



# PROGRAMA FORMATIVO

## Curso de Didáctica de las Matemáticas en la Educación Secundaria Obligatoria

# Curso de Didáctica de las Matemáticas en la Educación Secundaria Obligatoria

Duración: 200 horas

Precio: 199 € \*

Modalidad: Online

\* Materiales didácticos, titulación oficial y gastos de envío incluidos.



Titulación Expedida por  
EUROINNOVA BUSINESS  
SCHOOL y Avalada por la  
Escuela Superior de  
Cualificaciones Profesionales

## Descripción

Aprender a enseñar matemáticas es una tarea compleja. Por ello, para llegar a ser un buen profesor de matemáticas no solo es importante disponer de conocimientos específicos de Matemáticas y su Didáctica, sino que además es fundamental interesarse y reflexionar sobre la innovación y la práctica de aula. Por ello, el curso de Didáctica de las Matemáticas en la Educación Secundaria Obligatoria te ofrece unos conocimientos especializados en este ámbito.

## A quién va dirigido

El presente curso de Didáctica de las Matemáticas en la Educación Secundaria Obligatoria va dirigido a todas aquellas personas que estén interesadas en aprender cómo enseñar matemáticas a alumnos de la educación secundaria.

## Objetivos

- Aprender las competencias de un profesor de Educación Secundaria Obligatoria.
- Entender cómo se debe enseñar la numeración, el cálculo, la álgebra, las funciones, la probabilidad, estadística y las técnicas de conteo.
- Aprender la competencia matemática, resolución de problemas, contextos y recursos.

### *Para que te prepara*

El curso de Didáctica de las Matemáticas te prepara para obtener las competencias necesarias para poder enseñar matemáticas en la educación secundaria.

### *Salidas laborales*

Educación.

## Titulación

Doble Titulación Expedida por EUROINNOVA BUSINESS SCHOOL y Avalada por la Escuela Superior de Cualificaciones Profesionales



### EUROINNOVA FORMACION

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación

EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

### Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación EUROINNOVA en la convocatoria de 2014  
Y para que surtan los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXX-XXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a 23 de Abril de 2014

La dirección General

Ei/La interesado/a

Sello



INTERNATIONAL COMMISSION on DISTANCE EDUCATION  
Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (num. Resolución 60/4)

## Forma de pago

### Tarjeta de Crédito / PayPal

Eligiendo esta opción de pago, podrá abonar el importe correspondiente, cómodamente en este mismo instante, a través de nuestra pasarela de pago segura concertada con Paypal

### Transferencia Bancaria

Eligiendo esta opción de pago, deberá abonar el importe correspondiente mediante una transferencia bancaria.

No será aceptado el ingreso de cheques o similares en ninguna de nuestras cuentas bancarias.

### Contrareembolso

Podrá pagar sus compras directamente al transportista cuando reciba el pedido en su casa. Eligiendo esta opción de pago, recibirá mediante mensajería postal, en la dirección facilitada en el formulario, el material del curso, abonando el importe correspondiente a la recepción.

## Metodología

Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios. Además recibirá los materiales didácticos que incluye el curso para poder consultarlos en cualquier momento y conservarlos una vez finalizado el mismo. La metodología a seguir es ir avanzando a lo largo del itinerario de aprendizaje online, que cuenta con una serie de temas y ejercicios. Para su evaluación, el alumno/a deberá completar todos los ejercicios propuestos en el curso. La titulación será remitida al alumno/a por correo una vez se haya comprobado que ha completado el itinerario de aprendizaje satisfactoriamente.

## *Material*es didácticos

- Manual teórico 'Didáctica de las Matemáticas en la Educación Secundaria Obligatoria'





## Profesorado y servicio de tutorías

"RedEduca" está formado por un equipo multidisciplinar de profesionales especialistas en incorporar las Nuevas Tecnologías al ámbito educativo.

Nuestro principal objetivo es conseguir una formación didáctico-pedagógica innovadora y de calidad. Por ello, ponemos al alcance de nuestro alumnado una serie de herramientas y recursos que les permitirán potenciar su aprendizaje a lo largo del curso.

Además, a lo largo del curso, nuestro alumnado cuenta con un equipo de tutores expertos en las distintas especialidades ofertadas, con una amplia experiencia en el mundo de la enseñanza que resolverán todas tus dudas y consultas y con un equipo de soporte técnico que le ayudarán con



## Bolsa de empleo y Prácticas

El alumnos tendrá posibilidad de incluir su currículum en nuestra Bolsa de Empleo y Prácticas, participando así en los distintos procesos de selección y empleo gestionados por empresas y organismos públicos colaboradores en territorio nacional y abrir su abanico de posibilidades en el mundo laboral.

## Plazo de Finalización

El alumnado cuenta con un periodo máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo del curso elegido:

- **Master a distancia y online:** El plazo de finalización será de 12 meses a contar desde la fecha de recepción de las materiales del curso.

- **Curso a distancia y online:** El plazo de finalización será de 6 meses a contar desde la fecha de recepción de los materiales del curso.

En ambos casos, si una vez cumplido el plazo no se han cumplido los objetivos mínimos exigidos (entrega de ejercicios y evaluaciones correspondientes), el alumno podrá solicitar una prórroga con causa justificada de 3 meses

## Red Social Educativa y Blog

La Red Social Educativa es un lugar de encuentro con toda la actualidad educativa al que puede acceder desde [www.rededuca.net/kiosco](http://www.rededuca.net/kiosco), donde encontrará noticias actualizadas con toda la información acerca de educación que pueden ser de su interés. Además, encontrará las últimas convocatorias de bolsas de trabajo, oposiciones y becas tanto nacionales como internacionales.

Puedes suscribirte a nuestra Red Social Educativa para estar informado sobre las noticias más relevantes en el ámbito educativo y todas las convocatorias de diferentes especialidades.

Además, en nuestro blog de Formación Permanente del Profesorado [www.formacionpermanentedelprofesorado.es/blog](http://www.formacionpermanentedelprofesorado.es/blog) encontrará todas las noticias relacionadas con maestros y profesores y con las oposiciones.

También podrá acceder directamente desde su cuenta de Facebook, Google, Twitter... y estar en contacto con nosotros.





## Campus Virtual

Es el aula virtual donde encontrarás todos los contenidos de los cursos, cuidadosamente revisados y actualizados por nuestro equipo de profesores y especialistas.

El campus virtual se convierte en el principal escenario de aprendizaje y es aquí donde el alumnado podrá acceder a los contenidos del curso con tan sólo un clic.

Este nuevo sistema de aprendizaje online puede facilitar el trabajo del alumnado y del equipo docente en varios sentidos:

La presentación online de la acción formativa hace posible incluir contenidos en muy diversos



## Curso de Didáctica de las Matemáticas en la Educación Secundaria Obligatoria

Asimismo, el alumnado puede descargarse en pdf el temario de su curso conforme vaya avanzando en los contenidos para que pueda tenerlos guardados.

Además, el campus virtual permite establecer contacto directo con el tutor o tutora a través del sistema de comunicación por correo electrónico que también permitirá intercambiar archivos entre las partes.

El entorno virtual simplifica y agiliza la evaluación y seguimiento del alumnado, tanto para el propio alumno o alumna como para el equipo docente. Por un lado, el alumnado podrá observar su avance a lo largo del itinerario formativo y recibirá retroalimentación inmediata sobre sus resultados en las pruebas de evaluación. En segundo lugar, el equipo docente verá simplificado su trabajo, puesto que todos los datos acerca de la actividad del alumnado en la plataforma, así como los resultados de las pruebas quedan registrados de manera automática, evitando así la labor de corrección manual y permitiendo al profesor o profesora tener una visión del progreso de sus alumnos/as con tan sólo un clic.

Puede acceder a nuestro Campus Virtual a través de : <http://www.rededuca.net/acceso/>

## Programa formativo

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DESARROLLO Y CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS

- - La etapa de Educación Secundaria Obligatoria
- - - Las asignaturas de la Educación Secundaria Obligatoria que debe impartir el profesor
- - El papel del profesor en la educación
- - - Competencias del profesor de matemáticas
- - - Estereotipos del profesorado y la actividad docente
- - - El profesor como agente educativo
- - Formación del profesorado

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ETNOMATEMÁTICAS, FORMACIÓN DE PROFESORES E INNOVACIÓN CURRICULAR

- - Etnomatemáticas
- - El profesor de matemáticas
- - Innovación curricular
- - - Modelos de innovación curricular
- - - Desarrollo de un proyecto educativo innovador

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. TEORÍA DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA

- - Introducción a la didáctica
- - - Principios en los que se sustenta la didáctica
- - El proceso de enseñanza-aprendizaje
- - El aprendizaje de las matemáticas
- - - Tipos de aprendizaje
- - Las estrategias de enseñanza

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIDÁCTICA DE LA NUMERACIÓN, CÁLCULO, MAGNITUDES Y MEDIDA

- - Numeración y cálculo
- - - Números naturales
- - - Números enteros
- - - Fracciones
- - - Números decimales

## Curso de Didáctica de las Matemáticas en la Educación Secundaria Obligatoria

- - - Números racionales
- - - Números irracionales
- - - Números reales
- - - Porcentajes
- - - Potencias
- - - Raíces cuadradas
- - - Proporcionalidad
- - Magnitudes y su medida
- - - Longitud, superficie y volumen
- - - Peso y masa
- - - Medida del tiempo
- - - Capacidad

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. DIDÁCTICA DE LA GEOMETRÍA

- - Introducción a la didáctica de la geometría
- - Planos, puntos y rectas
- - Ángulos
- - Curvas
- - Polígonos
- - Figuras en el espacio
- - Regularidades y simetría
- - Teorema de Pitágoras
- - Teorema de Tales
- - Área de una superficie
- - Volumen de los cuerpos

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. DIDÁCTICA DE ÁLGEBRA Y FUNCIONES

- - Álgebra
- - - Letras para simbolizar números
- - - Expresiones algebraicas
- - - Valor numérico de una expresión algebraica
- - - Letras para expresar relaciones, igualdades, identidades y ecuaciones
- - - Ecuaciones de primer grado

- - - Progresiones aritméticas y geométricas
- - - Ecuaciones de segundo grado
- - - Ecuaciones de grado superior a dos
- - - Sistemas de ecuaciones
- - - Funciones
- - - Tablas de valores
- - - Coordenadas cartesianas
- - - Gráficas
- - - Tasa de variación

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. DIDÁCTICA DE LA PROBABILIDAD Y LA ESTADÍSTICA

- - - Introducción a la probabilidad
- - - - Tipos de sucesos
- - - - Experimentos aleatorios
- - - - La regla de Laplace
- - - - Propiedades de la probabilidad
- - - - Probabilidad experimental
- - - - Simulación de experimentos
- - - Introducción a la estadística
- - - - Nociones estadísticas básicas
- - - - Variables estadísticas
- - - - Organización de los datos
- - - - Diagramas estadísticos
- - - - Medidas de centralización
- - - - Medidas de dispersión

### UNIDAD DIDÁCTICA 8. RECURSOS Y DIDÁCTICA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- - - La importancia de la resolución de problemas en matemáticas
- - - Estrategias de resolución de problemas
- - - - Instrucción guiada
- - - - Aprendizaje cooperativo
- - - Características del proceso de enseñanza-aprendizaje de estrategias cognitivas y metacognitivas de resolución de problemas

**UNIDAD DIDÁCTICA 9. DIVERSIDAD EN LA DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS**

- - El concepto de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE)
- - La atención a la diversidad en la didáctica de las matemáticas
- - - Principios de intervención
- - Medidas de atención a la diversidad desde la programación didáctica
- - Programas de atención a la diversidad

**UNIDAD DIDÁCTICA 10. DISEÑO, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO DE MATEMÁTICAS**

- - El currículo
- - - Objetivos y competencias clave en matemáticas
- - - Diseño de los contenidos del currículo
- - - Organización del currículo de matemáticas en la Educación Secundaria Obligatoria
- - La evaluación en Educación Secundaria Obligatoria
- - Evaluación del proceso de enseñanza de las matemáticas
- - - Planificación de la evaluación
- - - Técnicas de evaluación