IELOGIS
Instituto Europeo de Logística y Transporte

MÁSTER EN EMERGENCIAS Y PROTECCIÓN CIVIL

IELA002
www.ielogis.com



Escuela asociada a:

e: CUM LAUDE

CECAP

DESTINATARIOS

El **Máster en Emergencias y Protección Civil** se dirige a todas aquellas personas interesadas en ampliar sus conocimientos en el ámbito de la protección civil y la gestión de emergencias. A lo largo del Máster, el alumno estudiará la normativa que regula el sistema nacional de protección civil, así como las competencias de cada actor implicado, tanto a nivel nacional como internacional. Por otro lado, el estudiante será capaz de crear un plan de protección civil, siendo consciente de las técnicas de planificación por objetivos y de las recomendaciones en planificación de emergencias y protección de la ciudadanía. Paralelamente, el temario profundiza en el ámbito de la elaboración de procedimientos operativos ante emergencias, conociendo todos los pasos necesarios para ello. Finalmente, el estudiante tendrá la capacidad de evaluar riesgos en casos de emergencia derivados de fenómenos naturales, actividades industriales potencialmente peligrosas o de la actividad humana.

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.

• **ON LINE:** 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.

El alumno puede solicitar **PRÁCTICAS GARANTIZADAS** en empresas. Mediante este proceso se suman las habilidades prácticas a los conceptos teóricos adquiridos en el curso. Las prácticas serán presenciales, de 3 meses aproximadamente, en una empresa cercana al domicilio del alumno.

DURACIÓN

La duración del curso es de 1500h.

IMPORTE

Importe Original: ~~1960€~~

Importe Actual: 980€

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica la “MÁSTER EN EMERGENCIAS Y PROTECCIÓN CIVIL”, de IELOGIS, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

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

El alumno tiene la opción de solicitar junto a su diploma un Carné Acreditativo de la formación firmado y sellado por la escuela, válido para demostrar los contenidos adquiridos.

CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 1. PLANIFICACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL.

1. Normativa de protección civil y emergencias:
   - Fundamentos y evolución de la protección civil y emergencias en España.
   - Funciones básicas de la protección civil.
2. Sistema nacional de protección civil, competencias, estructura organizativa y funciones. Servicios vinculados y colaboradores del sistema.
3. Sistemas de protección civil y emergencias a nivel internacional. El mecanismo de protección civil de la Unión Europea.
4. La Norma Básica de protección civil.
5. Los planes de protección civil: territoriales y especiales.
6. Planes de emergencia, de autoprotección y procedimientos de actuación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS DE PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL.

1. Técnicas de planificación, la planificación por objetivos.
2. Planes de protección civil.
3. Planes de autoprotección y planes de emergencia interior. Dispositivos de riesgo previsible.
4. Normativa y recomendaciones técnicas de planificación de protección civil y emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTABLECIMIENTO DE LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL.

1. Construcción y formulación de hipótesis de respuesta a las emergencias. Factores de riesgo en el entorno. Factores derivados de los incidentes de emergencia y protección civil.
2. Técnicas de estudio y valoración de las respuestas a emergencias y de la calidad del servicio público de protección civil.
3. Técnicas para estudios de viabilidad.
4. Valoración de la cobertura de las hipótesis elaboradas. Niveles de respuesta.
5. Análisis coste-beneficio (económico y social). Indicadores de riesgo asumible en emergencias y protección civil.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTABLECIMIENTO DE ESTRUCTURAS, MEDIOS Y RECURSOS DE PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL.

1. Medios y recursos de intervención. Selección de medios y recursos.
2. Técnicas de catalogación de recursos y capacidades de prestación para protección civil.
3. Medidas de protección colectiva e individual frente a los diferentes riesgos.
4. Sistemas de alerta y aviso de emergencias.
5. Grupos operativos de emergencias. Determinación de grupos operativos de emergencias.
6. Mecanismos de coordinación en emergencias. Sistemas de mando y control.
7. Contraste entre capacidades y funciones operativas de los servicios.
8. Análisis de mecanismos de coordinación espacio-temporales.
9. Verificación de los sistemas de mando y control en tiempo real.
10. Apoyo logístico en emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ANTE EMERGENCIAS.

1. Técnicas de elaboración de procedimientos técnicos.
2. Métodos de secuenciación y sincronización de acciones de intervención.
3. Verificación de los tiempos de respuesta a potenciales emergencias respecto a isócronas previstas.
4. Establecimiento de estructuras operativas adecuadas a la respuesta definida.
5. Asignación de funciones y actividades dentro de los equipos de intervención.
6. Establecimiento de medidas de control operativo.
7. Implantación de medidas de seguridad operativa.
8. Medidas de resolución de contingencias del procedimiento operativo.
9. Previsión de apoyo logístico de la intervención.
10. Determinación de la estructura de relevos personales y materiales.
11. Procedimientos de coordinación con otros servicios.
12. Verificación de procedimientos de mando y control.
13. Comprobación se la sostenibilidad de las operaciones con el apoyo logístico previsto.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DE SIMULACROS Y EJERCICIOS DE PROTECCIÓN CIVIL.

1. Técnicas de planificación, ejecución y evaluación de ejercicios y simulacros.
2. Instrumentos para el desarrollo y conducción de simulacros:
   - Guión del simulacro.
   - Procedimientos y protocolos de conducción.
   - Plan de seguridad.
3. Aplicación de procedimientos para el seguimiento de simulacros.
4. Aplicación de cuestionarios de evaluación en simulacros.
5. Técnicas de recogida de información.
6. Técnicas de análisis de resultados y evaluación de la información.
7. Reuniones de debriefing.
8. Técnicas de preparación de informes de evaluación.

MÓDULO 2. RIESGO EN PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

UNIDAD FORMATIVA 1. UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN DE SOPORTES CARTOGRÁFICOS.

1. Conceptos básicos de topografía y aplicaciones prácticas:
   - Geodesia y topografía.
   - Coordenadas geográficas. Longitud y latitud. Sistemas de Coordenadas. Coordenadas rectangulares. Proyección UTM.
   - Unidades geométricas de medida. Escalas numéricas y gráficas.
   - Mapas, cartas, planos fotografías aéreas.
   - Técnicas de representación gráfica del territorio: Planimetría y altimetría. Curvas de nivel. Accidentes del terreno. Zonas vistas y ocultas. Relieves y perfiles.
   - Situación de elementos, de coordenadas conocidas, en mapas. Determinación de coordenadas de puntos en mapas.
   - Cálculo de distancias entre puntos.
   - Conceptos básicos de orientación y aplicaciones prácticas.
- Orientación por medio de los elementos geográficos (el sol, la luna, la estrella polar, los accidentes del terreno)
- Orientación por medio de instrumentación. Brújula y GPS.
- Orientación y recorridos sobre el terreno empleando mapas, brújula y GPS.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN GEOGRÁFICA.

1. Concepto y definición de un SIG.
2. Datos georreferenciados y georreferenciables.
3. Bases de datos geográficaos.
4. Sistemas de información geográfica vectoriales:
   - Entrada de datos en un SIG vectorial.
   - Búsqueda y recuperación de información de una base de datos geográfica.
   - Representación de resultados y aplicaciones de los SIG vectoriales.
5. Sistemas de información geográfica raster:
   - Entrada de datos.
   - Mapas raster.
   - Presentación de resultados en aplicaciones de los SIG raster.
   - Los Sistemas de Información Geográfica enfocados a objetos.
6. Capacidades analíticas en un SIG Vectorial y un SIG Raster.
7. Elaboración y análisis del modelo digital de elevaciones.
   - Descripción y caracterización del relieve.
   - Clasificación de las formas de relieve.
     - Cuencas visuales.
     - Cuencas hidrográficas.
     - Mapas de pendientes y orientaciones.
     - Mapas de sombreado.
     - Perfiles topográficos.
     - Entre otros.
8. Gestión de capas.
9. Generación de polígonos y regiones.
10. Elaboración de mapas de peligros.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE SISTEMAS DE SIMULACIÓN.

1. Generalidades sobre simuladores:
   - Tipos de simuladores.
   - Datos de partida.
   - Hipótesis de cálculo y simulación.
   - Datos de salida.
   - Rango de validez de resultados.
2. Manejo de simuladores:
   - Entrada de datos.
   - Obtención de simulaciones.
   - Explotación e interpretación de datos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE CONTRATACIÓN.

1. Contratación pública:
   - Informes y memorias justificativas.
   - Procedimientos de adjudicación.
2. Pliegos de Prescripciones Técnicas (PPT).
   - Condiciones para la contratación.
   - Criterios de adjudicación.
3. Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP)
   - Plazos de ejecución y entregas parciales.
   - Criterios de solvencia técnica.
   - Garantías.
   - Calidad.
   - Subcontratación.

UNIDAD FORMATIVA 2. EVALUACIÓN DE RIESGOS EN PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS.

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EVALUACIÓN DE RIESGOS NATURALES.

1. Fenómenos peligrosos naturales, génesis, desarrollo, variables de peligrosidad y bases para su estimación:
   - Fenómenos geofísicos.
   - Fenómenos meteorológicos adversos.
   - Fenómenos biológicos.
   - Incendios forestales.
   - Identificación de la geomorfología de determinadas áreas o zonas de estudio por reconocimientos in situ.
2. Vulnerabilidad frente a los fenómenos naturales indicadores de vulnerabilidad y bases para su estimación:
   - Vulnerabilidad de las infraestructuras críticas y servicios públicos esenciales frente a los fenómenos naturales.
   - Vulnerabilidad de las estructuras de las edificaciones frente a los fenómenos naturales. Geometría y disposición. Tipologías estructurales: Elementos estructurales. Acciones de los fenómenos naturales.
   - Vulnerabilidad de espacios y recursos naturales. Espacios naturales protegidos.
   - Vulnerabilidad de la población. Grupos críticos.
   - Clasificación de las estructura en grados de vulnerabilidad sísmica.
   - Clasificación de daños y patologías asociadas a los fenómenos naturales (hidrológicos y meteorológicos, sísmicos, volcánicos, movimientos de ladera, entre otros).
   - Determinación de vulnerabilidad y daños en edificios e infraestructuras por reconocimientos in situ.
   - Elaboración de mapas de riesgos naturales:
   - Estimación del riesgo: matrices de peligrosidad, vulnerabilidad y elementos en riesgo.
   - Aplicación de Sistemas de Información Geográfica para la representación gráfica de los riesgos naturales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EVALUACIÓN RIESGOS TECNOLÓGICOS.

1. Actividades industriales potencialmente peligrosas. Características. Peligrosidad de los productos, sustancias y procesos.
   - Sucesos o fenómenos peligrosos, génesis, evolución, variables de peligrosidad.
   - Identificación de actividades peligrosas por reconocimiento in situ. Condiciones de orden, limpieza y conformidad a normas de seguridad.
2. Vulnerabilidad frente a los fenómenos tecnológicos indicadores de vulnerabilidad y bases para su estimación:
   - Vulnerabilidad de las personas frente a los sucesos tecnológicos. Efectos para la salud.
   - Vulnerabilidad de las edificaciones e infraestructuras frente a los sucesos peligrosos de origen tecnológico.
   - Vulnerabilidad de las infraestructuras críticas y servicios públicos esenciales frente a los sucesos tecnológicos.
   - Uso y manejo de instrumentación de medida de indicadores de vulnerabilidad.
   - Análisis y evaluación de riesgos.
   - Métodos cualitativos.
   - Métodos semicualitativos.
   - Métodos cuantitativos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EVALUACIÓN RIESGOS ANTRÓPICOS.

1. Actividades sociales potencialmente peligrosas. Características. Parámetros de peligrosidad.
   - Sucesos peligrosos antrópicos, génesis, evolución, variables de peligrosidad, entre otros.
   - Locales de pública concurrencia. Tipología. Características. Factores de riesgo. Medidas de protección.

- Técnicas de reconocimiento e inspección de los locales de pública concurrencia. Aplicaciones prácticas.

2. Vulnerabilidad frente a los fenómenos antrópicos indicadores de vulnerabilidad y bases para su estimación:
   - Vulnerabilidad de los usuarios en eventos y locales de pública concurrencia.
   - Estudios de vulnerabilidad de la población. Detección de grupos críticos.
   - Percepción social del riesgo y resiliencia frente a las catástrofes.
   - Búsqueda, interpretación y utilización de información en fuentes documentales.
   - Técnicas de elaboración, realización y evaluación de encuestas.
   - Realización de encuestas y aplicación de cuestionarios de evaluación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS DE VIGILANCIA Y ALERTA.

1. Sistemas de vigilancia y alerta:
   - Sistemas de vigilancia y alerta sísmica.
   - Sistemas de vigilancia y alerta volcánica.
   - Sistemas de vigilancia y alerta hidrológica.
   - Sistemas de vigilancia y alerta de incendios forestales.
   - Sistemas de vigilancia y alerta radiológica.
   - Mecanismos y sistemas de transmisión de alarmas a la población.
2. Vigilancia e inspección de actividades peligrosas:
   - Programas de inspección preventiva.
   - Listas de chequeo.
   - Conformidad a normas.
   - Aplicación de listas de chequeo y programas de inspección.

UNIDAD FORMATIVA 3. MEDIDAS PREVENTIVAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS NO ESTRUCTURALES PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS.

1. Medidas de planificación para la prevención de riesgos naturales y tecnológicos:
   - Planificación territorial y urbana.
   - Planificación de quemas prescritas.
   - Planificación de medidas preventivas y de autoprotección en el interfaz urbano forestal.
   - Planes de protección civil y emergencia.
   - Medidas de control para la prevención de accidentes graves con sustancias. peligrosas.
   - Medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves con sustancias peligrosas.
   - Técnicas de inspecciones preventivas. Exigencias normativas de inspección y régimen sancionador. Supuestos de aplicación de inspecciones preventivas.
2. La investigación técnica de accidentes.
3. Análisis de informaciones y datos recogidos. Realización del informe.
4. Evaluación de costes y beneficios de medidas de prevención.
5. Medidas de fomento de la autoprotección y la cultura preventiva para la prevención de riesgos naturales y tecnológicos.
6. Programas de fomento de la cultura preventiva y autoprotección.
7. Desarrollo de sesiones divulgativas sobre prevención y autoprotección.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS ESTRUCTURALES PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS.

1. Medidas estructurales para la prevención de riesgos naturales:
   - Defensas contra inundaciones.
   - Defensas contra movimientos de laderas.
   - Defensas contra colapsos y subsidencias.
2. Medios y medidas de prevención frente a los principales riesgos de los edificios y las actividades objeto de los planes de autoprotección:
   - Medidas de protección pasiva frente al fuego.
   - Medidas de protección activa frente al fuego.
   - Medios humanos de autoprotección y de riesgo previsible.
   - Medios y medidas de evacuación y confinamiento.

MÓDULO 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS EN PROTECCIÓN CIVIL

UNIDAD FORMATIVA 1. MEDIDAS PREVENTIVAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS.

1. Medidas estructurales para la prevención de riesgos naturales:
   - Defensas contra inundaciones.
   - Defensas contra movimientos de laderas.
   - Defensas contra colapsos y subsidencias.

2. Medidas no estructurales para la prevención de riesgos naturales y tecnológicos:
   - Planificación territorial y urbana.
   - Planificación de quemas prescritas.
   - Planificación de medidas preventivas y de autoprotección en el interfaz urbano forestal.
   - Cultura preventiva y autoprotección.
   - Planes de protección civil y emergencia.
   - Desarrollo de sesiones divulgativas sobre prevención y autoprotección.
3. Medios y medidas de prevención frente a los principales riesgos de los edificios y las actividades objeto de los planes de autoprotección:
   - Medidas de protección pasiva frente al fuego.
   - Medidas de protección activa frente al fuego.
   - Medios humanos de autoprotección y de riesgo previsible.
   - Evacuación y confinamiento.
4. Medidas de prevención frente a los accidentes con sustancias. peligrosas.
   - Medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves con sustancias peligrosas.
   - Técnicas de inspecciones preventivas. Exigencias normativas de inspección y régimen sancionador. Supuestos de aplicación de inspecciones preventivas.
5. La investigación técnica de accidentes.
6. Análisis de informaciones y datos recogidos. Realización del informe.
7. Evaluación de costes y beneficios de medidas de prevención.

UNIDAD FORMATIVA 2. MEDIDAS PREVENTIVAS: PLANIFICACIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS, INFORMATIVAS Y DIVULGATIVAS EN PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROGRAMACIÓN DE PLANES DE FORMACIÓN.

1. Técnicas de elaboración de sondeos.
2. Técnicas de planificación de planes formativos.
3. Programación didáctica de acciones formativas:
   - Edades y sectores en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
   - Métodos y recursos didácticos.
   - Métodos de programación de acciones formativas de protección civil y emergencias.
   - Definición de objetivos y criterios de valoración.
   - Criterios para seleccionar actividades formativas.
   - Estructura y desarrollo de actividades formativas.
4. Definición y secuenciación de contenidos.
   - Actividades formativas destinadas a la implantación de planes de autoprotección.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROGRAMACIÓN DE PLANES DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN.

1. Percepción social del riesgo:
   - Técnicas de investigación social aplicadas a la prevención y autoprotección.
   - La percepción social del riesgo. Actitudes individuales y sociales ante el riesgo.
   - Fomento de la cultura preventiva. Técnicas informativas para generar actitudes y pautas de comportamiento ante riesgos y emergencias.
2. Campañas de información y sensibilización ante los riesgo:
   - Público de destino en la protección ante el riesgo.
   - Métodos de selección y programación de acciones informativas de prevención de riesgos y autoprotección.
   - Métodos y recursos para divulgación. Participación de mediadores y agentes de sensibilización.
   - Definición de objetivos y criterios de valoración.
3. Estructura y desarrollo de actividades informativas.
   - Elaboración de presupuestos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE FORMACIÓN, INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN.

1. Construcción de mensajes de prevención.
2. Técnicas de elaboración de material didáctico de contenidos técnicos sobre las características de los planes de autoprotección.
3. Elaboración de materiales didácticos.
   - Selección de materiales.
   - Elaboración de materiales formativos, utilizando distintos medios y soportes. Construcción de mensajes de prevención.
   - Normativa sobre propiedad intelectual.
4. Manejo y mantenimiento de canales dinámicos de prevención.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REALIZACIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS, INFORMATIVAS Y DIVULGATIVAS.

1. Técnicas de secuenciación de los objetivos de una reunión.
2. Estrategias y técnicas de relación social y la comunicación.
3. Valoración de resultados de reuniones.
4. Desarrollo de reuniones.
5. Técnicas de impartición. Guión de clase.
6. Técnicas didácticas.
   - Entornos y recursos de motivación.
   - Estrategias de atención individualizada.
   - Dinamización de actividades grupales.
   - Dinámicas de grupo.
   - El trabajo individual y el trabajo en grupo.
   - Valoración del conflicto en las dinámicas grupales.
   - Valoración del papel del respeto y la tolerancia en la resolución de problemas y conflictos.
7. Desarrollo de actividades formativas e informativas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EVALUACIÓN DE ACCIONES Y PLANES.

1. Selección de indicadores.
2. Planificación de la evaluación: estrategias y secuencia.
3. Técnicas e instrumentos de evaluación. Pautas de diseño y elaboración.
   - Observación.
   - Pruebas.
   - Instrumentos de autoevaluación.
4. Aplicación individual y grupal de instrumentos de evaluación.
5. Tratamiento de la información de evaluación.
   - Técnicas de análisis de resultados y evaluación de la información.
   - Contraste entre planificación y ejecución.
   - Elaboración de propuestas de mejora.
6. Informes de Evaluación: Memorias económicas. Memoria de actividades.

MÓDULO 4. INTERVENCIÓN OPERATIVA EN EMERGENCIAS

UNIDAD FORMATIVA 1. TRANSMISIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LAS EMERGENCIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EMERGENCIAS.

1. Principios generales de la información y comunicación en emergencias. Elementos de la comunicación.
2. Comunicación reactiva y proactiva.
3. Mensajes de emergencia. Pautas para su construcción.
4. Tipos de información: antes, durante y después de la emergencia.
5. Información relevante en las diferentes fases de una emergencia:
   - Para la activación de procedimientos, protocolos y planes de protección civil.
   - Para la gestión y seguimiento de situaciones de emergencia.
   - Para la desactivación de medios y planes de protección civil.
6. Proveedores y destinatarios de la información. Características y necesidades específicas:
   - Los diferentes servicios, miembros de los equipos de intervención, personal técnico, dirección, actores ocasionales.
   - Los centros de coordinación.
   - Las personas afectadas.
   - La población en general.
   - Los Medios de Comunicación Social.
7. Aspectos deontológicos de la información. Rumores e información.
8. Atención de Emergencias a través del Teléfono Único Europeo 112.
   - Protocolos para atender y clasificar las llamadas de emergencia.
   - Protocolos para la obtención de información en llamadas.
   - Protocolos y pautas para facilitar información y recomendaciones de actuación frente a las emergencias.
   - Protocolos de atención y resolución de quejas y reclamaciones.
9. La comunicación en situaciones especiales o de estrés con diferentes interlocutores:
   - Personas afectadas.
   - Familiares de víctimas.
   - Servicios intervinientes.
   - Directivos de la organización.
   - Medios de comunicación.
10. Política de Comunicación. Objetivos. El Plan de Comunicación. Estructura de portavoces en la gestión de crisis y emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES EN EMERGENCIAS.

1. Fundamentos, clasificación de los sistemas.
   - Fundamentos y definiciones principales.

- Distintas clasificaciones: Por medio de transmisión. Por tipo de información transmitida. Por naturaleza de la señal. Por modo de explotación.

2. Sistemas informáticos y comunicaciones.
   - Conceptos básicos.
   - Redes de ordenadores.
   - Redes inalámbricas.
   - Internet. Nuevas tecnologías.
   - Comunicaciones telefónicas:
   - Conceptos básicos, normativa nacional e internacional (UIT).
   - Red telefónica básica (RTB). Fax. Telefonía móvil. Voz sobre IP (VoIP).
3. Comunicación por radio:
   - Teoría básica de radiocomunicaciones: transmisor, receptor, transceptor, antena, frecuencia, modulaciones, potencia, ganancia, pérdida, propagación, sensibilidad, cobertura.
   - Servicios de radiocomunicación y asignación de bandas de frecuencias, normativa nacional e internacional (UIT-R).
   - Comunicaciones HF.
   - Redes privadas móviles
   - Telefonía móvil.
   - Servicio de radioaficionados.
   - Comunicación por satélite.
   - Sistemas de posicionamiento global.
   - Comunicaciones en emergencias:
   - Requisitos esenciales: seguridad, fiabilidad, sistemas de respaldo, interoperabilidad, mantenimiento, logística
   - Normativa nacional e internacional.
   - Sistemas de comunicación en emergencias.
   - Aplicaciones informáticas de gestión de emergencias.
   - Centros de gestión y coordinación de emergencias.
   - Procedimientos de voz

UNIDAD FORMATIVA 2. DIRECCIÓN, GESTIÓN Y COORDINACIÓN OPERATIVA EN LAS EMERGENCIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACTIVACIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS DE EMERGENCIAS.

1. Centros de atención y gestión de demandas de emergencias.
2. Centros de coordinación operativa.
3. Sistemas de gestión de avisos, alertas, movilización y seguimiento de recursos y activación y gestión de planes de emergencia y protección civil.
4. Técnicas de recogida de datos y análisis de información.
5. Métodos de evaluación inicial y continua de la emergencia, aplicando sistemas de información geográfica y simulaciones.
6. Elaboración de hipótesis de evolución del incidente.
7. Técnicas de construcción de hipótesis de trabajo.
8. Equipos operativos, trenes de salida y módulos de intervención para las diferentes operaciones de emergencia. Capacidades y características.
9. Sistemas de seguimiento y control en el desplazamiento de recursos de intervenciones de emergencias.
   - Vías de comunicación. Definición de las rutas de acceso más seguras.
   - Tiempos estimados de desplazamiento de los medios de intervención.
   - Desplazamiento en medios aéreos.
   - Aplicación de programas de gestión de desplazamiento de recursos.
   - Principales sistemas de seguimiento de flotas.
10. Necesidades logísticas de los medios de intervención. La coordinación en emergencias. Necesidades de transmisión centralización y difusión de la información. El ciclo de gestión de la información.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE OPERACIONES DE EMERGENCIA.

1. Técnicas de valoración «in situ» de escenarios de emergencia:
   - Observación de la estructura territorial (Infraestructuras, vías de comunicación, accesos, núcleos de población, cursos de agua, riesgos especiales y específicos, entre otros)
   - Medición de parámetros de peligrosidad o de riesgo a personas o el medio ambiente.
   - Valoración de posibles evoluciones desfavorable de la situación de emergencia.
   - Observación de signos y factores críticos como base de la construcción de la hipótesis de trabajo.
2. Organización del espacio de intervención. Establecimiento de líneas de comunicación y coordinación operativa con otros servicios intervinientes.

- Procedimientos de distribución de recursos técnicos y humanos en las zonas de actuación y sectores de intervención.

3. Aplicación de procedimientos de mando y control en las operaciones de emergencia:
   - Principio de unicidad del mando.
   - Control en las unidades de intervención.
   - Informes y reportes de actividad.
4. El proceso de la decisión:
   - Obtención de la información.
   - Evaluación de la situación.
   - Adopción de decisiones.
   - Emisión de órdenes.
5. Conducción y seguimiento de las operaciones de emergencia:
   - Mapas, croquis y sistemas de información geográfica para representar localización de unidades y estados de situación.
   - Cuadrantes de trabajos y relevos.
   - Redes de comunicaciones.
6. Órganos de mando y apoyo en situaciones de emergencia:
   - Puesto de mando.
   - Centro de recepción de medios.
   - Apoyo logístico.
7. Lecciones aprendidas:
   - Juicios críticos.
   - Procedimientos de generación y difusión de la experiencia.
   - Implementación de lecciones aprendidas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE RELEVOS. INTEGRACIÓN DE EQUIPOS EN GRANDES EMERGENCIAS.

1. Dirección y ejecución de tareas que garanticen el acople de equipos y medios al operativo y los relevos de mandos en emergencia.
2. Procedimientos de mantenimiento del nivel de respuesta desarrollado ante incidentes de larga duración, magnificación de la situación o problemas derivados de la mitigación de emergencias.
3. Aplicación y desarrollo de informe situacional.
4. Problemas de la incorporación de medios técnicos y recursos humanos de diferentes organismos a la zona de operaciones. Determinación de nuevos sectores de trabajo. Incorporación de mandos al cargo. Sistemas de control documental de operaciones.
5. Determinación de los cauces de comunicación y coordinación con otros servicios en la zona. Información a los intervinientes.
6. Plan de seguridad en coordinación con medios y recursos de diferentes organismos públicos y privados (especialistas, equipos de actuación desconocidos, personal de empresas, entre otros).
7. Medidas de vigilancia necesarias para garantizar la alerta temprana a los intervinientes. Códigos y sistemas de aviso o alerta a los intervinientes de todos los servicios.
8. El relevo de la dirección de las operaciones. Información, sobre las acciones desarrolladas, resultados obtenidos, problemas detectados.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SOPORTE VITAL BÁSICO.

1. Técnicas de soporte ventilatorio en adultos y en edad pediátrica.
2. Técnicas de soporte circulatorio en adultos y en edad pediátrica.
3. Atención inicial en traumatismos.
4. Atención inicial a las urgencias y emergencias cardiocirculatorias y respiratorias.
5. Atención inicial ante emergencias neurológicas y psiquiátricas.
6. Atención inicial ante emergencias gestacionales y cuidados al neonato.

MÓDULO 5. REHABILITACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS EN CATÁSTROFES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS BÁSICOS PARA LA GESTIÓN DE CATÁSTROFES.

1. Infraestructuras, servicios y suministros básicos.
2. Infraestructuras de comunicación. Vías prioritarias, secundarias y alternativas. Obras o incidencias en viales. Calles o edificios, que puedan suponer una limitación a la circulación operativa.
3. Instalaciones urbanas de distribución y suministro de energía y comunicaciones. Redes eléctricas, de gas, telefonía y datos. Características y condiciones de funcionamiento. Elementos de seguridad y control. Posibilidad de accesos, cortes de instalaciones.
4. Instalaciones urbanas de suministro de agua saneamiento. Características y condiciones de funcionamiento. Elementos de seguridad y control.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN DE LAS OPERACIONES DE CONTROL Y REHABILITACIÓN.

1. Planes de rehabilitación: Elementos a considerar y procedimientos operativos.
2. Planes de emergencia relacionados con la zona de influencia del trabajo a desarrollar.
3. Fichas de riesgos industriales, poblacionales o situacionales.
4. Mapas de instalaciones en edificaciones incluyendo: gas, luz, agua, climatización, ventilación, medios de protección.
5. Cuadrantes, hojas de incidencia, órdenes de trabajo y fichas de control de equipos.
6. Valoración in situ de las zonas o locales de riesgo especial.
7. Elaboración de partes de los locales de riesgo especial.
8. Procedimientos y medios de contención y retirada de fluidos, gases, materiales y sustancias que puedan causar daños a las personas y el medio ambiente.
9. Protocolos y procedimientos para el restablecimiento de los servicios básicos. Coordinación entre las empresas titulares de los servicios y suministros básicos y los servicios de emergencias y protección civil.
10. Elaboración de informes de las intervenciones desarrolladas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ASISTENCIA A DAMNIFICADOS POR EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES.

1. Necesidades básicas de alojamiento, alimentación, abrigo e higiene.
   - Código de conducta humanitaria.
   - Centros de albergue provisional. Tipos y características.
   - Organización de albergues:
   - Organización espacial y funcional.
   - Gestión y mantenimiento de estructuras y servicios.
   - Plan de abastecimiento y asistencia social.
2. Centros de atención al ciudadano. Tipos y características.
3. Organización de centros de atención al ciudadano:
   - Organización espacial y funcional.
   - Gestión y mantenimiento de estructuras y servicios.
4. Centros de recepción de ayudas.
   - Logística aplicada a emergencias.
   - Necesidades técnicas para el establecimiento, gestión y control de almacenes.
   - Organización de puntos de distribución.
   - Técnicas de conservación y manipulación de alimentos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. VALORACIÓN DE DAÑOS Y GESTIÓN DE AYUDAS POR EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES.

1. Riesgos colaterales de las emergencias, riesgos potenciales a la población, bienes o el medio ambiente.
2. Clasificación de daños en las edificaciones. Condiciones de habitabilidad.
3. Valoración económica de daños en edificios y enseres. Criterios y metodología de valoración.
4. Aplicación de formularios de valoración.
5. Compensación de daños por catástrofes:
   - El sistema español de compensación de seguros.
   - Ayudas y subvenciones públicas a los damnificados por catástrofes.
   - Procedimiento de solicitud de compensaciones por catástrofe.
6. Procedimiento de peticiones de ayuda por catástrofes.
7. Procedimientos administrativos de gestión de ayudas; cauces y documentación relativa a la percepción de ayuda.
8. Aplicación de solicitud de compensaciones y petición de ayuda por catástrofe.
9. Aplicación de procedimientos administrativos de gestión de ayudas; cauces y documentación relativa a la percepción de ayuda.