ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Exposición Poblacional a Sustancias Químicas: Salud Ambiental y Biomonitorización

3 ECTS | 75 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



Especialízate con este Curso de Formación Permanente en Exposición Poblacional a Sustancias Químicas: Salud Ambiental y Biomonitorización que ofrecemos desde ICUFOR. La creciente presencia de contaminantes en nuestro entorno plantea desafíos significativos para la salud pública, convirtiendo a los profesionales capacitados en esta área en perfiles altamente demandados por instituciones sanitarias, organismos reguladores y centros de investigación.

A lo largo del programa, abordarás los fundamentos de la salud ambiental y el continuo fuente-exposición-dosis-efecto, profundizando en sustancias de relevancia toxicológica como metales pesados, contaminantes orgánicos persistentes, plaguicidas y disruptores endocrinos.

Duración
75 horas

Créditos
3 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos de la salud ambiental y el continuo fuente-exposición-dosis-efecto, identificando los determinantes ambientales que modulan el impacto diferencial de las sustancias químicas sobre la salud de distintos grupos poblacionales.

Conocer las vías y rutas de exposición humana a contaminantes químicos ambientales, describiendo las estrategias de monitorización ambiental, los métodos analíticos instrumentales y los modelos de estimación de la exposición agregada y dietética a escala poblacional.

Analizar el diseño y la planificación de estudios de biomonitorización poblacional, identificando los protocolos armonizados de recogida y procesamiento de muestras, los requisitos éticos y las estrategias de control de calidad preanalítica y analítica.

Clasificar las principales sustancias químicas de interés en salud pública —metales pesados, contaminantes orgánicos persistentes, plaguicidas, disruptores endocrinos y contaminantes emergentes —, diferenciando sus fuentes de exposición, su comportamiento ambiental y sus efectos tóxicos sobre la salud humana.

Dominar los fundamentos de la biomonitorización humana, distinguiendo las matrices biológicas, los tipos de biomarcadores —de exposición, efecto temprano y susceptibilidad— y las técnicas analíticas empleadas para su determinación en muestras biológicas.

Aplicar los criterios de interpretación toxicológica de los resultados de biomonitorización, relacionando los valores de referencia y equivalentes de biomonitorización con los niveles de exposición externa y los umbrales de protección sanitaria.

Objetivos del curso

Fundamentar la integración de los datos de biomonitorización en el proceso de evaluación y gestión de riesgos, justificando su utilidad para la priorización de sustancias, la adopción de decisiones regulatorias y el diseño de intervenciones de reducción de la exposición desde la salud pública.

Identificar los retos actuales y las perspectivas futuras en el estudio de la exposición poblacional a sustancias químicas, incorporando el concepto de exposoma y las tecnologías ómicas como marcos integradores para la investigación y la vigilancia epidemiológica ambiental.

Temario

01 Fundamentos de salud ambiental y marco conceptual de la exposición poblacional a sustancias químicas

1.1. Concepto, evolución y alcance de la salud ambiental como disciplina científica
1.2. Determinantes ambientales de la salud y su impacto diferencial en la población
1.3. Marco conceptual de la exposición humana a sustancias químicas: el continuo fuente-efecto
1.4. Organismos internacionales y marcos normativos de referencia en salud ambiental
1.5. Principios éticos y deontológicos de la investigación sobre exposición humana a contaminantes

Temario

02 Principales sustancias químicas de interés en salud pública: fuentes, comportamiento ambiental y efectos sobre la salud

2.1. Clasificación y criterios de priorización de sustancias químicas de relevancia sanitaria
2.2. Metales pesados y metaloides de interés toxicológico
2.3. Contaminantes orgánicos persistentes (COPs) y su relevancia global
2.4. Plaguicidas de uso actual y sus residuos en la población general
2.5. Disruptores endocrinos y sustancias de preocupación emergente
2.6. Compuestos orgánicos volátiles y contaminantes atmosféricos de relevancia toxicológica
2.7. Contaminantes de origen alimentario y exposición a mezclas de sustancias químicas

Temario

03 Evaluación de la exposición poblacional: vías, métodos y herramientas de medición ambiental

3.1. Vías y rutas de exposición humana a sustancias químicas ambientales
3.2. Monitorización ambiental: medición de contaminantes en compartimentos ambientales
3.3. Estimación de la exposición mediante modelos y herramientas computacionales
3.4. Estudios de dieta total y estimación de la ingesta dietética de contaminantes
3.5. Cuestionarios, encuestas y herramientas estandarizadas de recogida de información sobre patrones de exposición
3.6. Integración de fuentes de datos ambientales y epidemiológicos para la evaluación de la exposición

Temario

04 Biomonitorización humana: fundamentos, diseño de estudios y biomarcadores de exposición

4.1. Concepto, principios y evolución histórica de la biomonitorización humana (HBM)
4.2. Diseño y planificación de estudios de biomonitorización a escala poblacional
4.3. Matrices biológicas utilizadas en biomonitorización humana
4.4. Biomarcadores de exposición, efecto biológico temprano y susceptibilidad individual
4.5. Métodos analíticos para la determinación de biomarcadores en muestras biológicas
4.6. Interpretación toxicológica de los resultados de biomonitorización
4.7. Principales programas y estudios de biomonitorización a escala nacional e internacional
4.8. Estrategias de comunicación de resultados de biomonitorización a participantes, profesionales sanitarios y responsables de políticas públicas

Temario

05 Evaluación y gestión de riesgos: integración de la biomonitorización en las políticas de salud pública

5.1. Marco conceptual y metodológico de la evaluación de riesgos en salud ambiental
5.2. Valores guía, umbrales toxicológicos y criterios de protección sanitaria
5.3. Integración de los datos de biomonitorización humana en la evaluación y gestión de riesgos
5.4. Estrategias de prevención, reducción de la exposición e intervención desde la salud pública
5.5. Retos actuales y perspectivas futuras en el estudio de la exposición poblacional a sustancias químicas

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 3 créditos ECTS y 75 horas.

Certificados de ICUFOR

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


EUNEIZ

El Rector de Universidad EUNEIZ

considerando que, conforme a la legislación y normativa universitaria vigente,

con nº de identificación , ha superado los estudios correspondientes y conforme a lo dispuesto en la legislación vigente, a las Normas de Organización y Funcionamiento de Universidad EUNEIZ, en colaboración con expide el presente título de

dirigido a Enfermería, realizado entre el 05 de abril de 2023 y el 31 de mayo de 2023, con una asignación de 375 horas (15 créditos ECTS), por haber acreditado convenientemente los requisitos exigidos por la normativa vigente aplicable.

Dado en Vitoria-Gasteiz, a 31 de mayo de 2023

La interesada

El Rector
(Por asignación R.R. de 01/04/23)

Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

Nº Registro: 4250

Director del Centro de Extensión Universitaria

Titulación Propia de Universidad EUNEIZ

Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

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

