



# Diplomado de Actualización Profesional en Didáctica de la Matemática

## Módulo I: Actualización de Conocimientos Matemáticos

Este diplomado busca entregar a los participantes herramientas que les permitan actualizar, reflexionar y profundizar sus conocimientos matemáticos en relación a los sistemas numéricos  $N$ ,  $Z$ ,  $Q$ ,  $R$ , Probabilidades, Álgebra, Funciones y Geometría. La profundidad de los contenidos vistos en este curso dependerá de los perfiles académicos de los participantes y pueden variar, dependiendo de sus necesidades e intereses.

## Módulo II: Teorías de la Didáctica de la Matemática

Este diplomado busca entregar a los participantes herramientas que les permitan conocer, reflexionar y debatir acerca de la Didáctica de la Matemática como dominio científico y metodológico. Para dicho propósito, se estudiarán tres teorías en Didáctica de la Matemática: Teoría de Transposición didáctica, Teoría de Situaciones didácticas y Teoría de Registros de representación semiótica.

## Módulo III: Diseño de Propuestas Teórico - Metodológicas

Este diplomado busca que los participantes puedan construir, reflexionar y debatir propuestas teórico-metodológicas que contribuyan a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Matemática.

## Objetivos Específicos

Al finalizar el diplomado el participante será capaz de:

- 1** **Módulo**  
Reflexionar y debatir sobre algunos conocimientos disciplinares propios de la Matemática.
- 2** **Módulo**  
Reflexionar y debatir acerca de la Didáctica de la Matemática como dominio científico y metodológico.
- 3** **Módulo**  
Diseñar propuestas teórico-metodológicas, desde la Didáctica de la Matemática, que contribuyan a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Matemática.

## Duración

Módulo	Duración
Modulo 1	25 horas
Modulo 2	25 horas
Modulo 3	25 horas

## Dirigido a

Profesionales Docentes de Matemática de Educación Básica, Media y Superior.

## Metodología del Estudio



Clases teóricas E-Learning (Asincrónico)



Discusión de textos científicos



Estudios de casos



Foro en el aula virtual

## Requisitos de Aprobación

Para aprobar el diplomado, el alumno debe cumplir con lo siguiente:

- Tareas E-Learning: 50%
- Prueba online: 50%
- Aprobar con nota mínima 4.0

## Contenido

### MÓDULO I: ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS

- Eje de Números.
- Eje de Datos y Probabilidades.
- Eje Álgebra y Funciones.
- Eje Geometría.

### MÓDULO II: TEORÍAS DE LA DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

#### Teoría de Transposición Didáctica

- Construcción socio-histórica de la vejez y el envejecimiento.
- Abordaje interdisciplinario, calidad de vida y cotidianidad de personas mayores.
- Vulneración de Derechos en personas mayores.
- Proceso de jubilación e inclusión social de personas mayores.
- Uso de Tecnologías de la Información (TIC's) en personas mayores.

#### Teoría de Situaciones Didácticas

- Concepto de situación didáctica.
- Triángulo didáctico tratamiento teórico y práctico.
- Obstáculos epistemológicos, ontogenéticos y didácticos.
- Ejemplos y relaciones.
- Contrato didáctico. Efectos del contrato didáctico.

#### Teoría Registros de Representación Semiótica

- Elementos de la teoría de los registros de representación semiótica.
- Semiosis y registros de representación semiótica.
- Registro verbal, Registro analítico, Registro figural, Registro gráfico.

## **Contenido**

### **MÓDULO III: DISEÑO DE PROPUESTAS TEÓRICO - METODOLÓGICAS**

- Diseño, por parte de los docentes, de propuestas teórico-metodológicas para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Matemática

# Diplomado de Actualización Profesional en Didáctica de la Matemática

## Ficha Técnica

Duración
125 hrs.

Todos los programas están sujetos, en cuanto a su apertura y fecha de inicio, al logro de la matrícula mínima requerida. La Universidad Bernardo O'Higgins se reserva el derecho de hacer modificaciones en cuanto cuerpo docente y calendarización de los programas. Los cursos y diplomados no generan grado académico.



Dirección de Capacitación

[capacitacion@ubo.cl](mailto:capacitacion@ubo.cl) / +56 224772222

General Gana 1702, Edificio Rondizzoni I, Santiago



[/uboeducacioncontinuycapacitacion](#)



[/uboeducacion](#)



[/company/ubo-educación-continua-y-capacitación](#)

