



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES
CARRERA DE MATEMÁTICA



DIPLOMADO A DISTANCIA



“LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA” [Segunda Versión]

POSTGRADO EN MATEMÁTICA
Gestión 2020
La Paz - Bolivia

INSCRIPCIONES ABIERTAS
Inicio de Clases: 21/SEP/2020

Av. Villazón N°1995 Carrera de Matemática
Edificio Antiguo Planta Baja.
Email: pgamatumsa@fcnp.edu.bo
Página Web: <http://pgmat.fcnp.edu.bo>
Teléfono.: (591) 2-2612943
WhatsApp: 73036701 - 72536759

INSCRIPCIÓN

REQUISITOS: Presentar en la Oficina de Postgrado.

- **Formulario de Inscripción.** Descargar de la página Web: <http://pgmat.fcnp.edu.bo/inscripciones/>
- **Solicitud de admisión** dirigida al/a la coordinador(a) del programa. Puede descargar en: <http://pgmat.fcnp.edu.bo/inscripciones/>
- Fotocopia legalizada del Diploma Académico o Título Profesional en provisión nacional.
- Fotocopia de cedula de identidad.
- Original y fotocopia de **Matrícula de Postgrado.**
- Dos fotografías actuales (tamaño 4x4, fondo rojo).
- Reservar su cupo en el siguiente formulario: <https://forms.gle/mWzqBg4h3utUrsSV9>

Toda documentación en un **folder color rojo con nepaco.** Para el **Canje de Matrícula de Postgrado** debe presentar: boleta de depósito más una fotocopia, fotografía 3x3 fondo rojo y encuesta de estudiantes de postgrado (descargar en la Página web), entregar en oficinas del CPDI, ubicada en el piso 11 del Edificio “Hoy” (Av. 6 de agosto Nro. 2170).

CRONOGRAMA

Duración: 6 meses

Inscripciones: Hasta el 20 de septiembre 2020

Inicio de Clases: **21 de septiembre de 2020**

COSTOS:

Matrícula: Bs. 420

Pago al Contado: Bs. 2700

Pago en cuotas: Bs. 3000

↳ 4 colegiaturas: Bs. 750

HORARIOS DE ATENCIÓN

Lunes a viernes: 09:00 am a 12:00 pm

NOTA: El valor de la matrícula es independiente del costo de la colegiatura del Programa. Además, que el participante debe contar con una **Conexión ilimitada de Internet, para todas las actividades a ser realizadas en el Diplomado.**

OBJETIVO

Apoyar la capacitación de profesionales de distintas disciplinas en el ejercicio profesional con ideas y conceptos propios del pensamiento analítico, reflexionando sobre su práctica profesional, con recursos tecnológicos del que dispone y experiencias que el entorno le ofrece.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ampliar sus conocimientos sobre los materiales para la enseñanza de la matemática.
- Experimentar una manera grata y creativa de hacer matemática apoyada en el uso de los recursos tecnológicos.
- Apoyar la capacitación del profesorado del subsistema de educación regular, en particular del nivel secundario.

PERFIL DEL POSTULANTE

El aspirante a cursar el Programa de Diplomado “La enseñanza de la Matemática en Educación Secundaria” (Segunda Versión) deberá ser graduado en docencia matemática, (contar con título profesional de profesor).

Otros postulantes de ramas afines deberán contar también con un título profesional. Pueden también participar egresados con el compromiso de presentar el título profesional al finalizar el Programa de Diplomado.

PLAN CURRICULAR

MÓDULO I: Tecnología Educativa en Matemática

1. GeoGebra.
2. Latex.
3. Mathematica

MÓDULO II: Álgebra

1. Lógica proposicional
2. Lógica de predicados
3. Teoría de conjuntos
4. Relaciones y funciones
5. Sistemas numéricos

MÓDULO III: Geometría Vectorial

1. Álgebra vectorial.
2. Espacio euclidiano.
3. Congruencias y semejanzas
4. Secciones cónicas.
5. Curvas y superficies

MÓDULO IV: Cálculo Diferencial

1. Funciones de una y varias variables.
2. Límites y continuidad.
3. Derivadas.
4. Aplicaciones de la derivada.

MÓDULO V: Ecuaciones Diferenciales

1. Preliminares.
2. Ecuaciones de primer orden.
3. Ecuaciones lineales de segundo orden.

MÓDULO VI: Heurística Matemática

1. Generalización, especialización, analogía.
2. Razonamiento Inductivo en Geometría.
3. Razonamiento Inductivo en Teoría de Números.
4. Guía de heurísticas.
5. Planteamiento y Resolución de Problemas.
6. Trabajo Final.

| SIGLA | CREDITOS | HORAS |
|--------------------|-----------|------------|
| MOD I: TEM | 4.00 | 160 |
| MOD II: ALG | 3.13 | 125 |
| MOD III: GV | 3.125 | 125 |
| MOD IV: CD | 3.125 | 125 |
| MOD V: ED | 3.38 | 135 |
| MOD VI: HM | 3.25 | 130 |
| TOTAL | 20 | 800 |