

Operaciones de vigilancia y extinción de incendios forestales y apoyo a contingencias en el medio natural y rural

Descripción Breve

Emagister está comprometido en la educación con excelencia reconocido por la formación de profesionales, en esta disciplina es por ello que en esta oportunidad te trae el programa de Operaciones de vigilancia y extinción de incendios forestales y apoyo a contingencias en el medio natural y rural, diseñado e impartido por Psique Group & Business School, los cuales te guiarán en el proceso de aprendizaje.

Se trata de un curso único en el mercado, que integra aspectos de Operaciones de vigilancia y extinción de incendios forestales y apoyo a contingencias en el medio natural y rural, donde el alumnado adquirirá las habilidades profesionales necesarias para realizar labores de prevención, detección y extinción de incendios forestales, así como informar a la población sobre los mismos y apoyar a las contingencias en el medio natural y rural.

Si quieres conocer todo sobre las competencias laborales de este perfil profesional, tan sólo tendrás que entrar al curso y matricularte, nosotros nos encargaremos del resto para que te formes con un equipo experto y puedas llegar a ser lo que realmente quieres ser.

¿Qué pasará tras pedir información?

El centro se pondrá en contacto contigo, una vez envíes tus datos a través del formulario.

Temario

MÓDULO 1. MF1964_2 LABORES DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES, MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS E INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. UF2360 TOPOGRAFÍA Y COMUNICACIONES. CONOCIMIENTOS BÁSICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TOPOGRAFÍA Y GEODESIA.

1. Elementos geográficos: Eje. Polos. Meridianos. Paralelos. Ecuador.
2. Coordenadas geográficas. Longitud y latitud. Sistemas de coordenadas.
3. - Escalas numéricas y gráficas.
4. - Mapas, cartas, planos y fotografías aéreas.
5. El terreno y su representación.
6. - Planimetría y altimetría. Curvas de nivel.
7. - Accidentes del terreno y su representación gráfica.
8. - Interpretación y lectura de mapas:
9. * Simbología.
10. *Representación de usos del suelo: vegetación y cultivos, urbanos, entre otros.
11. * Representación de infraestructuras: vías de comunicación, redes de saneamiento, entre otros.
12. * Hidrografía.
13. * Divisiones administrativas.
14. * Sistema de planos acotados y su aplicación en Topografía.
15. * Situación en el mapa de elementos mediante coordenadas conocidas.
16. * Determinación de coordenadas de puntos en mapas.
17. * Cálculo de distancias entre puntos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BRÚJULA Y GPS.

1. Descripción y aplicaciones de la brújula.

2. - Determinación de la dirección en el terreno en función del rumbo.
3. - Medición de ángulos con brújula.
4. - Determinación del rumbo de una dirección marcada en el mapa.
5. - Dado un rumbo, determinación de la dirección que representa en el mapa.
6. - Medida de pendientes.
7. - Orientación del plano con la brújula.
8. Sistema de posicionamiento global (GPS).
9. - Descripción del GPS.
10. - Aparatos receptores.
11. - Aplicaciones del GPS: Posicionamiento.
12. Almacenamiento de puntos. Navegación. Cartografía de apoyo.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMUNICACIÓN: NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO.

1. Legislación en materia de comunicaciones.
2. Medios de transmisión de mensajes vía radio.
3. Equipos de comunicación en emergencias. Descripción, manejo y mantenimiento.
4. Normas y procedimientos de trabajo.
5. - Establecimiento de comunicaciones.
6. - Protocolo de comunicaciones.
7. - Transmisión de un mensaje.
8. - Retransmisión.
9. - Repeticiones.

10. - Acuse de recibo.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF2361 OPERACIONES BÁSICAS DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES. REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE PREVENCIÓN E INSTALACIONES DE EXTINCIÓN Y DIVULGACIÓN A LA POBLACIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. VIGILANCIA, DETECCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.

1. La vigilancia de los incendios forestales.
2. - Objetivos que debe cumplir un sistema de vigilancia.
3. - Métodos de vigilancia de incendios forestales: panorámico y método sistemático o por zonas.
4. - Métodos de detección: Detección por humo: Tipos de humos según su origen, color, textura, forma y grado de desarrollo.
5. - Localización del incendio: Toponímica, geográfica y mixta.
6. - Partes de incidencias. Mensajes de vigilancia: tipos y contenido.
7. El vigilante de incendios forestales:
8. - Perfil del puesto de vigilante.
9. - Funciones del vigilante.
10. - El equipo del vigilante: Prismáticos, alidada, brújula, mapas, ortofotos, fotos panorámicas y libro diario de incidencias.
11. - Seguridad en la vigilancia de incendios forestales:
12. * Equipo de protección individual (EPI).
13. * Precauciones en el tránsito de vehículos.
14. * Precauciones al acceder al puesto de vigilancia.

15. * Precauciones en caso de tormenta.
16. Índice de peligro de incendio:
17. - Conceptos de meteorología: Temperatura, humedad relativa, viento (Escala Beaufort.)
18. - Equipo de medición de datos climáticos: termómetro, psicrómetro de piche, anemómetro y veleta.
19. - Cálculo del índice de peligro, tablas de contenido de humedad de los combustibles y toma de datos meteorológicos.
20. Elección y diseño de rutas de vigilancia: Zonas de sombra de visión de la red de vigilancia fija, zonas de sombra de comunicaciones, valores de especial interés, zonas conflictivas y épocas conflictivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

1. Cortafuegos: Tipos y características, operaciones de mantenimiento.
2. Vías de acceso: Tipos y características, operaciones de mantenimiento.
3. Puntos de agua: Tipos y características, operaciones de mantenimiento.
4. Bases de medios aéreos: Tipos y características, operaciones de mantenimiento.
5. Edificaciones utilizadas en la prevención y extinción de incendios: Tipos y características, operaciones de mantenimiento.
6. Herramientas y medios empleados en operaciones de mantenimiento: Tipos y características y técnicas de trabajo.
7. Evaluación de riesgos y medidas preventivas a adoptar.
8. Situaciones especiales de riesgo.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN SOBRE RIESGOS DE INCENDIOS FORESTALES.

1. Normativa sobre prevención de incendios forestales: Normativa básica estatal. Normativa autonómica.
2. Daños y Perjuicios derivados de los incendios forestales.
3. Riesgo de incendios en determinadas actividades realizadas en el entorno agro-forestal.
4. Consejos generales para la prevención de incendios forestales: Objeto. Medidas preventivas.
5. Medidas básicas de actuación en caso de incendio forestal: Extinción de fuegos incipientes, aviso y autoprotección.
6. Medios audiovisuales: Tipos y características. Técnicas de trabajo.
7. Habilidades para formadores: La comunicación y el lenguaje. Desarrollo de una ponencia. Dinámica de grupos.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF2362 ACTUACIONES PARA EL CONTROL DE CONATOS EN ATAQUE INICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FÍSICA DEL FUEGO.

1. Definiciones básicas: fuego, incendio, combustión.
2. Triángulo del fuego: Calor, oxígeno, combustible.
3. Combustión: clases y fases.
4. Potencial de retorno.
5. Métodos de transferencia del calor: Radiación, convección y conducción. Pavesas o material rodante.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL INCENDIO FORESTAL.

1. Comportamiento del incendio forestal:
2. - Comportamiento actual:
3. * Longitud de llama.

4. * Velocidad de propagación.
5. Comportamiento previsto:
6. - Meteorología.
7. - Topografía.
8. - Combustibles.
9. Tipos y partes del incendio forestal:
10. - Tipos: subterráneo, superficial, de copas, integral.
11. - Partes: cabeza, flancos, cola.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.

1. Acciones básicas: Sofocar. Enfriar. Eliminar/modificar.
2. Fases de combate y métodos de ataque:
3. - Fases de combate: Ataque inicial. Ataque ampliado. Control. Liquidación. Incendio extinguido.
4. - Métodos de ataque: Ataque directo. Ataque indirecto. Línea a dos pies.
5. Empleo de herramientas en incendios forestales: Herramientas manuales. Herramientas mecánicas.
6. Métodos de construcción de líneas de defensa: Conceptos de línea de defensa y línea de control. Método de asignación individual. Método progresivo.
7. Trabajo con autobombas, motobombas y tendidos de manguera:
8. - Carga e impulsión con autobombas y motobombas.
9. - Montaje y recogida de tendidos de manguera.
10. - Aplicación de agua y manejo de lanza.
11. Seguridad en la extinción de incendios forestales:

12. - Normas de seguridad. Situaciones de peligro.
13. - Protocolo OCELA. Equipo de protección individual (EPI).
14. - Técnicas de autoprotección.
15. - Actuación en un simulacro.

MÓDULO 2. MF1965_2 EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

UNIDAD FORMATIVA 1. UF2362 ACTUACIONES PARA EL CONTROL DE CONATOS EN ATAQUE INICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FÍSICA DEL FUEGO.

1. Definiciones básicas: fuego, incendio, combustión.
2. Triángulo del fuego: Calor, oxígeno, combustible.
3. Combustión: clases y fases.
4. Potencial de retorno.
5. Métodos de transferencia del calor: Radiación, convección y conducción.
Pavesas o material rodante.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL INCENDIO FORESTAL.

1. Comportamiento del incendio forestal:
2. - Comportamiento actual:
3. * Longitud de llama.
4. * Velocidad de propagación.
5. Comportamiento previsto:
6. - Meteorología.
7. - Topografía.
8. - Combustibles.

9. Tipos y partes del incendio forestal:
10. - Tipos: subterráneo, superficial, de copas, integral.
11. - Partes: cabeza, flancos, cola.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.

1. Acciones básicas: Sofocar. Enfriar. Eliminar/modificar.
2. Fases de combate y métodos de ataque:
3. - Fases de combate: Ataque inicial. Ataque ampliado. Control. Liquidación. Incendio extinguido.
4. - Métodos de ataque: Ataque directo. Ataque indirecto. Línea a dos pies.
5. Empleo de herramientas en incendios forestales: Herramientas manuales. Herramientas mecánicas.
6. Métodos de construcción de líneas de defensa: Conceptos de línea de defensa y línea de control. Método de asignación individual. Método progresivo.
7. Trabajo con autobombas, motobombas y tendidos de manguera:
8. - Carga e impulsión con autobombas y motobombas.
9. - Montaje y recogida de tendidos de manguera.
10. - Aplicación de agua y manejo de lanza.
11. Seguridad en la extinción de incendios forestales:
12. - Normas de seguridad. Situaciones de peligro.
13. - Protocolo OCELA. Equipo de protección individual (EPI).
14. - Técnicas de autoprotección.
15. - Actuación en un simulacro.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF2363 ACTUACIONES BÁSICAS PARA EL CONTROL DE INCENDIOS EN ATAQUE AMPLIADO. INCENDIOS FORESTALES DE COMPORTAMIENTO EXTREMO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMPORTAMIENTO EXTREMO DE INCENDIO FORESTAL.

1. Índices de inestabilidad meteorológica.
2. Interpretación básica de mapas sinópticos.
3. Casos extremos de incendio forestal para los diferentes modelos de combustible.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS, HERRAMIENTAS MANUALES Y MECÁNICAS UTILIZADAS EN INCENDIOS FORESTALES.

1. Herramientas en Incendios Forestales: tipología, características, uso y manejo.
2. - Herramientas Manuales.
3. - Herramientas Mecánicas.
4. Selección y uso de la herramienta a utilizar según el combustible y la técnica de ataque al fuego a emplear. Seguridad en el empleo de las herramientas, normas de seguridad y aplicación.
5. Comunicaciones:
6. - Equipos de comunicaciones: tipología, características, uso y manejo.
7. - Protocolos de comunicaciones: descripción, aplicación y práctica.
8. - Seguridad en el empleo de herramientas: normas de seguridad y aplicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS DE IMPULSIÓN DE AGUA UTILIZADOS EN INCENDIOS FORESTALES.

1. Trabajo con Autobombas, Motobombas y Tendidos de Manguera: tipología y característica:
2. - Carga e Impulsión con Autobombas y Motobombas: alimentación, tipos, cebado, aspiración.

3. - Zona de alta y baja presión. La lanza: tipos de abertura y tipos de fuego.
4. - Aplicación de Agua y retardantes y Manejo de Lanza.
5. - Montaje y recogida de Tendidos de Manguera: bifurcaciones, derivaciones y relevo.
6. - Mantenimiento.
7. Técnicas de extinción con Autobombas, Motobombas y Tendidos de Manguera en los diferentes modelos de combustible.
8. Técnicas de remate de perímetros con Autobombas, Motobombas y Tendidos de Manguera.
9. Seguridad en el empleo de autobombas y motobombas: normas de seguridad y aplicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MAQUINARIA PESADA EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.

1. Maquinaria pesada: tipología, características, manejo y mantenimiento.
2. Selección de la maquinaria pesada, aperos e implementos a utilizar para cada modelo de combustible.
3. Procedimientos de trabajo para el uso de la maquinaria pesada en incendios forestales.
4. Retenes de maquinaria pesada: descripción.
5. Seguridad en el empleo de maquinaria pesada: normas de seguridad y aplicación de las normas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD EN 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. UF2364 ACTUACIONES PARA EL CONTROL DE INCENDIOS CON APOYO DE MEDIOS AÉREOS Y EMPLEO DE FUEGO TÉCNICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES CON MEDIOS AÉREOS.

1. Medios aéreos utilizados en la extinción de los incendios forestales: tipología y características.
2. - Medios de gran capacidad, de capacidad media y de pequeña capacidad.
3. - Aviones y helicópteros.
4. Operaciones en incendios forestales con medios aéreos: vigilancia, detección, extinción, coordinación y transporte.
5. Sistemas de descarga de agua: helibaldes y depósitos rígidos.
6. Operaciones de carga y estibación de aeronaves en tierra.
7. Uso y aplicación de agua y retardantes en la extinción de incendios forestales por medios aéreos. Tipos, características y utilización.
8. Tipos de combustibles de aeronaves. Depósitos de combustibles: descripción y aplicaciones.
9. Desplazamiento en medios aéreos. Operaciones de embarque y desembarque en helicópteros: descripción y aplicación.
10. Seguridad en la extinción con el apoyo de medios aéreos: normas, aplicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUEGO TÉCNICO. DEFINICIÓN Y TÉCNICAS DE APLICACIÓN.

1. Fuego técnico, patrones de ignición: comportamiento de cabeza, de flanco, en retroceso.
2. Manejo del fuego: operaciones con fuego técnico en la extinción de incendios forestales.
3. Quemas controladas y quemas prescritas. Objetivos y técnicas.
4. La prescripción. Planes de quemas. Objetivos de la quemas. Ventana de prescripción. Organización y seguridad en la quema prescrita. Evaluación de la quema.
5. Quemas de ensanche: Objetivos y técnicas.
6. Contrafuego: casos de aplicación del contrafuego. Organización y seguridad en la aplicación del contrafuego. Objetivos y técnicas.
7. Antorcha de goteo: descripción, uso, mantenimiento y protocolos de uso.
8. Seguridad en la aplicación del fuego técnico: normas y aplicación de estas.

MÓDULO 3. MF1966_2 CONTINGENCIAS EN EL MEDIO NATURAL Y RURAL