ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Olas de Calor y Frío Extremo: Conceptos, Efectos y Colectivos Vulnerables

4 ECTS | 100 horas | Online, a tu ritmo

Formación acreditada por

Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ



Acerca de ICUFOR

ICUFOR es un centro privado de formación online, Centro Acreditado y Autorizado por la Universidad EUNEIZ de Vitoria-Gasteiz. Diseñamos e impartimos Cursos de Formación Permanente universitarios, pensados para la actualización y la especialización de profesionales en activo.

Nuestros cursos se estudian a tu ritmo en un campus virtual propio y terminan con el diploma de la Universidad EUNEIZ y con certificados de ICUFOR verificables.

Centro acreditado
Universidad EUNEIZ

100 % online
Campus virtual propio

Equipo docente
Disponible todo el curso



Metodología de estudio

Campus virtual propio
Estudias desde cualquier lugar y dispositivo, sin horarios.

Aprendizaje autónomo, pero acompañado
Tú marcas el ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

Contenido del curso en PDF
El material principal, para estudiarlo a fondo, tema a tema.

Abstract de cada tema
Su síntesis, para situarte al empezar y repasar al final.

Presentación con los aspectos clave
Lo esencial de cada bloque, para jerarquizar y fijar.

Cuestionarios de evaluación
De respuesta múltiple, uno por tema.



Campus virtual

Mis cursos
Tu progreso y el siguiente tema por estudiar

Materiales
Contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave

Cuestionarios de evaluación
Tu nota y la revisión de tus respuestas

Equipo docente
Consulta por escrito, chat y asesor de IA a cualquier hora

Secretaría
Certificados en PDF con código de verificación

Pagos y facturas
Descarga de facturas en PDF



Presentación del programa



Amplía tu formación con este programa especializado que aborda una de las problemáticas más relevantes en el ámbito de la salud pública actual. El cambio climático está incrementando la frecuencia e intensidad de los eventos térmicos extremos, generando una creciente demanda de profesionales capacitados para comprender, prevenir y gestionar sus efectos sobre la población. En ICUFOR te ofrecemos esta formación rigurosa y actualizada que te permitirá desarrollar competencias esenciales en un campo con proyección creciente.

A lo largo del temario explorarás los fundamentos climatológicos de las olas de calor y los episodios de frío extremo, profundizando en los mecanismos fisiopatológicos que afectan al organismo humano y sus manifestaciones clínicas.

Duración
100 horas

Créditos
4 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Definir los fundamentos conceptuales y climatológicos de las olas de calor y los episodios de frío extremo, diferenciando la variabilidad térmica habitual de los eventos extremos y analizando la influencia del cambio climático en su frecuencia e intensidad.

Describir los mecanismos fisiopatológicos y las manifestaciones clínicas derivadas de la exposición al calor extremo, clasificando el espectro completo de patologías directas e indirectas y sus repercusiones sobre los principales sistemas orgánicos, la salud mental y la mortalidad poblacional.

Identificar los colectivos vulnerables frente a las temperaturas extremas, fundamentando su mayor susceptibilidad a partir de la interacción entre factores biológicos, clínicos, sociales, laborales y ambientales, e incorporando la perspectiva de las desigualdades socioeconómicas, territoriales y de género.

Identificar los mecanismos atmosféricos, los patrones de circulación y los factores ambientales asociados a la formación de olas de calor y episodios de frío extremo, distinguiendo su tipología, distribución geográfica y tendencias observadas a escala global y regional.

Analizar los efectos del frío extremo sobre la salud humana, diferenciando las formas clínicas de hipotermia y las lesiones locales por congelación, y relacionando la exposición al frío con la morbimortalidad cardiovascular, respiratoria y los determinantes socioeconómicos como la pobreza energética.

Conocer el marco institucional, normativo y las estrategias de adaptación al cambio climático vigentes a nivel europeo y español, relacionando su evolución histórica con las lecciones aprendidas de los principales episodios de temperaturas extremas documentados.

Objetivos del curso

Comprender el diseño y funcionamiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica y alerta temprana por temperaturas extremas, describiendo los indicadores sanitarios, las fuentes de datos y los criterios de activación y escalado de los niveles de alerta.

Dominar los fundamentos de los planes de prevención y actuación frente a olas de calor y frío extremo, aplicando criterios de intervención individual, comunitaria e interinstitucional y evaluando la eficacia de las estrategias preventivas en el contexto del cambio climático.

Temario

01 Fundamentos conceptuales y climatológicos de los eventos de temperaturas extremas

1.1. Definición y delimitación conceptual de los eventos de temperaturas extremas
1.2. Bases climatológicas y meteorológicas de las temperaturas extremas
1.3. Cambio climático y su influencia en la frecuencia e intensidad de los eventos extremos
1.4. Evolución histórica, marco institucional y normativo en la gestión de riesgos por temperaturas extremas

02 Olas de calor: caracterización, dinámica meteorológica y tendencias actuales

2.1. Caracterización meteorológica y tipología de las olas de calor
2.2. Mecanismos atmosféricos asociados a la formación de olas de calor
2.3. El efecto de isla de calor urbano y su interacción con las olas de calor
2.4. Distribución geográfica y estacionalidad de las olas de calor a nivel global y regional
2.5. Tendencias observadas en la frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor en el contexto del calentamiento global
2.6. Principales episodios históricos de olas de calor y sus consecuencias sociosanitarias
2.7. Interacción entre olas de calor y otros fenómenos ambientales

Temario

03 Episodios de frío extremo: caracterización, fenómenos asociados y tendencias climáticas

3.1. Definición y tipología de los episodios de frío extremo
3.2. Mecanismos atmosféricos generadores de episodios de frío extremo
3.3. Fenómenos meteorológicos asociados al frío extremo y su impacto combinado
3.4. Distribución geográfica, estacionalidad y tendencias observadas en los episodios de frío extremo
3.5. Episodios históricos relevantes de frío extremo y sus impactos sociosanitarios

Temario

04 Efectos del calor extremo sobre la salud humana: mecanismos fisiopatológicos y manifestaciones clínicas

4.1. Fisiología de la termorregulación humana ante el estrés térmico por calor
4.2. Patología directa asociada al calor extremo: espectro clínico completo
4.3. Efectos del calor extremo sobre el sistema cardiovascular
4.4. Efectos del calor extremo sobre el sistema respiratorio y la función renal
4.5. Efectos del calor extremo sobre la salud mental, el bienestar psicosocial y el rendimiento cognitivo
4.6. Interacción sinérgica entre contaminación atmosférica y estrés térmico por calor
4.7. Impacto del calor extremo en la mortalidad poblacional: evidencias epidemiológicas
4.8. Efectos del calor extremo sobre la salud laboral y el rendimiento ocupacional

Temario

05 Efectos del frío extremo sobre la salud humana: mecanismos fisiopatológicos y manifestaciones clínicas

5.1. Fisiología de la termorregulación humana ante el estrés térmico por frío
5.2. Hipotermia: clasificación, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento
5.3. Lesiones locales por frío: congelación y otras afectaciones tisulares
5.4. Efectos del frío extremo sobre el sistema cardiovascular y respiratorio
5.5. Impacto del frío extremo en la mortalidad y morbilidad poblacional: evidencias epidemiológicas
5.6. Efectos del frío extremo sobre la salud mental y el bienestar psicosocial

Temario

06 Colectivos vulnerables frente a las temperaturas extremas: identificación, factores de riesgo y necesidades específicas

6.1. Marco conceptual de la vulnerabilidad frente a las temperaturas extremas
6.2. Personas mayores como colectivo de especial vulnerabilidad ante temperaturas extremas
6.3. Población infantil y neonatal: vulnerabilidad fisiológica y dependencia del entorno
6.4. Personas con enfermedades crónicas, discapacidad y dependencia funcional
6.5. Personas en situación de sinhogarismo y exclusión social
6.6. Trabajadores y trabajadoras expuestos a condiciones térmicas extremas en el ámbito laboral
6.7. Desigualdades socioeconómicas, territoriales y de género en la vulnerabilidad ante temperaturas extremas

Temario

07 Sistemas de vigilancia epidemiológica, prevención y planes de actuación frente a olas de calor y frío extremo

7.1. Sistemas de vigilancia epidemiológica y monitorización de la morbimortalidad asociada a temperaturas extremas
7.2. Sistemas de alerta temprana por temperaturas extremas: diseño, funcionamiento e integración
7.3. Planes de prevención y actuación frente a olas de calor y episodios de frío extremo
7.4. Comunicación de riesgos y estrategias de sensibilización dirigidas a la población general y grupos vulnerables
7.5. Coordinación interinstitucional y multisectorial en la respuesta a eventos de temperaturas extremas
7.6. Evaluación de la eficacia de los planes de actuación y adaptación al contexto del cambio climático

Titulación y certificados

Diploma de la Universidad EUNEIZ

Al aprobar todos los cuestionarios de evaluación recibes el **diploma en formato digital** de Curso de Formación Permanente, con sus 4 créditos ECTS y 100 horas.

Certificados de ICUFOR

Se descargan en PDF desde la Secretaría del campus, con un código único y QR para verificarlos.



Proceso de matriculación

1 **Pulsa «Matricularme» en la ficha del curso**
Completa tus datos personales y de facturación.

2 **Elige la forma de pago**
Tarjeta, PayPal o transferencia bancaria.

3 **Entra en el campus y empieza**
Recibes por correo tus datos de acceso y, en cuanto se confirma el pago, tienes el temario completo. La matrícula está abierta todo el año.

Matricúlate | Más información



Métodos de pago

Pago único
El precio se abona una sola vez, sin cuotas ni renovaciones.

Seguridad
Pago online en la pasarela de Stripe o de PayPal.

Flexibilidad
Tarjeta de crédito o débito, PayPal o transferencia.

Acceso inmediato
Con tarjeta o PayPal, el campus se activa al momento.

Simplicidad
Matrícula y pago en dos pasos.

Facturación
Facturas en «Pagos y facturas» del campus.



¿Por qué elegir ICUFOR?

01

Formación accesible

Formación universitaria rigurosa y acreditada, íntegramente online y compatible con tu trabajo.

02

Calidad universitaria

Cada curso está acreditado por la Universidad EUNEIZ, con su memoria académica y sus créditos ECTS.

03

Impulso a tu carrera

Contenidos de utilidad práctica y una titulación que suma en méritos, concursos y bolsas de empleo.

04

Especialización

Cada curso trata una única temática a fondo: combínalos y construye tu propio itinerario.

05

Atención de calidad

Consultas al equipo docente por escrito o por chat, y un asesor de IA a cualquier hora.

¿Por qué elegir ICUFOR?

06 **Contenidos actualizados**
Los cursos se revisan periódicamente para incorporar las novedades de cada ámbito.

07 **El curso, por escrito**
Cada tema en tres formatos: contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave.

08 **Autónomo, pero acompañado**
Tú decides tu ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

09 **Enseñanza adaptada**
Sin horarios ni conexiones obligatorias: seis meses para terminar, ampliables si lo necesitas.

10 **Estudio sencillo e intuitivo**
Un campus virtual propio, sin instalar nada y accesible desde cualquier dispositivo.

¿Necesitas más información?

Te contamos cómo funciona el curso, los plazos y la titulación, sin compromiso.

www.icufor.com

info@icufor.com

+34 858 895 080

+34 746 044 519

Formación acreditada por Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

