



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## Experto en Didáctica de las Matemáticas

---

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

La didáctica de las matemáticas es una disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto el estudio de los procesos y elementos presentes en la enseñanza y el aprendizaje de esta disciplina. Con este curso el alumnado podrá reconocer las competencias básicas y las áreas y materias del currículo de Educación Primaria y Secundaria, según la LOE acercándonos al concepto de didáctica de las matemáticas, así como a su aplicación en el aula.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO 1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

1. Introducción
2. Didáctica de las Matemáticas
3. Cultura matemática

4. Transposición didáctica
5. Calidad en la Educación de las Matemáticas

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

1. Competencia matemática y conocimiento matemático
2. Matemáticas y Teorías Cognitivas del Aprendizaje
3. El proceso de enseñanza-aprendizaje de Matemáticas
4. Objetivos educativos
5. Principios metodológicos
6. Planificación del proceso de enseñanza
7. Medios didácticos utilizados en el proceso de enseñanza
8. Evaluación del proceso de enseñanza
9. Dificultades y errores en Matemáticas

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. ASPECTOS MATEMÁTICOS EN DIFERENTES ETAPAS EDUCATIVAS

1. Introducción
2. Competencias básicas y currículo
3. Competencia matemática
4. Matemáticas; área de conocimiento de Educación Primaria
5. Matemáticas; materia de Educación Secundaria Obligatoria

## MÓDULO 2. APLICACIÓN DE CONTENIDOS

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. NÚMEROS

1. Introducción
2. Números naturales
3. Números enteros
4. Fracciones

5. Números decimales
6. Números racionales
7. Números irracionales
8. Porcentajes
9. Potencias
10. Raíces cuadradas
11. Proporcionalidad

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. ÁLGEBRA

1. Introducción
2. Letras para simbolizar números
3. Expresiones algebraicas
4. Valor numérico de una expresión algebraica
5. Letras para expresar relaciones, igualdades, identidades y ecuaciones
6. Ecuaciones de primer grado
7. Progresiones aritméticas y geométricas
8. Ecuaciones de segundo grado
9. Ecuaciones de grado superior a dos
10. Sistemas de ecuaciones

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. MAGNITUDES Y SU MEDIDA

1. Introducción
2. Longitud, superficie y volumen
3. Peso y masa
4. Medida del tiempo
5. Capacidad

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. GEOMETRÍA

1. Introducción

2. Planos, puntos y rectas
3. Ángulos
4. Curvas
5. Polígonos
6. Figuras en el espacio
7. Regularidades y simetría
8. Teorema de Pitágoras
9. Teorema de Tales
10. Área de una superficie
11. Volumen de los cuerpos

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. FUNCIONES Y GRÁFICAS

1. Introducción
2. Tablas de valores
3. Coordenadas cartesianas
4. Gráficas
5. Tasa de variación
6. Uso de las TIC

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

1. Introducción a la Estadística
2. Nociones estadísticas básicas
3. Variables estadísticas
4. Organización de los datos
5. Diagramas estadísticos
6. Medidas de centralización
7. Medidas de dispersión
8. Introducción a la probabilidad

## MÓDULO 3. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN LA DIDÁCTICA DE LAS

## MATEMÁTICAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 10. INTERCULTURALIDAD Y COEDUCACIÓN

1. Diversidad social
2. Diversidad cultural
3. Percepción de las culturas
4. Multiculturalidad e Interculturalidad
5. Educación intercultural
6. Necesidades formativas de los docentes en interculturalidad
7. Coeducación
8. Sexismo en los centros educativos
9. Currículo oculto
10. Trabajar la coeducación
11. Mejorar la coeducación en centros educativos
12. Coeducación en las áreas/materias

### UNIDAD DIDÁCTICA 11. DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

1. Definición
2. Tipos de dificultades de aprendizaje
3. Líneas actuales en la intervención de las dificultades de aprendizaje
4. La atención a la diversidad en los centros educativos
5. Medidas de atención a la diversidad desde la programación didáctica
6. Organización y forma de trabajar en el aula para la inclusión del alumnado con Dificultades de Aprendizaje

### UNIDAD DIDÁCTICA 12. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Introducción
2. Atención a la diversidad y LOE
3. Concepto de NEE

4. NEE y normativa
5. ¿Qué es educar en la diversidad?
6. Medidas de atención a la diversidad
7. Plan de atención a la diversidad



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)