

Didáctica COPISI para la Enseñanza de las Matemáticas

Objetivo General

Entregar herramientas para el diseño de clases en la asignatura de matemáticas de acuerdo a la metodología Concreta, Pictórica y Simbólica para el desarrollo de los tres planos cognitivos que favorezca la implicación a través de los distintos tipos de aprendizaje.

Objetivos Específicos

- Modelar clases de matemáticas de acuerdo a los tres planos cognitivos: Concreto, Pictórico y Simbólico para su implementación con los estudiantes.
- Entregar herramientas para el trabajo efectivo con diversos materiales manipulativos para implementar la fase cognitiva concreta con los estudiantes.
- Relacionar las fases pictórica y simbólica con la fase concreta para desarrollar conceptos matemáticos, contenidos y habilidades de la asignatura.
- Diseñar estrategias de enseñanza de las matemáticas en función de las habilidades de la asignatura consignadas en las Bases Curriculares.
- Implementar una planificación de clases que responda a un modelo de enseñanza en espiral configurado a partir de un aprendizaje en progresión.
- Construir instrumentos de evaluación y retroalimentación de acuerdo a la metodología COPISI y el proceso de aprendizaje de los estudiantes
- Colaborar con la reflexión docente para los aprendizajes en función de competencias matemáticas de los estudiantes.

Metodología

- Fase teórica:** requerimientos normativos y teorizaciones
- Fase reflexiva:** reflexión 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.

Contenidos

- Modelamiento de estrategias concretas pictóricas y simbólicas en el aprendizaje de las matemáticas.
- Habilidades de representar, modelar, revolver problemas y comunicar y argumentar orientado a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.
- Suma y resta, multiplicación y división de acuerdo a lo consignado en los Objetivos Priorizados de matemáticas de Primero a cuarto básico.
- Conceptos claves en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas tales como: agrupar, desagrupar, re-agrupar, parte-parte todo, componer, descomponer, familia de operaciones, familia de frases numéricas, algoritmo tradicional, propiedad distributiva, re-agrupar grupos iguales, suma iterada, arreglos rectangulares.

Modalidades

- e-learning:** enseñanza diseñada en plataforma virtual para generar experiencias de aprendizaje continuas y autónomas. Con apoyo de tutores especialistas, motivacionales y una mesa de ayuda técnica. Estas acciones formativas cuentan con estructura modular de los contenidos y materiales descargables y formularios para la implementación de las innovaciones pedagógicas estudiadas, complementadas con foros, chat, cuestionarios, módulos de consulta y encuestas para la interacción con los especialistas, de carácter responsivo para su usabilidad desde cualquier dispositivo tecnológico
- b-learning:** programa que articula las ventajas del formato e-Learning con la interacción de la modalidad On-Line
- On-Line:** para aportar al fortalecimiento de competencias a través interacciones directas entre facilitador y participantes

Destinatarios

- Profesores de enseñanza general básica
- Profesora de enseñanza básica con mención en matemáticas
- Educadores Diferenciales
- Psicopedagogos
- Educadoras de párvulo nivel NT1 y NT2
- Jefes de Unidad Técnico Pedagógica