



## Curso online

# Aplicaciones didácticas en el aula con la calculadora gráfica

## II edición

Colabora:



Convoca y organiza:

**Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas**

**Fechas de realización:** del 4 de octubre al 2 de diciembre de 2021

## Curso online

### Aplicaciones didácticas en el aula con la calculadora gráfica

Este curso está dirigido a aquellos/as docentes del área de ciencias que imparten clase en los niveles de Secundaria y Bachillerato y que están interesados en incorporar la calculadora en el aula como recurso didáctico.

En el curso se abordan tanto los conocimientos técnicos de la calculadora como sus aspectos didácticos, con ejemplos prácticos que se pueden realizar en clase con el alumnado, para promover la utilización de la calculadora gráfica.

En los distintos temas se exponen las opciones y procesos necesarios para trabajar con la calculadora gráfica en los distintos bloques de contenidos del currículum de la ESO y Bachillerato, apoyados siempre, por ejemplos y propuestas realizadas paso a paso que permiten descubrir las posibilidades que este recurso ofrece para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

Esta actividad de formación se realiza con la colaboración y apoyo de la **División Educativa de CASIO**.

#### Objetivos

- Adquirir el dominio necesario en el manejo de la calculadora gráfica para trabajar con ella, fácilmente, durante el curso escolar.
- Adquirir la capacidad de utilizar la calculadora como un recurso didáctico dentro del aula y no solo como una herramienta de cálculo.
- Ofrecer y enseñar al profesorado diferentes posibilidades didácticas de la calculadora con propuestas de actividades para llevar al aula.
- Creación de un material que favorezca el razonamiento matemático y permita una mejor comprensión de los contenidos.

#### Contenidos

Tema 1 - Operaciones básicas

Tema 2 – Resolución de sistemas y ecuaciones

Tema 3 – Representación gráfica de funciones

Tema 4 – Otras representaciones gráficas

Tema 5 – Estadística y probabilidad

Tema 6 – Modelización

Tema 7- Geometría en el espacio

Tema 8 – Programación con Python

Tema 9 – Geometría Plana

## **Metodología**

En los diferentes apartados del curso y con el objetivo de que el aprendizaje sea progresivo, el participante encontrará la exposición teórica necesaria y ejemplos con soluciones, para afianzar los contenidos del tema. Al finalizar, se proponen actividades para practicar, que servirán para realizar el cuestionario online evaluable de cada tema. La creación de una actividad para el aula al terminar cada apartado, servirá para ir consolidando los conocimientos adquiridos.

A los participantes se les enviará un correo electrónico con las indicaciones necesarias para acceder al curso a través de la página web. Los materiales, las actividades para practicar y las propuestas didácticas para el aula son descargables, también se les facilita el emulador de la calculadora gráfica fx-CG50.

El curso se realizará a través de la plataforma disponible en la web [www.formacioncalculadoras.com](http://www.formacioncalculadoras.com)

## **Evaluación**

En cada uno de los temas del curso hay una propuesta con actividades para practicar que servirán al alumno para conocer y dominar la calculadora, así como un cuestionario de autoevaluación.

Como tarea final se solicitará la elaboración de una propuesta concreta de uso de la calculadora gráfica en el aula.

Para obtener la certificación de apto en el curso es imprescindible cumplir los criterios siguientes:

- Realizar y superar al menos el 80% de las tareas de evaluación previstas en cada uno de los temas.
- Realizar y superar al menos el 80% de los cuestionarios de cada uno de los temas.
- Participar de manera activa en las sesiones programadas, así como en los foros y en la realización de los trabajos propuestos.

## **Coordinación**

- Agustín Carrillo de Albornoz Torres. Secretario general de la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas.
- Elena Virseda. División Educativa CASIO.

## **Número de horas: 80**

La actividad cuenta con el reconocimiento como formación permanente del profesorado por parte del Ministerio de Educación y Formación Profesional, en virtud del convenio de colaboración en materia de formación firmado por la FESPM con el Ministerio de Educación y Formación Profesional.

## **Ponentes**

- Lluís Bonet Juan. Profesor de secundaria en el IES Mare Nostrum de Alicante y profesor-tutor en la UNED de Denia-Benidorm.
- Ricard Peiró i Estruch. Profesor del IES "Abastos" de València.
- María Claudia Lázaro del Pozo. Profesora de Matemáticas de Educación Secundaria. Consejería de Educación de Cantabria.

## **Inscripción**

La inscripción en esta actividad se realizará de forma individual.

La inscripción se realiza accediendo al [formulario de inscripción](#)

El plazo de inscripción finaliza el 24 de septiembre de 2021.

La inscripción para esta actividad es gratuita.

El profesorado admitido recibirá un correo electrónico con las indicaciones para acceder al curso.

Cualquier consulta sobre esta convocatoria se puede realizar a través del correo [admin@fespm.es](mailto:admin@fespm.es)

## **Nota importante**

Además de este curso sobre aplicaciones didácticas con la calculadora gráfica, se ha convocado otro curso similar sobre aplicaciones didácticas con la calculadora científica. Estas dos actividades son incompatibles, por lo que si alguna persona interesada se inscribe en los dos cursos, sus solicitudes quedarán anuladas.