ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Geometría, Medida y Estadística en Educación Primaria: Didáctica Manipulativa y Digital

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 Geometría, Medida y Estadística en Educación Primaria: Didáctica Manipulativa y Digital de ICUFOR, diseñado para docentes que desean transformar su práctica educativa en el área de matemáticas. En un contexto donde la enseñanza requiere metodologías activas y significativas, este programa te proporciona las competencias necesarias para convertir conceptos abstractos en experiencias de aprendizaje tangibles y motivadoras para el alumnado de 6 a 12 años.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Analizar los fundamentos curriculares y didácticos del área de matemáticas en Educación Primaria, identificando la progresión de los contenidos de geometría, medida y estadística a lo largo de los tres ciclos de la etapa.

Dominar los fundamentos pedagógicos de la enseñanza manipulativa y las posibilidades de la tecnología educativa, clasificando materiales manipulativos y herramientas digitales según criterios de selección, idoneidad y eficacia didáctica.

Desarrollar propuestas didácticas para la enseñanza de la medida, aplicando estrategias manipulativas y herramientas digitales que favorezcan la comprensión de magnitudes, unidades, conversiones y estimaciones en contextos cotidianos.

Comprender el desarrollo cognitivo y la construcción del pensamiento matemático del alumnado de 6 a 12 años, relacionando las aportaciones teóricas de Piaget, Vygotsky, Van Hiele, Bruner y Dienes con la secuencia manipulativo-gráfico-simbólica (modelo CPA).

Fundamentar la enseñanza de la geometría plana y del espacio en Educación Primaria, describiendo conceptos, propiedades, transformaciones y relaciones geométricas, y diseñando secuencias didácticas integradoras de recursos manipulativos y digitales.

Diseñar actividades y proyectos para la enseñanza de la estadística y la probabilidad, utilizando recursos manipulativos y digitales que promuevan la recogida, organización, representación e interpretación crítica de datos en el aula de Primaria.

Objetivos del curso

Conocer los instrumentos y técnicas de evaluación diagnóstica, formativa y sumativa del aprendizaje matemático, elaborando rúbricas competenciales adaptadas a contextos manipulativos y digitales y atendiendo a la diversidad del alumnado.

Elaborar unidades didácticas y proyectos integradores que articulen geometría, medida y estadística, incorporando metodologías activas, gamificación y conexiones interdisciplinares con otras áreas del conocimiento.

Temario

01 Fundamentos curriculares y didácticos de la matemática en Educación Primaria

1.1. El área de matemáticas en el currículo de Educación Primaria: marco normativo vigente
1.2. Competencia matemática y competencias clave: relación e integración curricular
1.3. Los bloques de contenido de geometría, medida y estadística en el currículo de Primaria
1.4. Enfoques didácticos contemporáneos en la enseñanza de las matemáticas
1.5. El papel del docente como mediador del aprendizaje matemático

02 Desarrollo cognitivo y construcción del pensamiento matemático entre los 6 y los 12 años

2.1. Teorías del desarrollo cognitivo aplicadas al aprendizaje matemático
2.2. Construcción del pensamiento espacial, de medida y estadístico entre los 6 y los 12 años
2.3. De lo concreto a lo abstracto: la secuencia manipulativo-gráfico-simbólica (modelo CPA)
2.4. Dificultades frecuentes y errores conceptuales del alumnado en geometría, medida y estadística

Temario

03 Metodología manipulativa y recursos digitales para la enseñanza de las matemáticas en Primaria

3.1. Fundamentos pedagógicos de la enseñanza manipulativa de las matemáticas
3.2. Clasificación y características de los principales materiales manipulativos en matemáticas
3.3. Tecnología educativa y herramientas digitales para la enseñanza matemática
3.4. Integración metodológica: combinación eficaz de recursos manipulativos y digitales
3.5. Gamificación y aprendizaje basado en el juego en la enseñanza de las matemáticas
3.6. Organización del espacio del aula y gestión de materiales en sesiones manipulativas y digitales
3.7. El trabajo cooperativo y la comunicación matemática en contextos manipulativos y digitales

Temario

04 Geometría en Educación Primaria: fundamentos conceptuales y progresión curricular

4.1. Conceptos fundamentales de geometría plana en el currículo de Primaria
4.2. Conceptos fundamentales de geometría del espacio en Educación Primaria
4.3. Transformaciones geométricas en el plano: simetrías, traslaciones y giros
4.4. Orientación espacial, localización y representación del espacio en la etapa de Primaria
4.5. Relaciones entre geometría y medida: perímetros, áreas y volúmenes
4.6. Progresión curricular de los contenidos geométricos a lo largo de Educación Primaria

Temario

05 Didáctica manipulativa y digital de la geometría en Educación Primaria

5.1. Estrategias manipulativas para la enseñanza de la geometría plana
5.2. Estrategias manipulativas para la enseñanza de la geometría del espacio
5.3. Herramientas digitales para la enseñanza y el aprendizaje de la geometría
5.4. Diseño de secuencias didácticas integradoras de recursos manipulativos y digitales en geometría
5.5. Actividades de orientación espacial y representación del espacio con recursos manipulativos y tecnológicos
5.6. Resolución de problemas geométricos: estrategias y recursos didácticos
5.7. La geometría en el entorno: paseos matemáticos, arte y arquitectura como contextos de aprendizaje
5.8. Adaptación de actividades geométricas a los diferentes ciclos de Educación Primaria

Temario

06 La medida en Educación Primaria: fundamentos conceptuales y progresión curricular

6.1. El concepto de magnitud y el proceso de medir: fundamentos epistemológicos y didácticos
6.2. Magnitudes y unidades de medida en el currículo de Primaria
6.3. Estimación y aproximación en la medida: desarrollo del sentido de la magnitud
6.4. Resolución de problemas de medida en contextos de la vida cotidiana
6.5. Progresión curricular de los contenidos de medida a lo largo de Educación Primaria

Temario

07 Didáctica manipulativa y digital de la medida en Educación Primaria

7.1. Estrategias manipulativas para la enseñanza de la longitud y el perímetro
7.2. Estrategias manipulativas para la enseñanza de la masa y la capacidad
7.3. Estrategias manipulativas para la enseñanza de la superficie y el volumen
7.4. Herramientas digitales para el aprendizaje de la medida
7.5. La medida del tiempo y del dinero: recursos manipulativos y digitales específicos
7.6. Resolución de problemas de medida con apoyo manipulativo y digital
7.7. Diseño de proyectos interdisciplinares basados en la medida con integración de recursos manipulativos y digitales

08 Estadística y probabilidad en Educación Primaria: fundamentos conceptuales y progresión curricular

8.1. Cultura estadística y alfabetización en datos: relevancia educativa en la sociedad actual
8.2. Conceptos fundamentales de estadística descriptiva en Educación Primaria
8.3. Conceptos fundamentales de probabilidad en Educación Primaria
8.4. Progresión curricular de los contenidos de estadística y probabilidad en Educación Primaria

Temario

09 Didáctica manipulativa y digital de la estadística y la probabilidad en Educación Primaria

9.1. Estrategias manipulativas para la recogida, organización y representación de datos
9.2. Estrategias manipulativas para la enseñanza de la probabilidad
9.3. Herramientas digitales para la enseñanza de la estadística y la probabilidad
9.4. Proyectos estadísticos en el aula: investigaciones guiadas con datos reales del entorno
9.5. Pensamiento crítico y lectura comprensiva de información estadística en medios de comunicación
9.6. Diseño de secuencias didácticas de estadística y probabilidad con recursos manipulativos y digitales

Temario

10 Evaluación del aprendizaje y diseño de propuestas didácticas integradoras en geometría, medida y estadística

10.1. Evaluación del aprendizaje matemático en geometría, medida y estadística
10.2. Instrumentos y técnicas de evaluación adaptados a contextos manipulativos y digitales
10.3. Atención a la diversidad en la enseñanza de geometría, medida y estadística
10.4. Diseño de unidades didácticas y proyectos integradores
10.5. Innovación, reflexión profesional y actualización docente en didáctica de las matemáticas

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

