ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Cartografía Digital y Globos Virtuales en Conocimiento del Medio de Primaria

6 ECTS | 150 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 te permitirá integrar las tecnologías geoespaciales en tu práctica docente. En ICUFOR apostamos por una educación innovadora que responda a las necesidades del aula actual, donde la alfabetización cartográfica y el pensamiento espacial se han convertido en competencias esenciales para el alumnado de primaria.

A lo largo de esta formación, profundizarás en los fundamentos de la representación cartográfica y su evolución hacia el entorno digital, dominando herramientas como Google Earth, Sistemas de Información Geográfica adaptados al contexto escolar y plataformas de cartografía colaborativa como OpenStreetMap.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos de la cartografía y del pensamiento espacial infantil, identificando los elementos esenciales de la representación cartográfica y su relevancia en la educación primaria.

Conocer los conceptos, tecnologías y fuentes de datos propios de la cartografía digital, diferenciando formatos geoespaciales, sistemas de coordenadas y criterios de selección adecuados al contexto escolar.

Utilizar herramientas complementarias de cartografía web, geolocalización y realidad aumentada, incorporándolas como recursos didácticos en la enseñanza de la geografía escolar.

Desarrollar proyectos interdisciplinares con componente geoespacial, relacionando la cartografía digital y los globos virtuales con las distintas áreas del currículo de primaria.

Analizar el tratamiento curricular de los contenidos geoespaciales en el área de Conocimiento del Medio, relacionando el marco normativo vigente con la integración de la tecnología cartográfica digital en los objetivos de etapa.

Dominar el manejo básico de Sistemas de Información Geográfica y globos virtuales, aplicando sus funcionalidades a la creación de recursos cartográficos adaptados al alumnado de primaria.

Diseñar actividades y secuencias didácticas graduadas con cartografía digital, fundamentándolas en modelos pedagógicos como el TPACK y el aprendizaje basado en la indagación geográfica.

Elaborar instrumentos de evaluación específicos para el aprendizaje geoespacial, aplicando estrategias de evaluación formativa y valorando las necesidades de formación docente y las tendencias emergentes en geotecnología educativa.

Temario

01 Fundamentos de la cartografía y la representación espacial en la educación primaria

1.1. Concepto, funciones y evolución histórica de la cartografía como forma de representación del mundo
1.2. Elementos fundamentales de la representación cartográfica: escala, proyección, orientación y simbología
1.3. Tipología de mapas y su utilidad en contextos de enseñanza-aprendizaje
1.4. El desarrollo del pensamiento espacial en la infancia y su relación con la cartografía
1.5. La alfabetización cartográfica como competencia esencial en la formación del alumnado de primaria

Temario

02 El área de Conocimiento del Medio y la competencia geoespacial en el currículo de educación primaria

2.1. Marco normativo y evolución curricular del área de Conocimiento del Medio en el sistema educativo español
2.2. Contenidos geográficos y espaciales en el currículo vigente de educación primaria
2.3. Competencias clave implicadas en el aprendizaje geoespacial
2.4. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje relacionados con la cartografía y la orientación espacial
2.5. Justificación pedagógica de la integración de la tecnología geoespacial en los objetivos de etapa

Temario

03 Introducción a la cartografía digital: conceptos, tecnologías y fuentes de datos

3.1. Definición y alcance de la cartografía digital en el contexto educativo actual
3.2. Diferencias conceptuales y operativas entre la cartografía analógica y la cartografía digital
3.3. Infraestructura tecnológica necesaria para trabajar con cartografía digital en el aula de primaria
3.4. Formatos de datos geoespaciales fundamentales: ráster, vectorial y servicios web
3.5. Sistemas de coordenadas y nociones básicas de georreferenciación
3.6. Fuentes de datos cartográficos de acceso abierto y su aprovechamiento educativo
3.7. Criterios pedagógicos y técnicos para la selección de herramientas de cartografía digital en educación primaria

Temario

04 Sistemas de Información Geográfica (SIG) adaptados a la educación primaria

4.1. Fundamentos conceptuales y funcionales de los Sistemas de Información Geográfica
4.2. Plataformas SIG accesibles y adecuadas para el profesorado de educación primaria
4.3. Operaciones básicas con un SIG aplicables al contexto del aula de primaria
4.4. Narrativa geográfica digital: ArcGIS StoryMaps y herramientas similares en proyectos escolares
4.5. Análisis espacial sencillo con SIG: ejemplos de aplicación vinculados al currículo de primaria
4.6. Posibilidades y limitaciones del uso de SIG con alumnado de educación primaria

Temario

05 Globos virtuales como recurso educativo: Google Earth y otras plataformas

5.1. Concepto, características y tipología de los globos virtuales
5.2. Google Earth: funcionalidades principales y potencial pedagógico en educación primaria
5.3. Google Earth Engine como herramienta de observación y análisis de cambios ambientales a lo largo del tiempo
5.4. Otras plataformas de globos virtuales con aplicación en el aula
5.5. Integración de Google Street View y vistas panorámicas inmersivas en el proceso de aprendizaje
5.6. Diseño y planificación de itinerarios y viajes virtuales para el aula de primaria
5.7. Limitaciones técnicas, pedagógicas y éticas del uso de globos virtuales en contextos escolares

Temario

06 Herramientas complementarias de cartografía web y geolocalización educativa

6.1. Google Maps y Google My Maps como recursos cartográficos para el aula de primaria
6.2. OpenStreetMap y el potencial de la cartografía participativa en la escuela
6.3. Aplicaciones de geolocalización y geocaching como estrategias de aprendizaje geográfico
6.4. Visores cartográficos institucionales españoles: recursos del Instituto Geográfico Nacional, el CNIG y las IDEs autonómicas
6.5. Herramientas de realidad aumentada aplicadas a la cartografía y la geografía escolar

Temario

07 Diseño didáctico de actividades y secuencias de aprendizaje con cartografía digital

7.1. Principios metodológicos para la integración eficaz de la cartografía digital en la enseñanza
7.2. Diseño de actividades graduadas según niveles de complejidad cognitiva
7.3. Secuenciación didáctica de los contenidos cartográficos digitales por ciclos de primaria
7.4. Estrategias de andamiaje y mediación docente en el uso de herramientas cartográficas digitales
7.5. Adaptación de las actividades cartográficas digitales a la diversidad del alumnado y las necesidades educativas especiales
7.6. Repositorios y recursos complementarios para el diseño de materiales didácticos cartográficos

Temario

08 Proyectos interdisciplinares con cartografía digital y globos virtuales en educación primaria

8.1. La cartografía digital como eje vertebrador de proyectos de aprendizaje interdisciplinar
8.2. Proyectos de estudio del medio local y del entorno cercano del centro educativo
8.3. Proyectos de educación ambiental y sostenibilidad apoyados en herramientas geoespaciales
8.4. Proyectos de ciudadanía global y conocimiento de otras culturas mediante la exploración con globos virtuales
8.5. Colaboración intercentros mediante plataformas cartográficas compartidas y proyectos colaborativos en red
8.6. Análisis de experiencias documentadas y buenas prácticas de proyectos interdisciplinares con cartografía digital en educación primaria

Temario

09 Evaluación del aprendizaje geoespacial y de la competencia cartográfica digital en primaria

9.1. Enfoques, criterios y dimensiones de la evaluación del aprendizaje geoespacial en educación primaria
9.2. Instrumentos de evaluación específicos para el trabajo con cartografía digital
9.3. La evaluación formativa como estrategia de retroalimentación continua en el proceso de enseñanza-aprendizaje geoespacial
9.4. Autoevaluación y coevaluación del alumnado en proyectos cartográficos colaborativos

10 Formación del profesorado y perspectivas de futuro en cartografía digital educativa

10.1. Competencia digital docente en el ámbito específico de la tecnología geoespacial
10.2. Recursos, plataformas y comunidades de aprendizaje para la formación continua del profesorado
10.3. Tendencias emergentes en tecnología geoespacial con potencial aplicación educativa
10.4. Retos y oportunidades para la integración efectiva y sostenible de la cartografía digital en la escuela primaria
10.5. Reflexión final: hacia una educación geoespacial significativa, competencial e inclusiva

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 6 créditos ECTS y 150 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

