ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Hidrología, Ríos y Acuíferos: Fundamentos para la Gestión y la Educación Ambiental

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



Especialízate con este programa formativo de ICUFOR y adquiere una visión integral sobre el funcionamiento de los sistemas hídricos continentales. El agua constituye un recurso estratégico cuya comprensión resulta esencial para profesionales vinculados al medio ambiente, la gestión territorial y la educación. Este curso te proporcionará los conocimientos científicos y las competencias prácticas necesarias para analizar, gestionar y comunicar la complejidad de ríos, acuíferos y sus ecosistemas asociados.

A lo largo del temario profundizarás en los fundamentos de la hidrología y el ciclo del agua, la dinámica fluvial y la ecología de los ríos, así como en la hidrogeología y el comportamiento de las aguas subterráneas.

Duración
100 horas

Créditos
4 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos de la hidrología, identificando los procesos, flujos y reservorios que configuran el ciclo del agua a escala de cuenca hidrográfica.

Conocer los principios de la hidrología subterránea, clasificando los tipos de acuíferos y describiendo sus mecanismos de recarga, flujo, descarga y conexión con las aguas superficiales.

Dominar los principios de la gestión integrada de los recursos hídricos, relacionando la planificación hidrológica, la gobernanza y las estrategias de adaptación al cambio climático.

Utilizar herramientas geoespaciales y bases de datos hidrológicas, desarrollando análisis cartográficos y modelizaciones aplicadas a la gestión de cuencas y acuíferos.

Analizar la dinámica fluvial y la ecología de los ríos, diferenciando los procesos geomorfológicos, los regímenes hidrológicos y los impactos antrópicos sobre los sistemas fluviales.

Identificar los parámetros e indicadores de calidad del agua, aplicando métodos de evaluación del estado ecológico de ríos y masas de agua conforme al marco normativo vigente.

Diseñar programas de educación ambiental centrados en ecosistemas acuáticos, incorporando fundamentos pedagógicos, herramientas de sensibilización y criterios de evaluación.

Aplicar de forma integrada los conocimientos adquiridos, elaborando estudios de caso que articulen diagnóstico hidrológico, restauración fluvial e intervención educativa en un territorio concreto.

Temario

01 Fundamentos de hidrología y comprensión integral del ciclo del agua

1.1. Concepto, evolución histórica y alcance de la hidrología como disciplina científica
1.2. El ciclo hidrológico global: procesos, flujos y reservorios de agua en la Tierra
1.3. La cuenca hidrográfica como unidad funcional de análisis y gestión
1.4. Balance hídrico: principios, ecuaciones fundamentales y aplicaciones prácticas
1.5. Distribución global de los recursos hídricos y su disponibilidad actual

Temario

02 Hidrología superficial: dinámica fluvial, geomorfología y ecología de los ríos

2.1. Formación y tipología de los sistemas fluviales: de la cabecera a la desembocadura
2.2. Geomorfología fluvial: procesos de erosión, transporte y sedimentación
2.3. Régimen hidrológico y análisis de caudales en sistemas fluviales
2.4. Ecología fluvial: estructura y funcionamiento de los ecosistemas de río
2.5. Impactos antrópicos sobre los sistemas fluviales y sus consecuencias ecológicas
2.6. Restauración fluvial: principios, estrategias y experiencias de referencia
2.7. Particularidades hidrológicas y ecológicas de los ríos temporales y efímeros

Temario

03 Hidrología subterránea: acuíferos, aguas subterráneas y su conexión con los sistemas superficiales

3.1. Conceptos fundamentales de hidrogeología: porosidad, permeabilidad y almacenamiento
3.2. Tipos de acuíferos: clasificación según litología, comportamiento hidráulico y confinamiento
3.3. Recarga, tránsito y descarga de las aguas subterráneas
3.4. Interacción entre aguas superficiales y subterráneas en el contexto de cuenca
3.5. Calidad de las aguas subterráneas: hidrogeoquímica y procesos de contaminación
3.6. Técnicas de investigación y monitoreo hidrogeológico
3.7. Sobreexplotación de acuíferos: diagnóstico, consecuencias y estrategias de recuperación
3.8. El papel de las aguas subterráneas en la seguridad hídrica y la adaptación al cambio climático

Temario

04 Calidad del agua, evaluación ecológica e indicadores de estado de las masas de agua

4.1. Parámetros físicos, químicos y biológicos para la caracterización de la calidad del agua
4.2. Contaminación de las aguas continentales: tipologías, dinámicas y efectos ambientales
4.3. Bioindicadores y métodos de evaluación del estado ecológico de ríos y masas de agua
4.4. Marco normativo para la evaluación y protección de la calidad del agua
4.5. Redes de vigilancia y seguimiento de la calidad de las aguas continentales
4.6. Autodepuración natural y sistemas de tratamiento en el medio rural y periurbano

Temario

05 Gestión integrada de los recursos hídricos: planificación, gobernanza y adaptación al cambio climático

5.1. Principios y evolución del paradigma de la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH)
5.2. Planificación hidrológica: instrumentos, escalas y actores implicados
5.3. Gobernanza del agua en el contexto español y europeo
5.4. Usos del agua y conflictos por la asignación de recursos hídricos
5.5. Riesgos hidrológicos: inundaciones y sequías como fenómenos recurrentes
5.6. Cambio climático e impactos sobre los recursos hídricos continentales
5.7. Hacia una nueva cultura del agua: integración de valores ambientales, sociales y económicos en la gestión hídrica

Temario

06 Educación ambiental aplicada a los ecosistemas acuáticos y la cultura del agua

6.1. Fundamentos pedagógicos de la educación ambiental y su aplicación al ámbito hídrico
6.2. La dimensión cultural, social y emocional de la relación entre las personas y el agua
6.3. Diseño de programas y actividades de educación ambiental centrados en ríos y acuíferos
6.4. Contextos de intervención educativa y recursos didácticos
6.5. Evaluación de programas de educación ambiental hídrica

07 Herramientas geoespaciales, estudio de casos y aplicación práctica integrada

7.1. Sistemas de Información Geográfica y modelización hidrológica
7.2. Fuentes de información y bases de datos hidrológicas e hidrogeológicas de acceso público
7.3. Estudios de casos prácticos en hidrología superficial y subterránea
7.4. Estudio de caso integrado: diseño de un programa de educación ambiental sobre el ciclo del agua en un territorio concreto

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.


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

