ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Evaluación de la Competencia Matemática en el Aula: Tareas Ricas, Indicadores y Errores Frecuentes

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 Evaluación de la Competencia Matemática en el Aula: Tareas Ricas, Indicadores y Errores Frecuentes de ICUFOR. En un contexto educativo donde el enfoque competencial ha transformado la enseñanza de las matemáticas, los docentes necesitan herramientas actualizadas para evaluar de manera auténtica el desarrollo matemático de sus estudiantes. Este programa responde a esa necesidad, proporcionando una formación integral que conecta los fundamentos teóricos con la práctica evaluativa real en el aula.

A lo largo de esta formación, profundizarás en los marcos internacionales de referencia como PISA y TIMSS, comprenderás el marco normativo vigente y dominarás los principios de la evaluación competencial.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos teóricos de la competencia matemática, diferenciando sus dimensiones, procesos cognitivos y marcos internacionales de referencia.

Distinguir los enfoques, funciones y modelos de evaluación competencial, fundamentando sus diferencias respecto a la evaluación tradicional de contenidos matemáticos.

Formular y graduar indicadores de evaluación observables y medibles, elaborando rúbricas, escalas y demás instrumentos que permitan valorar el desempeño matemático del alumnado.

Desarrollar estrategias de diagnóstico e intervención didáctica ante los errores matemáticos, relacionando su interpretación con los indicadores de evaluación y la toma de decisiones pedagógicas.

Analizar el marco normativo y curricular vigente, identificando la progresión competencial, los criterios de evaluación y los descriptores operativos del área de matemáticas.

Diseñar tareas ricas para la evaluación de la competencia matemática, aplicando criterios de calidad, niveles de demanda cognitiva y principios de atención a la diversidad.

Clasificar los errores frecuentes en el aprendizaje matemático según su naturaleza y origen, utilizando metodologías de detección y análisis sistemático de las producciones del alumnado.

Implementar un plan integral de evaluación competencial en matemáticas, integrando de forma coherente tareas ricas, indicadores, instrumentos y mecanismos de retroalimentación en la programación didáctica.

Temario

01 Fundamentos teóricos y conceptuales de la competencia matemática

1.1. Evolución histórica del concepto de competencia en el ámbito educativo
1.2. Definición y dimensiones de la competencia matemática según los marcos internacionales
1.3. Procesos cognitivos implicados en la actividad matemática competente
1.4. La competencia matemática como integración de conocimientos, destrezas y actitudes
1.5. Diferencias entre el dominio de procedimientos y el desarrollo de la competencia matemática

02 Marco normativo y curricular de la competencia matemática en el sistema educativo

2.1. La competencia matemática en la normativa educativa vigente
2.2. Organización curricular de las matemáticas en Educación Primaria y Secundaria
2.3. Evaluación competencial en el marco legislativo
2.4. Progresión competencial, coherencia programática y perspectiva internacional

Temario

03 Enfoques y principios de la evaluación de la competencia matemática

3.1. Concepto de evaluación competencial y sus diferencias con la evaluación tradicional de contenidos matemáticos
3.2. Funciones de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas
3.3. Principios fundamentales de una evaluación matemática auténtica y competencial
3.4. Modelos teóricos de evaluación aplicados a la competencia matemática
3.5. Desafíos y limitaciones de la evaluación competencial en la práctica de aula
3.6. La evaluación como motor de mejora de la enseñanza matemática

Temario

04 Tareas ricas como instrumento central de la evaluación competencial en matemáticas: concepto, características y fundamentos

4.1. Definición y delimitación del concepto de tarea rica en educación matemática
4.2. Características definitorias de una tarea matemática rica
4.3. Fundamentos didácticos y cognitivos que sustentan el uso de tareas ricas
4.4. La tarea rica como herramienta simultánea de aprendizaje y evaluación
4.5. Condiciones de aula necesarias para la implementación efectiva de tareas ricas

Temario

05 Diseño, clasificación y ejemplificación de tareas ricas para la evaluación de la competencia matemática

5.1. Proceso sistemático de diseño de tareas ricas: fases y decisiones clave
5.2. Clasificación de tareas ricas según el sentido matemático implicado
5.3. Clasificación de tareas ricas según el proceso matemático predominante
5.4. Repertorio comentado de tareas ricas para distintas etapas educativas
5.5. Adaptación de tareas ricas para la atención a la diversidad del alumnado
5.6. Criterios de calidad para la revisión y mejora de tareas ricas diseñadas
5.7. Bancos de tareas y trabajo colaborativo docente para el diseño de tareas ricas

Temario

06 Indicadores de evaluación de la competencia matemática: definición, formulación y selección

6.1. Concepto de indicador de evaluación y su papel en la evaluación competencial
6.2. Tipos de indicadores aplicables a la evaluación matemática
6.3. Principios y procedimientos para la formulación eficaz de indicadores
6.4. Graduación de indicadores en niveles de desempeño
6.5. Selección y priorización de indicadores en función de la tarea y el objetivo evaluativo
6.6. Errores frecuentes en la formulación de indicadores y estrategias para evitarlos

Temario

07 Instrumentos y herramientas para la evaluación competencial basada en indicadores

7.1. Panorama de instrumentos de evaluación aplicables a la competencia matemática
7.2. Rúbricas de evaluación: diseño, estructura y aplicación en tareas matemáticas
7.3. Escalas de valoración y listas de verificación para el seguimiento del desempeño matemático
7.4. El portafolio matemático como instrumento de evaluación formativa y competencial
7.5. Registros de observación sistemática de la actividad matemática en el aula
7.6. Herramientas de autoevaluación y coevaluación del alumnado en matemáticas
7.7. Herramientas digitales para la evaluación de la competencia matemática
7.8. Integración coherente de múltiples instrumentos en un sistema de evaluación competencial

Temario

08 Errores frecuentes en el aprendizaje matemático: tipología, origen y análisis sistemático

8.1. El error en el aprendizaje de las matemáticas: perspectiva didáctica y valor formativo
8.2. Clasificación de los errores matemáticos según su naturaleza y origen
8.3. Errores frecuentes en el ámbito numérico y proporcional
8.4. Errores frecuentes en álgebra y pensamiento algebraico
8.5. Errores frecuentes en geometría, medida, estadística y probabilidad
8.6. Factores que contribuyen a la génesis y persistencia de los errores matemáticos
8.7. Metodologías para la detección y el análisis sistemático de errores en producciones del alumnado

Temario

09 Diagnóstico, interpretación didáctica y tratamiento de los errores matemáticos en el aula

9.1. Del análisis del error al diagnóstico competencial: identificación de dificultades subyacentes
9.2. Interpretación didáctica de los errores: qué revelan sobre la comprensión matemática del alumnado
9.3. Estrategias de intervención didáctica para el tratamiento constructivo de los errores
9.4. Prevención de errores frecuentes mediante el diseño cuidadoso de la enseñanza
9.5. Vinculación entre el análisis de errores, los indicadores de evaluación y la toma de decisiones pedagógicas

10 Diseño e implementación de un plan integral de evaluación competencial en matemáticas

10.1. Planificación de la evaluación competencial integrada en la programación didáctica
10.2. Gestión de la información evaluativa y comunicación del progreso competencial
10.3. Evaluación y mejora del propio sistema de evaluación
10.4. Estudios de caso: planes completos de evaluación competencial en 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

