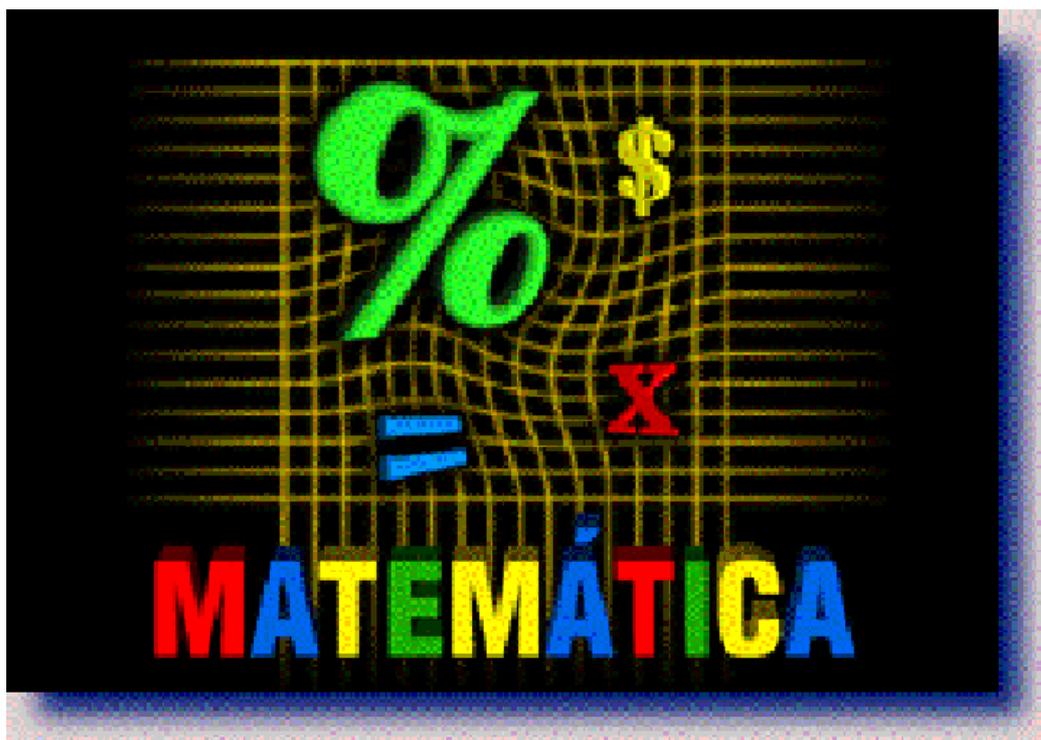


Mejora de la Competencia Matemática del Alumnado de Secundaria

CÓDIGO DE LA ACCIÓN: 122321GE28



ORGANIZA: CENTRO DEL PROFESORADO DE ORCERA
COORDINA: ISABEL AGUILERA MUÑOZ
LUGAR: CEP DE ORCERA
FECHAS: 8 y 9 de febrero; 7,8, 21 y 22 de marzo
HORARIO: 16:30 a 20:30 horas
RECEPCIÓN DE SOLICITUDES: Hasta el 6 de febrero de 2012.

CENTRO DEL PROFESORADO DE ORCERA
Delegación Provincial de Jaén

Antes de imprimir este documento piensa si es realmente necesario
[eco-CEP: protegemos nuestro Planeta](#)



BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN

Mejora de la Competencia Matemática del Alumnado de Secundaria

INSCRIPCIONES:

1. **INTERNET:** En Séneca > CEP > Consulta Actividades Formativas. Se escoge el CEP de Orcera, Estado: Abierto plazo solicitudes, y Buscar. Una vez localizado el curso, a la derecha se puede consultar la ficha en detalle o inscribirse.
2. En el supuesto de imposibilidad con SÉNECA, contactar con la Coordinación de la actividad y, en su caso, cumplimentar la siguiente ficha:

FICHA DE INSCRIPCIÓN (Sólo utilizar por indicación del CEP)	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	
N.I.F. (Imprescindible)	
CENTRO DE DESTINO / LOCALIDAD:	
TELÉFONO DE CONTACTO:	Fijo:
	Móvil:
CORREO ELECTRÓNICO: (muy importante)	
AUTORIZACIÓN: (muy importante para el cobro de desplazamientos)	Autorizo a la Consejería de Educación a emplear, como número de cuenta de ingresos, el CCC registrado en Sirhus-E: Firma:
OTROS:	

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

1. Profesorado de Matemáticas de ESO y Bachillerato.
2. Orden de recepción de solicitudes.

La inscripción deberá hacerse a través de SÉNECA antes del 6 de febrero de 2012.

Notas de interés:

- La lista de admitidos/as se publicará en la página web del CEP antes del comienzo de la actividad.
- Las Bolsas de Ayuda se ajustarán a las características propias de cada acción formativa.
- Para favorecer la conciliación de la vida laboral, familiar y personal del profesorado, el CEP adoptará las medidas necesarias para el cuidado de menores durante las horas presenciales de la actividad. Esta opción queda supeditada a las posibilidades que al respecto ofrezca la localidad donde se celebre la actividad.
- En el supuesto de que la actividad ocupe parte de horario lectivo, será responsabilidad de cada asistente la obtención del permiso correspondiente.
- El CEP se reserva el derecho a modificar el programa, si las circunstancias así lo requieren.
- La inscripción en una acción formativa supone la aceptación de las condiciones de la misma.
- **BOLSA DE ESTUDIOS: Para poder percibirla habrá de solicitarse a través de Séneca en el momento de formalizar la inscripción.**

“El profesorado que desee renunciar a participar en una actividad formativa deberá hacerlo, al menos, 3 días antes de su inicio. Quien así no lo hiciera, no podrá inscribirse en ninguna otra actividad convocada por el CEP en un plazo de tres meses”. Reglamento de Organización y Funcionamiento CEP de Orcera, art. 10.7b.

JUSTIFICACIÓN:

El curso se ha diseñado con la intención de mejorar en el profesorado participante la cualificación didáctica, metodológica y los recursos para la enseñanza/aprendizaje de las matemáticas.

Es un curso básico, en el sentido de que se tratarán de manera somera diversos aspectos necesitados de actualización. Profundizar en cada uno de ellos deberá hacerse por parte de los participantes a través de los trabajos de aplicación en el aula y en posteriores actividades formativas.

El curso no pretende que un “experto” aporte soluciones previamente empaquetadas para ser transmitidas a sus oyentes, sino que se dedicará preferentemente a diagnosticar, estudiar problemas, compartir experiencia y buscar recursos exteriores para encontrar soluciones apropiadas a las situaciones reales y no a las ficticias.

OBJETIVOS:

1. Identificar los aspectos relevantes para la educación matemática de números, operaciones y simbolización para buscar un aprendizaje significativo.
2. Replantear las estrategias de enseñanza desde una concepción metodológica que confía en el descubrimiento por parte del alumnado de conceptos, propiedades, regularidades y leyes.
3. Incorporar a la educación matemática contenidos de la vida cotidiana, así como otros de carácter lúdico y recreativo para favorecer la motivación y el éxito escolar.
4. Descubrir nuevas posibilidades de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas utilizando las prestaciones de diversos materiales.
5. Proporcionar procedimientos y recursos al profesorado para la integración de la tecnología en el aula de Matemáticas.
6. Reconocer la Resolución de Problemas como un contenido y estrategia metodológica de especial relevancia en la educación matemática.
7. Identificar tareas apropiadas y proyectos integrados para el desarrollo de las competencias básicas.
8. Conocer las líneas fundamentales y características del aprendizaje basado en proyectos y problemas.

CONTENIDOS:

Módulo 1. La competencia matemática y las otras competencias básicas.

- Contenidos, capacidades y contextos como elementos básicos.
- Significado actual de la competencia matemática.
- Contribución de la educación matemática al desarrollo del resto de competencias básicas.

Módulo 2. Números, operaciones y simbolización.

- Sentido numérico: algoritmos y aritmética mental
- Los números y las operaciones.
- Estrategias personales y habilidades de cálculo.
- Planteamientos didácticos del álgebra: Simbolización. Dificultades en el aprendizaje.
- Recursos y materiales.

Módulo 3. Tecnología para Educación matemática. Matemáticas en la escuela 2.0

- La competencia digital asociada a la educación matemática.

- Programas informáticos, en especial características y posibilidades de GeoGebra y Descartes.
- Recursos en Internet. Secuencias Digitales Educativas de Matemáticas.
- Portal Leer.es y Ven x + matemáticas.
- Aplicaciones didácticas de las calculadoras básicas o científicas. La calculadora como herramienta didáctica para favorecer el cálculo mental, la estimación y aproximación.

Módulo 4. Geometría, la bella durmiente.

- Geometría para todos y en todos los niveles
- Enfoques y procedimientos para la enseñanza/aprendizaje de la geometría.
- Geometría para compartir la belleza. El plano y el espacio. Estructuración de los aprendizajes geométricos.
- Recursos y materiales: Tangram, palillos, Plot y Polydron^R, policubos, geoplanos y mecanos, etc. Vídeos para el aula de Matemáticas.

Módulo 5. Resolución de problemas, el corazón de las matemáticas.

- Carácter transversal de la resolución de problemas en el currículo.
- Problemas y ejercicios.
- Técnicas heurísticas, estrategias y recursos útiles para abordar la resolución de problemas.
- Expresión oral y escrita del proceso de resolución.

Módulo 6. Aprendizaje basado en Proyectos. (PBL)

- Estructura y elementos esenciales de la metodología basada en proyectos de aprendizaje.
- Beneficios del aprendizaje por proyectos.
- Buenas prácticas.

Trabajo no presencial: Elaboración de un **Proyecto de Aprendizaje** para su aplicación en el aula. Entrega antes del 27 de abril de 2012.

EVALUACIÓN: Se realizará a través del portal SÉNECA.

MODALIDAD Y DURACIÓN:

Curso con seguimiento de 32 horas. (24 presenciales/ 8 trabajo no presencial)

TEMPORALIZACIÓN: 8 y 9 de febrero; 7,8, 21 y 22 de marzo. De 16:30 a 20:30 h

Nº DE PLAZAS: 20

DIRIGIDO A: Profesorado de Matemáticas de ESO y Bachillerato.

PONENTES: **Juan Emilio García Jiménez.** Asesor del ámbito científico del CEP de Villarrobledo. Albacete.

COORDINA:

Isabel Aguilera Muñoz. Asesora de Educación Secundaria.
953499600—697951922 secundaria2.cepdeorcera@gmail.com

CERTIFICACIONES:

Las Certificaciones se registrarán por la Normativa vigente, (ORDEN 16/10/06 y ORDEN 16/12/08).