



Asistencia
Técnica
Educativa



CAPACITACIÓN

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO



ID: 1610948

Contenidos:

Articulación entre contenidos, habilidades y actitudes en el desarrollo del pensamiento matemático; Diferencia entre problemas y ejercicios; Problematicación y metodología inductiva; Metodología COPISI; Ciclo de matematización.

Resultados esperados:

Los docentes serán capaces de articular actitudes, habilidades y contenidos curriculares para promover el desarrollo del pensamiento matemático, a través del uso de la metodología inductiva y la estrategia COPISI.

Objetivo:

Conocer y aplicar estrategias didácticas que promuevan el desarrollo de habilidades de pensamiento matemático declaradas en el currículum nacional: resolver problemas, representar, modelar, argumentar y comunicar.

Destinatarios:

Docentes de primero a octavo básico que realizan clases de Matemática.

Área:

Gestión pedagógica

Ficha técnica

NUESTRO MODELO DE CAPACITACIÓN

1 Diagnóstico
Reunión de trabajo con el equipo directivo para levantar información y recoger requerimientos y necesidades.



**2 Sesiones
teórico-prácticas**

3 Junta pedagógica
Reunión de cierre con el equipo directivo: revisión de evidencias, evaluaciones, informe pedagógico y recomendaciones para la implementación y seguimiento.

Programa:

N° DE HORAS	TEMA	DESCRIPCIÓN / CONTENIDO
1 hora y 30 minutos	Diagnóstico	Reunión de trabajo con el equipo directivo y algunos representantes de los docentes para levantar información sobre resultados de mediciones, implementación de otros programas en el área, metodologías utilizadas, entre otros. Además, se recogen requerimientos y necesidades particulares.
17 horas de capacitación	Articulación entre contenidos, habilidades y actitudes en el desarrollo del pensamiento matemático.	Bases curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento matemático: saber, saber hacer y saber ser. Introducción a las nuevas habilidades del currículo de Matemática: resolver problemas, representar, modelar, argumentar y comunicar.
	Diferencia entre problemas y ejercicios	¿Qué significa resolver problemas?: definiciones curriculares e investigaciones didácticas al respecto. La resolución de problemas como eje articulador del trabajo matemático escolar.
	Problematización y metodología inductiva.	Concepto de problematización y metodología inductiva. Problemas de construcción, ampliación y aplicación del conocimiento matemático. Prácticas de aula que promueven la resolución como un medio para la construcción de conocimientos matemáticos.
	Metodología COPISI .	La habilidad de representar: su presencia en las Bases curriculares y fundamentos. Estrategias didácticas para guiar el tránsito de los estudiantes desde lo concreto a lo simbólico. Exploración práctica de los materiales manipulativos concretos y digitales más representativos de los ejes temáticos curriculares.

N° DE HORAS	TEMA	DESCRIPCIÓN / CONTENIDO
		Prácticas de aula que promueven el desarrollo de la habilidad de representar.
	Ciclo de matematización	Habilidad de modelar: estrategias para apoyar el tránsito entre los datos de la vida real y las abstracciones matemáticas. El modelamiento matemático como habilidad principal en los ejes de <i>Patrones y Álgebra</i> y <i>Geometría</i> . Prácticas de aula que promueven el desarrollo de la habilidad de modelar.
	La habilidad de Argumentar y Comunicar	La importancia de crear, compartir y poner a prueba conjeturas en la clase de Matemática. Cómo generar buenas actividades de argumentación y comunicación en la clase de Matemática: situaciones de acción, formulación y validación.
1 hora y 30 minutos	Junta pedagógica	Reunión final junto con el equipo directivo y algunos representantes de los docentes para analizar el informe final de capacitación: apreciaciones con respecto a las jornadas, análisis de las acciones realizadas, oportunidades de mejora, revisión de evidencias (bitácoras y listas de asistencia) y evaluación del servicio.

Bibliografía:

- Brousseau, G. (2007). *Iniciación al estudio de la teoría de situaciones cotidianas*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Itzcovich, H. (2011). *La matemática escolar. Las prácticas de enseñanza en el aula*. Buenos Aires: Aique.
- Lerner, D. (2011). *El lugar de los problemas en la clase de Matemática*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Martínez, F., Martínez, S., Ramírez, H. & Varas, M. (2015). *Recursos para la formación inicial de profesores de educación básica*. Santiago: SM. Colección REFIP.
- Martínez, S., López, A., Martínez, M. et al. (2016). *Matemática en el aula: docentes en acción*. Santiago: SM. Colección REFIP.
- Mineduc, Unidad de Currículum y Evaluación (2012). *Bases Curriculares de Educación Básica*. Santiago: Ministerio de Educación.

Consideraciones generales:

- ✓ El servicio contempla la entrega de certificados impresos al término de la capacitación.
- ✓ Carpeta, lápiz y material impreso por cada participante.
- ✓ Los servicios de SM Asistencia Técnica Educativa están exentos de IVA.
- ✓ Esta propuesta técnica tiene una validez de 10 días hábiles.