesada. Criterios de selección. Sistemas de organización y distribución de equipos.
- Campañas de prevención y sensibilización sobre el uso seguro del fuego en espacios naturales y rurales.

b) Supervisión y realización de vigilancia y detección de incendios forestales:

- Sistemas de vigilancia preventiva y de detección de incendios forestales. Objetivos. Características. Clasificación: vigilancia terrestre fija y móvil, vigilancia aérea y otros sistemas. Acciones básicas y fundamentos de la detección.
- Infraestructuras de vigilancia y detección. Características. Impactos ambientales.
- Equipos y herramientas de vigilancia y detección de un incendio.
- Organización de recursos humanos y materiales.

c) Comunicación de la detección de un incendio forestal:

- Red de comunicaciones para la lucha contra incendios forestales.
- Manejo del equipo de transmisión.
- Protocolo o disciplina de actuación ante la detección de un incendio forestal. Emisor del mensaje. Contenido del mensaje. Estructura del mensaje.

d) Supervisión y organización de los trabajos de control y extinción de incendios forestales:

- Fases de los trabajos de control y extinción de incendios forestales. Principios básicos de la extinción. Fases: ataque, control y extinción. Objetivos y procedimientos. Métodos de ataque. La línea de defensa. El contrafuego.
- Actuación ante un incendio forestal.
- Uso y aplicación del agua y productos químicos retardantes de la combustión.
- Herramientas y medios terrestres
- Medios aéreos: tipos de aeronaves y características.
- Estructura organizativa de la lucha contra incendios forestales.

f) Prevención de riesgos laborales y protección ambiental en el ámbito de los trabajos de defensa contra incendios forestales:

- Riesgos en los trabajos de defensa contra incendios forestales. Causas de los riesgos. Nivel de peligrosidad.
- Medidas de seguridad y de protección personal y colectiva en las operaciones de trabajo.
- Situaciones en las que se precisan primeros auxilios. Actuaciones básicas.

6. UNIDADES DIDÁCTICAS

Para desarrollar los contenidos formativos anteriormente descritos el curso se estructurará en las siguientes unidades didácticas.

- UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN
- UNIDAD 2. COMPORTAMIENTO DEL FUEGO Y DE LOS INCENDIOS FORESTALES
- UNIDAD 3. PREVENCIÓN: SELVICULTURA PREVENTIVA Y OTRAS MEDIDAS
- UNIDAD 4. VIGILANCIA Y DETECCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.
- UNIDAD 5. EXTINCIÓN DE INCENDIOS: TÉCNICAS DE CONTROL Y EXTINCIÓN
- UNIDAD 6. EXTINCIÓN DE INCENDIOS: HERRAMIENTAS MANUALES Y MEDIOS TERRESTRES
- UNIDAD 7. EXTINCIÓN DE INCENDIOS: MEDIOS AÉREOS
- UNIDAD 8. RED DE COMUNICACIONES Y OPERATIVIDAD
- UNIDAD 9. PLANES DE EMERGENCIA ANTE INCENDIOS FORESTALES
- UNIDAD 10. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y PRIMEROS AUXILIOS
- UNIDAD 11. RESTAURACIÓN POSTINCENDIO

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Para garantizar el correcto seguimiento del curso y desempeño del alumno, en cada unidad temática se deberá superar una **autoevaluación** con preguntas correspondientes a los contenidos tratados en dicha unidad. Te ayudarán a verificar si has asimilado los conceptos de cada unidad y poner a prueba los conocimientos adquiridos

Para superar el curso deberán aprobarse con una nota superior al 5 el 75% de las autoevaluaciones.

8. REQUISITOS MÍNIMOS

- ✓ Conocimientos básicos de informática y entornos de enseñanza-aprendizaje virtual.
- ✓ Conexión a internet y versión actualizada de navegadores webs.
- ✓ Adobe Acrobat Reader o cualquier otro software que permita la lectura de archivos pdf.
- ✓ Paquete Office o similar