ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Método ABN: Matemáticas Abiertas Basadas en Números en 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 el Curso de Formación Permanente en Método ABN: Matemáticas Abiertas Basadas en Números en Primaria de ICUFOR, una propuesta educativa diseñada para docentes que desean transformar la enseñanza matemática en las aulas. Este programa te permitirá dominar una metodología innovadora que prioriza la comprensión profunda frente a la memorización mecánica, fomentando el desarrollo del pensamiento lógico-matemático desde edades tempranas.

A lo largo del curso, explorarás los fundamentos teóricos del método ABN, aprenderás a construir el sentido numérico mediante materiales manipulativos y dominarás los algoritmos abiertos para las cuatro operaciones básicas. También profundizarás en la resolución de problemas aritméticos, el cálculo mental y la evaluación formativa adaptada a este enfoque.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos teóricos, epistemológicos y psicopedagógicos del método ABN, diferenciando sus principios de los que rigen los algoritmos tradicionales cerrados basados en cifras (CBC).

Conocer las tablas del 100, de sumar y de multiplicar, así como las rejillas de cálculo abierto, utilizándolas como instrumentos vertebradores de la enseñanza matemática en el aula de Primaria.

Clasificar las categorías semánticas de los problemas aritméticos y diseñar secuencias didácticas graduadas, incorporando estrategias de representación, modelización e invención de problemas por parte del alumnado.

Dominar la construcción del sentido numérico y la estructura del sistema de numeración decimal, aplicando estrategias de conteo, composición, descomposición y valor posicional propias del enfoque ABN.

Aplicar los algoritmos abiertos basados en números en las cuatro operaciones aritméticas básicas, desarrollando su enseñanza a través de las fases manipulativa, gráfica y simbólica con estrategias de cálculo flexibles.

Desarrollar la competencia en cálculo mental y estimación como habilidades transversales del método ABN, implementando rutinas sistemáticas y progresivas a lo largo de los tres ciclos de Educación Primaria.

Objetivos del curso

Identificar y seleccionar recursos didácticos manipulativos, impresos y digitales, así como propuestas lúdicas y gamificadas, integrándolos de forma fundamentada en la programación de aula con enfoque ABN.

Diseñar instrumentos de evaluación diagnóstica, formativa y sumativa coherentes con el método ABN, elaborando planes de implementación institucional que contemplen la coordinación docente, la atención a la diversidad y la comunicación con las familias.

Temario

01 Fundamentos teóricos y epistemológicos del método ABN: origen, principios y bases científicas

1.1. Origen histórico del método ABN y contribuciones fundacionales de Jaime Martínez Monteiro
1.2. Diferencias conceptuales entre los algoritmos tradicionales cerrados (CBC) y los algoritmos abiertos basados en números (ABN)
1.3. Bases psicopedagógicas y cognitivas que sustentan el método ABN
1.4. Principios metodológicos fundamentales del método ABN: apertura, transparencia, flexibilidad y adaptación al ritmo individual
1.5. Marco curricular y normativo: alineación del método ABN con el currículo vigente de Educación Primaria y evidencias de investigación

Temario

02 El sentido numérico y la construcción del sistema de numeración decimal en el método ABN

2.1. Concepto de sentido numérico y su relevancia en el desarrollo de la competencia matemática
2.2. Fases del desarrollo del conteo en la infancia y su tratamiento en el método ABN
2.3. Comprensión profunda de la estructura del sistema de numeración decimal
2.4. La recta numérica como herramienta vertebradora del aprendizaje numérico en el método ABN
2.5. Comparación, ordenación y redondeo de números: estrategias específicas del enfoque ABN
2.6. La subitización como habilidad perceptiva precursora del sentido numérico
2.7. Actividades manipulativas para la construcción del sentido numérico en el aula

Temario

03 La tabla del 100 y las rejillas numéricas como instrumentos centrales del método ABN

3.1. La tabla del 100: estructura, funciones y potencial didáctico en la enseñanza matemática
3.2. La tabla de sumar y su uso progresivo como soporte para las operaciones aditivas
3.3. La tabla de multiplicar desde el enfoque ABN: comprensión significativa frente a memorización mecánica
3.4. Las rejillas y formatos de cálculo abierto como soporte operacional del método ABN
3.5. Integración didáctica de las tablas y rejillas en la programación de aula de Matemáticas

Temario

04 La suma con algoritmos abiertos basados en números: procedimientos, fases y estrategias

4.1. Fundamentos didácticos de la adición en el marco del método ABN
4.2. Fases de aprendizaje de la suma ABN: del material manipulativo a la abstracción simbólica
4.3. Algoritmo ABN de la suma con números de dos cifras
4.4. Algoritmo ABN de la suma con números de tres y más cifras: extensión y complejidad creciente
4.5. Estrategias de cálculo complementarias para la adición en el método ABN
4.6. Errores frecuentes, dificultades habituales y propuestas de actividades graduadas para el dominio de la suma ABN

Temario

05 La resta con algoritmos abiertos basados en números: significados, procedimientos y dominio operacional

5.1. Fundamentos didácticos de la sustracción en el enfoque ABN
5.2. Los diferentes sentidos semánticos de la resta y su tratamiento en el método ABN
5.3. Fases de aprendizaje de la resta ABN: manipulación, representación y formalización
5.4. Algoritmo ABN de la resta con números de dos cifras
5.5. Algoritmo ABN de la resta con números de tres y más cifras: extensión del procedimiento
5.6. Estrategias complementarias de cálculo sustractivo en el método ABN
5.7. Errores frecuentes, dificultades específicas y propuestas de actividades graduadas para el dominio de la resta ABN

Temario

06 La multiplicación con algoritmos abiertos basados en números: comprensión conceptual y dominio procedimental

6.1. Fundamentos didácticos de la multiplicación en el enfoque ABN
6.2. Construcción del concepto de multiplicación a partir de la suma reiterada y el conteo
6.3. Fases de aprendizaje de la multiplicación ABN
6.4. Multiplicación ABN por una cifra: procedimiento detallado y variantes de resolución
6.5. Multiplicación ABN por dos y más cifras: extensión y complejidad del algoritmo
6.6. Propiedades de la multiplicación y su aprovechamiento didáctico en el método ABN
6.7. Errores frecuentes y dificultades específicas en el aprendizaje de la multiplicación ABN
6.8. Propuestas de actividades graduadas por nivel de dificultad para el dominio de la multiplicación

Temario

07 La división con algoritmos abiertos basados en números: del reparto manipulativo al algoritmo formal

7.1. Fundamentos didácticos de la división y sus sentidos semánticos en el enfoque ABN
7.2. Relación entre multiplicación y división como operaciones inversas en el método ABN
7.3. Fases de aprendizaje de la división ABN
7.4. División ABN con divisor de una cifra: procedimiento y gestión del resto
7.5. División ABN con divisor de dos y más cifras: ampliación del procedimiento algorítmico
7.6. Estrategias complementarias de cálculo para la división en el método ABN
7.7. Errores frecuentes, dificultades específicas y propuestas de actividades graduadas para el dominio de la división ABN

Temario

08 Resolución de problemas aritméticos en el marco del método ABN: categorías, secuenciación y estrategias

8.1. La resolución de problemas como eje vertebrador y finalidad última del aprendizaje matemático
8.2. Categorías semánticas de los problemas aritméticos según la clasificación del método ABN
8.3. Secuenciación didáctica de los tipos de problemas a lo largo de la Educación Primaria
8.4. Estrategias de representación y modelización de problemas en el enfoque ABN
8.5. La invención de problemas por parte del alumnado como actividad de consolidación y evaluación
8.6. Dificultades habituales en la resolución de problemas y orientaciones para la intervención educativa

Temario

09 El cálculo mental y la estimación como competencias transversales del método ABN

9.1. El cálculo mental como competencia integrada y diferenciadora en el enfoque ABN
9.2. Estrategias de cálculo mental para las operaciones aditivas (suma y resta)
9.3. Estrategias de cálculo mental para las operaciones multiplicativas (multiplicación y división)
9.4. La estimación de resultados: concepto, importancia y desarrollo progresivo
9.5. Diseño de rutinas y actividades de cálculo mental y estimación en el aula de Primaria

Temario

10 Recursos didácticos, materiales manipulativos y herramientas digitales para la enseñanza con el método ABN

10.1. Importancia y fundamentación del uso de material manipulativo en la enseñanza matemática ABN
10.2. Materiales manipulativos fundamentales del método ABN y su aplicación en el aula
10.3. Recursos impresos y cuadernos de trabajo específicamente adaptados al método ABN
10.4. Herramientas digitales y aplicaciones tecnológicas para el aprendizaje matemático ABN
10.5. El juego como recurso didáctico vertebrador en la enseñanza matemática ABN
10.6. Criterios pedagógicos para la selección, organización y gestión de recursos en el aula ABN

Temario

11 Evaluación del aprendizaje matemático en el enfoque ABN: instrumentos, criterios y atención a la diversidad

11.1. Principios de evaluación coherentes con la filosofía y los fundamentos del método ABN
11.2. Evaluación diagnóstica y formativa del proceso de aprendizaje matemático ABN
11.3. Evaluación del cálculo mental y de la competencia en resolución de problemas
11.4. Indicadores de logro y estándares de referencia por ciclos de Educación Primaria
11.5. Atención a la diversidad y adaptación de la evaluación en el contexto del método ABN

12 Implementación del método ABN en el centro educativo: planificación institucional, coordinación docente y comunicación con las familias

12.1. Condiciones organizativas e institucionales para la implantación exitosa del método ABN
12.2. Planificación estratégica de la transición del método tradicional al método ABN
12.3. Coordinación docente y comunicación con las familias del alumnado
12.4. Seguimiento institucional, evaluación del proceso de implantación y planes de mejora continua

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

