



Ficha Técnica

PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUA Y ACTUALIZACIÓN

COMPETENCIAS DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



Objetivo General

Transferir herramientas para resolver e interpretar una cantidad cada vez mayor de problemas y situaciones de la vida diaria, en contextos diversos a través de la comprensión de las matemáticas, del razonamiento matemático y del uso de herramientas matemáticas.

Objetivos Específicos

Comprender las matemáticas y aplicar los conceptos y procedimientos a la resolución de problemas reales.

Aplicar conocimientos y habilidades de razonamiento matemático en situaciones directas y en problemas de varios pasos en los que se requiere elección de datos, organizar la información o establecer un procedimiento apropiado.

Articular el desarrollo de contenidos, habilidades matemáticas y actitudes frente a la asignatura de matemática para el logro de Resolución de Problemas de diversa naturaleza.

Aplicar el papel que las matemáticas tienen en el mundo, hacer juicios bien fundados y usar en forma adecuada tanto los conocimientos como las herramientas matemáticas para resolver problemas cotidianos



MÓDULOS DEL PROGRAMA

Módulo I

Las Habilidades Matemáticas y su implementación en los aprendizajes

- El razonamiento matemático
- Representación Matemática
- Modelamiento matemático
- Comunicación y Argumentación
- Resolución de Problemas

Módulo III

La Resolución de Problemas y el aprendizaje diversificado

- Resolver problemas utilizando material concreto y pictórico.
- Resolver problemas aplicando conocimientos aprendidos y estrategias de cálculo escrito y cálculo mental.
- Formular problemas a partir de enunciados aritméticos que involucran una operatoria (cálculo).
- Resolver problemas evaluando la estrategia de otros.

Módulo II

Los niveles de enseñanza e implementación de las habilidades matemáticas

- Educación Parvularia y las habilidades matemáticas
- Primer Ciclo básico y las habilidades matemáticas
- Segundo ciclo básico y las habilidades matemáticas
- Enseñanza media y habilidades matemáticas.

Módulo IV

Condiciones para una evaluación auténtica para la Resolución de Problemas

- Manejo de vocabulario asociado a la resolución de problemas.
- Coherencia Objetivos de Aprendizaje e Indicadores de Evaluación.
- Desarrollar las habilidades de análisis y evaluación de situaciones matemáticas.
- Resolución de problemas y aprendizaje significativo.



METODOLOGÍA

Fase teórica

Requerimientos normativos y teorizaciones

Fase reflexiva

Deflexión de la realidad y la brecha con la teoría

Fase práctica

Diseño y construcción de recursos pedagógicos.

Fase de innovación

Generar estrategias innovadoras en materia pedagógica.



MODALIDAD E-LEARNING

Sincrónica vía plataforma Zoom y asincrónica a través plataforma virtual de aprendizaje en donde se aloja material descargable que colaboran la implementación de estrategias innovadoras.



DESTINATARIOS

Equipos de docentes y de aula de todos los niveles y modalidades de aprendizaje.

Equipos de Programa de Integración Escolar de establecimientos técnico-profesionales.

Equipos Técnicos – Directivos.

Asistentes de la Educación con un rol pedagógico.