

# Curso Universitario en PRL, Seguridad y Salud en el Trabajo en Radiología



## Información sobre el programa formativo

- ✓ **Horas de formación:** 450
- ✓ **Créditos ECTS:** 18
- ✓ **Duración:** El alumno dispondrá de un tiempo mínimo de 1 mes para realizar el curso universitario y un máximo de 6 meses.

El uso médico de las radiaciones, por ejemplo en el diagnóstico por rayos X, la radiología intervencionista, la medicina nuclear y la radioterapia, conlleva unos beneficios evidentes. No obstante, dosis elevadas de radiación indebidamente aplicadas (en la terapia y radiología intervencionista), llevan asociados riesgos bien conocidos y también las pequeñas dosis utilizadas en diagnóstico pueden dar lugar a efectos adversos.

El uso correcto de las dosis terapéuticas evita los efectos secundarios graves, pero las dosis reducidas conllevan un riesgo que no puede eliminarse del todo. Por lo tanto, el uso de las radiaciones para el diagnóstico requiere una metodología que asegure el objetivo buscado a la vez que limita los eventuales perjuicios al nivel más bajo posible. Las fuentes radiactivas no encapsuladas se utilizan fundamentalmente en el ámbito de la medicina y la investigación biomédica, siendo los centros hospitalarios donde se generan residuos radiactivos de cierta entidad.

Los trabajadores de los servicios hospitalarios de radiodiagnóstico, así como las instalaciones privadas, además de los riesgos inherentes a su actividad, manejo de enfermos, cargas posturales, factores estresores, turnicidad, etc., deben incorporar el riesgo de las radiaciones ionizantes en su lugar de trabajo. Es por tanto necesario ofrecer los conocimientos básicos sobre medidas preventivas y riesgos más frecuentes que se presentan en esta actividad.

**Inscribirme**



# Certificación: Universidad Europea Miguel de Cervantes



Los alumnos que realicen un **Máster, Experto Universitario o Curso universitario de especialización online Título Propio de la Universidad Europea Miguel de Cervantes (UEMC)** recibirán, una vez finalizado, un diploma expedido en créditos y horas. Este documento es únicamente emitido por la universidad certificadora de las actividades formativas, es decir, por la UEMC y no tendría ningún coste adicional. Los diplomas acreditados por la UEMC no llevarán categoría profesional.

UEMC en ningún caso expedirá el título correspondiente al programa formativo si no ha transcurrido el tiempo mínimo desde la matrícula del alumno. Una vez transcurrido el tiempo mínimo que exige la universidad y finalice la edición, se procederá a solicitar el diploma a la Universidad, la cual suele tardar en remitir los diplomas de los cursos de especialización unos cuatro meses y de seis a nueve meses cuando se trata de máster o expertos universitarios. Igualmente los alumnos una vez realizada la formación, podrán solicitar un certificado provisional expedido por ESHE a la espera de recibir el diploma de la Universidad Europea Miguel de Cervantes.

Los alumnos recibirían, al realizar las formaciones, un diploma como el del ejemplo:



**Parte delantera del diploma de un máster o experto**



**Parte trasera del diploma de un máster o experto**

# ¿A quién va dirigido?

Este programa formativo online / a distancia está dirigido a todo aquel personal, como pueden ser:

- Técnico en Radiología.

## Objetivos

### Generales

- Realización de estudios radiológicos, utilizando los equipos del servicio de radiología.
- Inventario, manejo y control, comprobación del funcionamiento y calibración, limpieza y conservación, mantenimiento preventivo y control de las reparaciones del equipo y material a su cargo.
- Inventario y control de los suministros de piezas de repuesto y material necesario para el correcto funcionamiento y realización de las técnicas.
- Realización de los procedimientos técnicos y su control de calidad, para los que están capacitados en virtud de su formación y especialidad.
- Colaboración en la información y preparación de los pacientes para la correcta realización de los procedimientos técnicos.
- Almacenamiento, control y archivo de las preparaciones, resultados y registros.
- Colaboración en el montaje de nuevas técnicas.
- Colaboración y participación en los programas de formación en los que esté implicado el Servicio o Unidad asistencial, o en los que la institución forme parte.
- Participar en las actividades de investigación relativas a la especialidad técnica a la que pertenezcan, colaborando con otros profesionales de la salud en las investigaciones que realicen.

Inscribirme



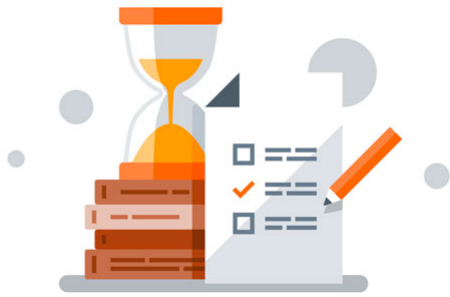
## Salidas profesionales

Este profesional puede trabajar en el sector sanitario público y privado, en unidades de radiodiagnóstico y de medicina nuclear, en centros de investigación y en institutos anatómico-forenses o de medicina legal como: Técnico superior en imagen para el diagnóstico, técnico especialista en radiodiagnóstico o medicina nuclear, personal técnico en equipos de radioelectrología médica, protección radiológica o radiología de investigación y experimentación, delegado comercial de productos hospitalarios y farmacéuticos. En el sector privado existen mayores oportunidades de empleo que en el sector público.

## Requisitos para la inscripción

- DNI, TIE o Pasaporte.
- Documento de pago de tasas de matrícula.

## Evaluación



La evaluación estará compuesta de **312 test** de opción alternativa (A/B/C).

El alumno debe finalizar esta formación online y hacerlo con aprovechamiento y superando al menos un 50% de los tests planteados en el mismo, que se realizarán a través de la plataforma virtual online.

## Contenidos

Vídeo de presentación:

---

### Módulo I: Riesgos básicos

#### Tema I. Introducción a la prevención de los riesgos laborales:

- Introducción.
- El trabajo.
- La salud.
- Los riesgos laborales.
- Las consecuencias de los riesgos.
  - Los accidentes de trabajo.
  - Enfermedad profesional.
- Otros daños para la salud que pueden derivarse del trabajo.
- Otros daños. Repercusiones económicas y de funcionamiento.
- Disciplinas técnicas de prevención laboral.
- Recuerde lo más importante.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### Tema II. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:

- Introducción.
- Derechos y deberes básicos.
- Directivas Comunitarias. Directivas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - Directivas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Legislación básica aplicable.
  - Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL).
  - Estructura de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
  - El Reglamento de los Servicios de Prevención.
  - Desarrollo normativo derivado de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
  - Otra legislación.
    - Normativa española.
    - Normativa europea.
- Recuerde lo más importante.

- Glosario de términos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Tema III. Los riesgos ligados a las condiciones de seguridad:**

- Introducción.
- El lugar y la superficie de trabajo.
- Las herramientas.
- La electricidad.
  - Tipos de contacto eléctrico.
  - Medidas básicas de prevención frente al riesgo eléctrico.
  - Herramientas eléctricas.
- Los incendios.
  - Factores de fuego.
  - Prevención del incendio.
  - Protección contra incendios.
- Almacenamiento, manipulación y transporte.
- La señalización.
- El mantenimiento.
- Modificaciones sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Recuerde lo más importante.
- Resumen.
- Autoevaluación.

### **Tema IV. Los riesgos ligados al medio ambiente de trabajo:**

- Introducción.
- La exposición laboral a agentes químicos.
  - Efectos de los productos tóxicos sobre el cuerpo humano.
  - Vías de entrada de los contaminantes químicos.
- Exposición laboral a agentes físicos.
  - Energía mecánica ruido y vibraciones.
    - El ruido.
    - Vibraciones.
  - Energía electromagnética. Radiaciones ionizantes y no ionizantes.
    - Radiaciones ionizantes.
    - Radiaciones no ionizantes.
  - Energía calorífica.
    - El golpe de calor.
- Exposición laboral a agentes biológicos.
- La evaluación del riesgo.
- El control del riesgo.
  - Actuaciones sobre el origen.
  - Actuaciones sobre el medio de transmisión.
  - Actuaciones sobre el trabajador.
  - Otras medidas preventivas de aplicación general son.
- Recuerde lo más importante.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema V. La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral:**

- Introducción.
- La carga de trabajo.
- Manipulación de cargas.
- Carga mental.
- La fatiga.
- Insatisfacción laboral.
- Recuerde lo más importante.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema VI. Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual:**

- Introducción.
- La protección de la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.
- Clasificación de los equipos de protección individual.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema VII. Nociones básicas de actuación en emergencias y evacuaciones:**

- Introducción.
- Situaciones de emergencia.
- Clasificación de las situaciones de emergencia.
- Organización de emergencias.
- Actuaciones en un plan de emergencia interior (PEI).
- Información de apoyo para la actuación de emergencia.
- Cartel divulgativo del Plan de emergencia interior.
- Simulacros.
- Recuerde lo más importante.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema VIII. Primeros auxilios:**

- Introducción.
- ¿Qué son los primeros auxilios?
- Activación del sistema de emergencia.
- Los eslabones de la cadena de socorro.
- La formación en socorrismo laboral.
- La evacuación primaria de un accidentado.
- Cadena de supervivencia.
  - Soporte vital.
    - Soporte vital básico en el adulto.
    - RCP básica en pediatría.
- Hemorragias.
- Esguinces y fracturas.
- Golpe de calor y deshidratación.
- El botiquín en el lugar de trabajo.

- Recuerde lo más importante.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Tema IX. El control de la salud de los trabajadores:**

- Introducción.
- Definición de vigilancia de la salud.
- La vigilancia de la salud de los trabajadores en el marco de la Ley de PRL y el reglamento de los servicios de prevención.
- Objetivos de la vigilancia de la salud.
- Las técnicas de vigilancia de la salud.
- Integración de los programas de vigilancia de la salud en el programa de prevención de riesgos laborales.
- Recuerde lo más importante.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Tema X. Organización del trabajo preventivo: Rutinas básicas:**

- Introducción.
- La gestión de la prevención de riesgos laborales en una empresa.
- El sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales.
- Planificación de la actividad preventiva.
- Responsabilidades.
- Formación.
- Documentación.
- El control de las actuaciones.
- Auditorías.
- Modalidades de recursos humanos y materiales para el desarrollo de actividades preventivas.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Tema XI. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:**

- Introducción.
- Instituciones y organismos internacionales.
  - OIT.
  - La Unión Europea.
    - Las instituciones de la Unión.
    - Otras instituciones y órganos de la Unión.
    - Organismos Nacionales.
    - Organismos de carácter autonómico.
- Recuerde lo más importante.
- Resumen.
- Autoevaluación.

---

#### **Módulo II: Riesgos específicos**

## **Introducción:**

- Introducción.
- Técnicos de Radiología.
- Técnicos Superiores de Diagnóstico por la Imagen.
- Radiofísicos.
- Protección Radiológica.
- La enfermera en radiología.
- Médico radiólogo.
- Personal de enfermería.
- Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería.
- Funciones del personal administrativo.
- Salidas profesionales.
- Normas de trabajo seguro para trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes II. Nº 26 (Art.18 de Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales).
- Trabajador expuesto.
- Medidas generales de protección para el personal expuesto.
- Vigilancia dosimétrica individual.
- Vigilancia del ambiente de trabajo.
- Uso del dosímetro.
- Legislación básica sobre protección radiológica.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema I. Riesgo en los lugares y espacios de trabajo:**

- Introducción.
- Normativa.
- Factores de riesgo.
- Condiciones constructivas del lugar de trabajo.
- Condiciones ambientales.
- Iluminación.
- Servicios higiénicos y lugares de descanso.
- Material y locales de primeros auxilios.
- Orden, limpieza y mantenimiento.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema II. Riesgos de seguridad:**

- Riesgos eléctricos.
  - Introducción.
  - Conceptos.
  - Factores condicionantes.
  - Riesgo de contacto eléctrico.
  - Evaluación de riesgos eléctricos.
  - Daños de la electricidad sobre el cuerpo humano.
  - Medidas de protección.
- Riesgo de caída de personas al mismo nivel.
- Riesgo de caída de personas a distinto nivel.
- Riesgos de almacenamiento.



- Introducción.
- Almacenamiento interior.
- Almacenamiento exterior.
- Apilamiento de materiales y almacenamiento en estanterías y estructuras.
- Riesgos.
- Medidas de prevención.
- Medidas de protección.
- Riesgo de incendio.
  - Introducción.
  - Generalidades.
  - La evaluación de riesgos.
  - El desarrollo de un incendio.
  - Medidas prevención de incendios.
  - Técnicas de prevención.
  - Medidas de protección de incendios.
  - Organización de la seguridad.
  - Equipos de emergencia.
  - Detección de incendios.
  - Medidas de extinción de incendios.
  - Agentes extintores.
  - Medios de extinción.
- Residuos sanitarios.
- Sustancias peligrosas y nocivas.
  - Introducción.
  - Clasificación de sustancias según RD.363/1995 de 10 marzo.
  - Vías de entrada.
  - Señalización.
  - Sustancias corrosivas e irritantes.
  - Sustancias comburentes.
  - Sustancias que presentan riesgo de explosión.
  - Sustancias extremadamente inflamables, muy inflamables e inflamables.
- Riesgos a disolventes.
  - Introducción.
  - Normativa.
  - Efectos de la salud.
  - Medidas de control.
  - Riesgos para la salud humana.
  - Prevención y control.
  - Utilización de ropa y equipos de protección personal.
  - Formación e información.
  - Vigilancia de la salud.
- Riesgos de agresividad en pacientes.
  - Introducción.
  - Manifestaciones clínicas de la agresividad.
  - Patologías asociadas al desarrollo de conductas agresivas.
  - Abordaje psicofarmacológico de la agresividad.
  - Tratamientos.
  - Tipos de agresividad.
  - Riesgo de agresiones.
  - Prevención.
- Resumen.

- Autoevaluación.

### **Tema III. Riesgos higiénicos – físicos – químicos – biológicos:**

- Microclima.
  - Introducción.
  - Espacio disponible.
  - Ventilación.
  - Humedad relativa.
  - Temperatura.
  - Iluminación.
  - Medidas preventivas relacionadas con el microclima.
- Trabajos expuestos a ruido.
  - Introducción.
  - Generalidades.
  - Normativa reguladora.
  - Riesgos y daños que puede ocasionar.
  - Evaluación y mediciones.
  - Control del ruido.
- Radiaciones no ionizantes y radiaciones ionizantes.
  - Introducción.
  - Tipos de radiaciones.
  - Normativa.
  - Radiaciones no ionizantes.
  - Radiaciones ionizantes.
  - Efectos de las radiaciones.
  - Daño biológico.
  - Clasificación del personal expuesto a radiaciones ionizantes.
  - Definición de zonas en función del tipo de riesgo.
  - Medidas de protección.
  - Vigilancia médica de los trabajadores profesionalmente expuestos.
  - Señalización.
- Riesgo de estrés térmico frío - calor.
  - Introducción.
  - Daños que produce en el cuerpo.
  - Determinación del riesgo de estrés térmico.
  - Medidas de actuación.
- Riesgos químicos, gases anestésicos.
  - Introducción.
  - Normativa y criterios de referencia.
  - Clasificación de los agentes químicos.
  - Evaluación de riesgos.
    - Vías de entrada.
    - La encuesta higiénica.
    - Medidas de prevención y control de las exposiciones.
    - Identificación de productos químicos.
    - Almacenamiento de productos químicos.
    - Manipulación de productos químicos.
  - Riesgos por contaminantes químicos.

- Riesgos más frecuentes en la industria química inorgánica.
    - Riesgos en la industria química orgánica.
  - Riesgos químicos en ambiente sanitario.
  - Gases anestésicos.
  - Otras sustancias.
    - Óxido de etileno.
    - Formaldehído.
    - Sustancias químicas productoras de dermatitis.
    - Mercurio.
- Polvos y aerosoles.
  - Introducción.
  - El síndrome del edificio enfermo (SEE).
  - Aerosolización.
  - Daños sobre el organismo.
  - Medios de prevención.
  - Las enfermedades por hipersensibilidad.
  - Enfermedades contagiosas.
- Riesgos a los citostáticos.
  - Introducción.
  - Definición y clasificación.
  - Efectos sobre la salud.
  - Vías de exposición.
  - Prevención de los riesgos derivados de su manipulación.
  - Vigilancia de la salud del personal expuesto.
  - Protección operacional.
  - Formación - información del personal.
  - Preparación, técnica y equipos.
  - Eliminación de residuos.
  - Tratamiento de las excretas.
  - Actuación ante exposiciones accidentales.
  - Legislación aplicable.
  - Conclusiones.
- Alergias.
  - Introducción.
  - El mecanismo de reacción alérgica.
  - Prevención.
- Infección, desinfección, esterilización.
  - Introducción.
  - Desinfección.
  - Esterilización.
- Los riesgos biológicos.
  - Introducción.
  - Conceptos y características.
  - Clasificación de los agentes biológicos.
  - Vías de entrada en el organismo.
  - Actividades con riesgos biológicos.
  - Daños sobre el organismo.
  - Medios de prevención.
  - Recomendaciones específicas por áreas de atención sanitaria.
  - Estrategias generales de prevención.
    - Precauciones universales estándar.

- Actuación ante una salpicadura de sangre o líquidos corporales en piel intacta.
  - Exposición de los ojos o membranas mucosas.
  - Salpicaduras o derrames de material infeccioso.
  - Protocolo de actuación ante exposiciones accidentales a sangre.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Anexos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Tema IV. Riesgos ergonómicos, movilización de enfermos, posturas y manipulación de cargas:**

- Introducción.
- Principios preventivos.
- Las lesiones de espalda.
- Protección de la espalda.
  - Normas generales de elevación de cargas.
  - ¿Cómo prevenir los problemas de espalda?
- Ejemplos de movilizaciones.
- Anexos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

#### **Tema V. Riesgos psicosociales:**

- Estrés laboral en personal sanitario.
  - Introducción.
  - Normativa laboral.
  - El estrés como riesgo laboral en el personal sanitario.
  - Concepto de estresor.
  - Tipos y clases de estresores.
  - Concepto de respuesta de estrés.
  - Características de las situaciones de estrés.
  - Fases de la respuesta de estrés.
  - Fuentes de estrés. Tipos de estresores laborales.
  - Tipos de estresores laborales.
  - Consecuencias del estrés laboral.
  - Evaluación del estrés laboral.
  - Prevención del estrés.
  - Qué es el síndrome de Burnout.
  - Manejo del estrés laboral.
  - Conclusiones.
- Fatiga mental.
  - Introducción.
  - Características.
  - Definición.
  - Fatiga y (actividad, motivación y absentismo).
  - Tipos de fatiga.
  - Medidas para afrontar y prevenir la fatiga.
- Incidencia de la turnicidad en la salud.
  - Introducción.
  - Síndrome del trabajador nocturno.

- Patología de la turnicidad.
- Conclusiones sobre la turnicidad.
- Vigilancia de la salud.
- Anexos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema VI. Riesgos viales:**

- Introducción.
- El tiempo de reacción.
- La seguridad de los automóviles.
- Los cinturones de seguridad, otros sistemas de retención.
- Apoyacabezas.
- Neumáticos.
- Utilización de los frenos.
- Cómo evitar los derrapes.
- El estado físico del conductor.
- Los peligros de la vía.
- La señalización.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema VII. Riesgo y prevención de las enfermedades alimentarias (ETAs):**

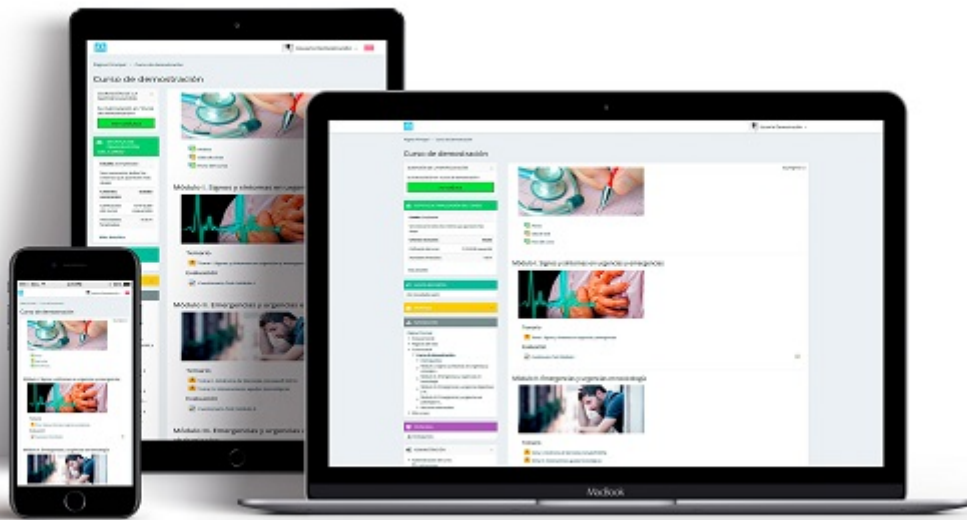
- Introducción.
- Factores y agentes patógenos que posibilitan la aparición de ETAs.
  - Agentes patógenos relacionados con la ETAs.
    - Bacterias.
    - Virus.
    - Hongos.
    - Parásitos.
- Vías de transmisión de las ETAs.
- Cinco claves para la inocuidad de los alimentos.
- ETAs causadas por microorganismos.
  - Infecciones de origen bacteriano.
  - Infecciones de origen vírico.
- Intoxicación alimentaria por toxinas.
- Enfermedades causadas por parásitos.
- ETAs causadas por otros agentes patógenos.
  - Aditivos alimentarios.
  - Ingesta Diaria Admisible (IDA).
  - Ingesta Diaria Potencial (IDP).
  - Nitratos y nitritos.
  - Dioxinas.
- Intoxicaciones por plaguicidas.
- Priones.
  - Introducción.
  - Reseña histórica.
  - Enfermedades actualmente atribuidas a los priones.
  - ¿Qué es la encefalopatía espongiforme bovina o mal de las vacas locas?

- Etiología y patogenia de la enfermedad.
- Diagnóstico y profilaxis.
- Resumen.
- Autoevaluación.

## **Tema VIII. Riesgos medioambientales:**

- Introducción.
- El agua.
  - Composición del agua.
  - Ciclo del agua.
  - Su necesidad.
  - Funciones del agua en nuestro organismo.
  - Cómo se contamina el agua.
  - Trastornos digestivos debidos al agua.
  - Los riesgos del baño.
    - En el mar.
    - Traumatismos acuáticos.
    - Ahogamiento o asfixia en el agua.
    - Hidrocución o corte de digestión.
  - Riesgos de la inmersión en agua.
    - Barotraumatismos.
    - Borrachera de las profundidades.
    - Disbarismo o embolia gaseosa por descompresión.
- El sol.
  - Introducción.
  - Las radiaciones solares.
    - Cómo prevenir los riesgos derivados de las radiaciones solares.
  - Calor producto de las radiaciones.
  - Trastornos producidos por el calor.
    - Calambres debidos al ejercicio intenso.
    - El agotamiento extremo causado por el calor.
    - La lesión que puede causar la combinación de ejercicio físico intenso y alta temperatura.
    - El golpe de calor o insolación.
  - Medidas a tener en cuenta para evitar los efectos perjudiciales del calor.
- El aire.
  - Fuentes de contaminación del aire.
  - Contaminación de aire y el daño en la atmósfera.
  - El efecto invernadero.
  - Contaminación con plomo.
  - ¿Qué es la contaminación atmosférica?.
  - Contaminantes naturales del aire.
  - La calidad del aire (inmisiones).
  - ¿Cómo afecta el aire contaminado al suelo y al agua?.
- Las tormentas.
  - Introducción.
  - Las tormentas.
  - La fulguración (los rayos).
  - ¿Cómo podemos protegernos en caso de vernos sorprendidos por una tormenta?.
- Los incendios forestales.
- Las bajas temperaturas.

- Aclimatación al frío.
- Congelación.
- ¿Cuáles son las lesiones que produce el frío?
- Hipotermia.
- El suelo.
  - Introducción.
  - ¿Cómo se contamina el suelo?
  - Contaminación del suelo.
    - Los plaguicidas.
    - La actividad minera.
- La basura.
  - Introducción.
  - El tratamiento de la basura en España.
  - Composición de la basura.
  - Cómo reducir los residuos.
- Resumen.
- Autoevaluación.



El desarrollo del programa formativo se realiza a distancia, el alumno dispondrá de los contenidos en formato PDF y realizará la evaluación en la plataforma online, esta plataforma está operativa 24x7x365 y además está adaptada a cualquier dispositivo móvil. El alumno en todo momento contará con el apoyo del departamento tutorial. Las tutorías se realizan mediante email ([atenciontutorial@eshe.es](mailto:atenciontutorial@eshe.es)) o través del sistema de mensajería que incorpora la plataforma online. Dentro de la plataforma encontrarás:

- Guía de la plataforma.
- Foros y chats para contactar con los tutores.
- Temario.
- Resúmenes.
- Vídeos.
- Guías y protocolos adicionales.
- Evaluaciones.
- Seguimiento del proceso formativo.

**Inscribirme**

