

**Curso en línea:
Matemáticas digitales para Primaria con Wiris, GeoGebra, Hoja de
cálculo, Moodle, Internet, PDI, Proyector, Libros digitales con
Multimedia y Tabletas**

*(El curso se puede hacer indistintamente utilizando el sistema operativo **Windows, Linux, OS de Mac**)*

PRIMARIA

FECHA DE INSCRIPCIÓN: Hasta el 20 de enero o hasta que se cubran todas las plazas.

Justificación:

- La preparación del curso surge de la necesidad de mejorar el rendimiento académico de los alumnos en el área de Matemáticas en Primaria.
- Teniendo en cuenta que la sociedad actual nos demanda a todos, pero en especial a las nuevas generaciones, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en nuestra vida cotidiana, debemos pensar en ellas como una herramienta que el profesorado puede utilizar en su enseñanza y que los alumnos deben emplear en su aprendizaje en las distintas áreas, en particular en las Matemáticas.
- Y no sólo como una posibilidad que hay que desarrollar, sino como una necesidad ya que la **Competencia digital** y la utilización de la **Matemática Aplicada** son algunas de las competencias que van a tener que construir nuestros alumnos en su futuro académico y profesional.
- Por ello, resulta muy interesante conocer proyectos desarrollados por el profesorado en los que se haya integrado la **Competencia digital** en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, viendo **ejemplos prácticos** y conociendo y valorando sus resultados, de manera que el profesorado pierda el miedo a utilizar la **Competencia digital** dentro del aula y la integre como un instrumento habitual más.

Objetivos específicos:

- Formar al profesorado en el uso de los asistentes informáticos **Wiris, GeoGebra, hoja de cálculo Excel y/o Calc**, para su incorporación en el aprendizaje de las **Matemáticas** en **Primaria** para adquirir los conocimientos necesarios para trabajar con sus alumnos.
- Reforzar el cálculo mental.
- Incorporar, de forma efectiva, la **Competencia digital** al proceso de enseñanza-aprendizaje de las **Matemáticas de Primaria**.
- Atraer y motivar al alumnado hacia el mundo de las Matemáticas.
- Poner a disposición de profesores y alumnos la tecnología informática como un recurso didáctico de primer orden.
- Utilizar, de forma racional, los medios tecnológicos disponibles y descubrir las posibilidades que ofrecen.

Desarrollo de los contenidos:

BLOQUE I: Wiris

1. **Wiris aplicado a aritmética y álgebra:** Operaciones con números naturales, enteros, racionales y decimales. Divisibilidad. Potencias, Raíz cuadrada. Sistema métrico decimal. Proporcionalidad y porcentajes. Resolución de problemas.
2. **Modelo de unidad didáctica con Wiris:** Divisibilidad
3. **Modelo de unidad didáctica con Wiris:** Fracciones
Foro de Wiris.

BLOQUE II: GeoGebra

4. **GeoGebra aplicado a geometría:** Punto y segmentos. Recta, rectas paralelas y perpendiculares. Semirrecta y ángulos. Polígonos. Circunferencia y círculo.
5. **Applets de GeoGebra:** El cuadrado y la circunferencia como lugar geométrico.
6. **Modelo de unidad didáctica con GeoGebra:** Perímetros y áreas.
Foro de GeoGebra.

BLOQUE III: Excel y/o Calc

7. **Modelo de unidad didáctica de Excel y/o Calc:** Tablas y gráficas
Foro de Excel y Calc.

BLOQUE IV: Cálculo mental.

8. Cálculo mental competencial, carné de calculista, calculadora, editor de ecuaciones de Word y/o Writer.
Foro de Cálculo mental.

BLOQUE V: Pizarra Digital

9. Pizarra digital con Cálculo mental y applets de Wiris
10. Pizarra digital con herramientas de dibujo
11. Pizarra digital con regla, compás, transportador y escuadra
12. Pizarra digital con rotulador de reconocimiento de formas
13. Pizarra digital. Resumen completo.
Foro de Pizarra digital.

BLOQUE VI: Libros digitales, tabletas y Moodle

14. Libros digitales
15. Tabletas con libros digitales
16. Moodle

Horario y fechas de realización:

Curso en línea con dos clases presenciales. El primer día, el 10 de febrero (de 18:00 a 20:30 horas) y el último día, el 24 de marzo (de 18:00 a 20:30 horas).

Metodología:

El curso será eminentemente práctico.

- **Experimenta: paso a paso.** ejercicios resueltos paso a paso.
- **Aprende:** que es la teoría de cómo funciona el programa.
- **Resuelve y practica:** ejercicios para resolver y sobre los que se plantea una evaluación

Se creará en cada uno de los bloques un archivo comprimido en **ZIP** o **RAR** y se subirá a la web del curso.

Duración: 75 horas. (70 horas en línea y 05 horas presenciales).

Lugar de impartición:

Las clases presenciales serán en los locales de Escuelas Católicas de Madrid.

Metro: Vinateros (Línea 9). Salida “Arroyo Belincoso”

Autobuses: 08, 20, 30, 32 y 100. Parada: Plaza del Encuentro.

Profesor:

José María Arias Cabezas:

- Catedrático de Matemáticas del IES Mariano José de Larra (Madrid).
- Profesor del Máster de Formación de Profesorado de Secundaria de la Universidad Autónoma de Madrid, asignaturas Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a la educación Matemática (TICM) y Didáctica de las Matemáticas.
- Profesor de Didáctica de la Geometría II de 2º curso de Formación de Profesores de Primaria de la UAM.
- Investigador del IUCE de la UAM.
- Autor de 227 libros de Matemáticas y/o Informática.
- Webmáster del Portal de Informática y Matemáticas

<http://www.infoymate.es>

Inscripción y matrícula:

La matriculación de los **trabajadores asalariados** se formalizará cuando se remita la ficha de inscripción **debidamente cumplimentada**. Se podrá remitir por fax: 91.328.80.03 o por e-mail: Jesús@feremadrid.com.

La ficha de inscripción la encuentras en nuestra página web: www.ecmadrid.org

>Formación > Acciones Formativas con matrícula abierta.

La matriculación definitiva de los participantes se realizará por estricto orden de recepción de la ficha de inscripción y siempre dentro del **plazo de matrícula**. Desde FERE-CECA **se enviará un correo electrónico a la dirección facilitada por el participante** en su ficha de inscripción, notificando su matriculación en el curso. Si el participante no recibe dicho e-mail, no estará inscrito en el curso, por lo que le rogamos que se ponga en contacto con nosotros cuanto antes (Tel. 91 328 80 07, mail: jesus@feremadrid.com).

Financiación:

Este curso está financiado a través de FTFE (antiguo FORCEM). El precio del curso que se restará del crédito de formación del Centro es de 225 €.

Certificación:

Una vez superado el curso se consigue un certificado de FERE-CECA MADRID y en el caso de ser al menos 25 participantes, un certificado de la CAM de 75 horas de formación (3 créditos ECTS).

Cualquier duda o consulta, llama o escribe a Jesús: Jesus@feremadrid.com - 91.328.80.07

FICHA DE INSCRIPCIÓN

La ficha de inscripción la encuentras en nuestra página web: www.ecmadrid.org >Formación > Acciones Formativas con matrícula abierta.

<http://www.ecmadrid.org/es/cursos-homologados-por-la-cam-y-otros>

Departamento Pedagógico-Pastoral y de Innovación