ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Educación STEAM en Primaria: Proyectos Integrados de Ciencia, Tecnología y Arte

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 el Curso de Formación Permanente en Educación STEAM en Primaria: Proyectos Integrados de Ciencia, Tecnología y Arte de ICUFOR. En un contexto educativo que demanda metodologías innovadoras y aprendizajes significativos, este programa te capacita para transformar el aula en un espacio donde la creatividad, la indagación científica y el pensamiento crítico se fusionan de manera natural.

A lo largo de la formación, profundizarás en los fundamentos pedagógicos del enfoque STEAM, dominando estrategias para integrar ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas en proyectos auténticos y conectados con el currículo vigente.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Fundamentar el enfoque STEAM en Educación Primaria, identificando sus bases teóricas, pedagógicas y normativas, así como las evidencias científicas que avalan su impacto en el aprendizaje.

Dominar los pilares disciplinares del enfoque STEAM —ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas—, diferenciando sus contribuciones específicas y aplicando metodologías propias de cada ámbito a contextos de aprendizaje integrado.

Aplicar metodologías activas y estrategias didácticas diversas —aprendizaje cooperativo, gamificación, tinkering, Design Thinking—, incorporando criterios de inclusión, diferenciación y atención a la diversidad en la implementación de los proyectos.

Analizar las áreas curriculares de Educación Primaria desde una perspectiva integradora, relacionando competencias clave, saberes básicos y ejes temáticos STEAM mediante estrategias de mapeo y secuenciación curricular.

Diseñar proyectos STEAM integrados de calidad para Educación Primaria, definiendo problemas o retos contextualizados, secuenciando actividades interdisciplinares y elaborando guías docentes coherentes con el currículo vigente.

Seleccionar y utilizar espacios de aprendizaje, recursos materiales y herramientas digitales adecuados, justificando su pertinencia pedagógica y garantizando un uso seguro, accesible y sostenible en el aula de Primaria.

Objetivos del curso

Desarrollar sistemas de evaluación coherentes con la metodología STEAM, elaborando rúbricas, portfolios y estrategias de autoevaluación y coevaluación que promuevan la metacognición y la mejora continua del aprendizaje.

Implementar y gestionar programas STEAM en centros educativos, impulsando la coordinación docente, la colaboración con el entorno, la formación continua del profesorado y la incorporación de tendencias emergentes e investigación educativa aplicada.

Temario

01 Fundamentos conceptuales y marco teórico de la educación STEAM en la etapa de Educación Primaria

1.1. Definición, principios y características esenciales de la educación STEAM
1.2. Origen y evolución histórica del enfoque STEM al paradigma STEAM
1.3. Fundamentación pedagógica y psicológica del aprendizaje integrado en la infancia
1.4. Marco normativo y curricular de referencia para la educación STEAM en España
1.5. Beneficios, evidencias científicas y principales retos de la educación STEAM en Primaria

Temario

02 La integración curricular STEAM en el marco de la Educación Primaria

2.1. Análisis de las áreas curriculares de Educación Primaria desde la perspectiva STEAM
2.2. Modelos de integración curricular aplicables al enfoque STEAM
2.3. Competencias clave y su desarrollo a través de proyectos STEAM
2.4. Diseño de situaciones de aprendizaje STEAM alineadas con el currículo vigente
2.5. Conexión entre los saberes básicos de distintas áreas mediante ejes temáticos STEAM
2.6. Estrategias para la coordinación interdepartamental y el trabajo colaborativo docente

Temario

03 La ciencia y la indagación científica como pilares del enfoque STEAM en Primaria

3.1. Didáctica de las ciencias experimentales en la etapa de Educación Primaria
3.2. Alfabetización científica y fomento de vocaciones STEAM desde edades tempranas
3.3. La indagación científica como metodología central en proyectos STEAM
3.4. Contenidos científicos nucleares para proyectos STEAM integrados
3.5. Experimentación y observación sistemática en el aula de Primaria
3.6. Comunicación y argumentación científica en el aula STEAM
3.7. Recursos y materiales didácticos para la enseñanza de las ciencias en el marco STEAM

Temario

04 Tecnología e ingeniería como componentes del aprendizaje STEAM en Educación Primaria

4.1. El pensamiento tecnológico y la cultura de la innovación en la infancia
4.2. El proceso de diseño en ingeniería adaptado al alumnado de Primaria
4.3. Pensamiento computacional y programación como herramientas STEAM
4.4. Robótica educativa y su papel en los proyectos integrados STEAM
4.5. Fabricación digital, prototipado y cultura maker en el aula
4.6. Electrónica educativa y circuitos básicos en proyectos STEAM
4.7. Seguridad, uso responsable y sostenibilidad en el manejo de recursos tecnológicos

Temario

05 El arte y la expresión creativa como eje integrador de los proyectos STEAM

5.1. Fundamentación del componente artístico dentro del paradigma STEAM
5.2. Artes visuales y plásticas en la integración STEAM
5.3. Música, sonido y acústica como elementos de conexión STEAM
5.4. Expresión corporal, artes escénicas y dramatización en proyectos STEAM
5.5. Diseño, arquitectura y urbanismo como contextos STEAM integrados
5.6. Arte digital, multimedia y narrativas transmedia en proyectos STEAM
5.7. Estrategias para evitar la instrumentalización del arte dentro del enfoque STEAM

Temario

06 Las matemáticas como lenguaje transversal en los proyectos STEAM integrados

6.1. El papel de las matemáticas en la articulación de los proyectos STEAM
6.2. Resolución de problemas matemáticos en contextos STEAM reales y significativos
6.3. Medida, magnitudes y tratamiento de datos en proyectos de indagación científica
6.4. Pensamiento lógico-matemático y razonamiento abstracto en el enfoque STEAM
6.5. Geometría, espacio y forma en la integración con arte, diseño e ingeniería

Temario

07 Diseño y planificación de proyectos STEAM integrados para Educación Primaria

7.1. Principios y criterios para el diseño de proyectos STEAM de calidad
7.2. Fases del diseño de un proyecto STEAM integrado
7.3. Modelos y estructuras de proyectos STEAM en Primaria
7.4. Contextualización de los proyectos en el entorno real del alumnado
7.5. Diseño de productos finales con impacto real y comunicación de resultados
7.6. Inclusión, accesibilidad y atención a la diversidad en el diseño de proyectos STEAM
7.7. Elaboración de guías docentes y documentación del proyecto STEAM
7.8. Análisis de proyectos STEAM ejemplares: estudios de caso y buenas prácticas

Temario

08 Metodologías activas y estrategias didácticas para la implementación de proyectos STEAM

8.1. Aprendizaje cooperativo y colaborativo en entornos STEAM
8.2. Aprendizaje-servicio vinculado a proyectos STEAM con impacto comunitario
8.3. Gamificación y aprendizaje basado en juegos en contextos STEAM
8.4. Aula invertida y aprendizaje autónomo como estrategias complementarias
8.5. Tinkering, cultura maker y aprendizaje experiencial en el aula STEAM
8.6. Estrategias de andamiaje, diferenciación y personalización del aprendizaje en proyectos STEAM

09 Espacios de aprendizaje, recursos y herramientas digitales para la educación STEAM

9.1. Diseño y organización de espacios de aprendizaje STEAM en el centro educativo
9.2. Recursos materiales y kits educativos para proyectos STEAM en Primaria
9.3. Herramientas digitales para la creación, documentación y difusión de proyectos
9.4. Realidad aumentada, realidad virtual y entornos inmersivos en la educación STEAM
9.5. Criterios de selección, evaluación y uso seguro de herramientas digitales en Primaria

Temario

10 Evaluación de competencias y aprendizajes en proyectos STEAM integrados

10.1. Principios y enfoques de evaluación coherentes con la metodología STEAM
10.2. Instrumentos y herramientas de evaluación para proyectos STEAM
10.3. Evaluación del proceso de trabajo en equipo y de las habilidades socioemocionales
10.4. La autoevaluación y la coevaluación como estrategias formativas en STEAM
10.5. Evaluación del proyecto STEAM como unidad didáctica: criterios de calidad y coherencia
10.6. Uso de los resultados de evaluación para la mejora continua de los proyectos

11 Implementación y gestión de programas STEAM en centros de Educación Primaria

11.1. Planificación estratégica para la integración del enfoque STEAM en el centro
11.2. Colaboración con familias, instituciones, empresas y agentes del entorno
11.3. Liderazgo pedagógico y coordinación del programa STEAM
11.4. Comunicación, visibilización y difusión de los proyectos STEAM del centro
11.5. Formación continua y desarrollo profesional del profesorado en STEAM
11.6. Inclusión, equidad y perspectiva de género en los programas STEAM

Temario

12 Innovación, investigación y tendencias emergentes en educación STEAM para Primaria

12.1. Investigación educativa aplicada a la mejora de la práctica STEAM
12.2. Tendencias emergentes en educación STEAM a nivel internacional
12.3. Redes, comunidades y proyectos colaborativos STEAM a nivel nacional e internacional
12.4. Diseño de un proyecto STEAM integrado completo como trabajo final del curso

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.



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

