

---

## Certificado de Actualización en Didáctica de la Matemática

### Introducción

Este primer curso de Actualización en Didáctica de la Matemática, tiene por objetivo que los participantes tomen contacto con elementos teóricos de la Didáctica de la Matemática, entendida como disciplina científica, que posibiliten una reflexión en profundidad sobre la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática, y que permitan a posteriori continuar formándose y perfeccionándose, en el marco de una educación permanente.

### Metodología

El curso sigue la metodología propia de la enseñanza a distancia vía internet: se proporcionará a los cursillistas materiales de estudio digitalizados a los que se tiene acceso a través de una plataforma on-line. Se realizarán, además, actividades propias de un aula virtual: debates, foros de discusión, actividades prácticas y un trabajo final.

El curso consistirá en varios módulos que se aprobarán a través de la entrega de actividades escritas, que los docentes responsables del mismo determinarán.

Dada la metodología específica de los cursos a distancia y teniendo en cuenta que pueden participar personas de cualquier país, no están previstos encuentros de carácter presencial.

### Contenidos temáticos resumidos

- Enseñando y aprendiendo matemática desde un punto de vista constructivista.
- Entendimiento relacional e instrumental en matemática. Diferentes matemáticas que son enseñadas en el aula.
- Evolución de la problemática didáctica. Diferentes perspectivas de la didáctica de la matemática como ciencia. La didáctica de la matemática como disciplina científica. Diferentes programas de investigación.
- Introducción a la Teoría de las Situaciones Didácticas.
- La noción de obstáculo. Diferentes orígenes de los obstáculos.



- 
- Comunicación de conceptos matemáticos. El rol de las definiciones en la enseñanza de la matemática. Los registros de representación semiótica.
  - Visualización matemática.
  - Algunos aspectos de la enseñanza de la geometría.
  - Algunos aspectos de la enseñanza del álgebra.
  - Algunos aspectos de la enseñanza del cálculo.