



TALLERES

Responsable: Eugenio Filloy



Departamento
de Matemática
Educativa

TEMAS COMUNES:

- Historia de las ideas y epistemología. Filosofía y Fundamentos de la Ciencia.
- Modelos Teóricos Locales y Experimentación Educativa.

Taller 1. CIENCIA EDUCATIVA (lunes- 11:00-13:00 hrs).

- Geometría Diferencial-Superficies de Riemann.
- Relatividad Especial.
- Mecánica Clásica.
- Física para las Ciencias de la Vida y la Salud.
- Matemáticas y Química. Cinética Química desde la Matemática.
- Las Matemáticas de la Vida.
- Superficies de Riemann y Relatividad General.

Taller 2. SISTEMAS NUMÉRICOS Y GEOMETRÍA DIFERENCIAL ELEMENTAL (martes 11:00-13:00 hrs).

- Números: Naturales, constructibles, algebraicos, irracionales, trascendentes, complejos, cuaterniones, reales, hiperreales.
- Geometría Euclidiana y grupos de simetría.
- Álgebra, Cálculo, Análisis Vectoriales.
- Introducción a la Geometría Diferencial. Teoría de Curvas y Superficies.

Taller 3. DIFERENTES USOS DE LO DESCONOCIDO EN ÁLGEBRA (miércoles 11:00-13:00 hrs).

- Historia de las Ideas Algebraicas.
- Experimentación en Matemáticas.
- Educación Matemática e Investigación.
- Nuevas Tecnologías en Educación.

Taller 4. INTRODUCCIÓN DE LOS ORDINALES, EL CONTEO Y LAS OPERACIONES ARITMÉTICAS ELEMENTALES (jueves 11:00-13:00 hrs).

- Aritmética Informal y Aritmética Formal I.
- Percepción, Cognición, Lenguaje y Pensamiento Matemático.
- Aritmética Informal y Aritmética Formal II.
- Seminario de Investigación en Matemática Educativa I.

Participantes: Estudiantes de Maestría en Matemáticas, Física, Química y Biología del Área Metropolitana.

Inscripción: Escrito sobre la motivación para participar en algún taller. Entregado en el mes de septiembre de 2016 en la Oficina 217 del DME-Cinvestav con Susana Figueroa.

Inicio: 26 de septiembre, 2016.

Desarrollo de los talleres:

- Salón 224 Planta alta Departamento Matemática Educativa.
- Aula "F" Biblioteca de Física-Matemáticas-Matemática Educativa "Jerzy Plebanski".