



DIPLOMADO
FORMACIÓN TUTORES PARA OLIMPIADAS MATEMÁTICAS”
III Versión a Distancia – Gestión 2023

OBJETIVO

Formar a tutores profesionales en Olimpiadas Matemáticas, que contribuyan a la enseñanza y aprendizaje de la Matemática en todo nivel, proporcionando condiciones favorables a estudiantes para la participación en dichas competencias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos del Programa de Diplomado son:

- ♥ Formar a tutores de olimpiadas profesionales que puedan guiar a estudiantes a adquirir habilidades matemáticas en Lógica y números, álgebra, aritmética, combinatoria y geometría euclidiana.
- ♥ Mejorar el nivel de la enseñanza matemática en Bolivia, estimulando a docentes a alcanzar mayor especialización a sus estudiantes más allá de la educación regular.
- ♥ Lograr un mayor interés en el aprendizaje de la matemática por parte de docentes y estudiantes.
- ♥ Lograr que el entrenador pueda dar ventaja a sus estudiantes en la participación de competencias matemáticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

PERFIL DEL POSTULANTE

El aspirante a cursar el Programa de Diplomado deberá ser graduado en docencia matemática, (contar con título profesional de técnico superior o licenciatura) Otros postulantes de ramas afines deberán contar también con título profesional. Pueden también participar egresados de la Carrera de Matemática, con el compromiso de obtención del título profesional al finalizar el Programa de Diplomado. Es preciso que el aspirante pueda dedicar no menos de 15 horas a la semana al programa. Debe ser una persona comprometida con la enseñanza y aprendizaje matemático.

INSCRIPCIÓN

REQUISITOS:

- Formulario de Inscripción (Recabar en Postgrado de manera virtual o presencial)
- Solicitud de admisión dirigida al/ala coordinador(a) del programa (Recabar en Postgrado de manera virtual o presencial).
- Fotocopia legalizada del Diploma Académico o Título Profesional (Puede presentar fotocopia simple y luego presentar la copia legalizada).
- Dos fotocopias de cedula de identidad.
Dos fotografías actuales (tamaño 4x4, fondo rojo).
- Dos fotografías actuales (tamaño 3x3, fondo rojo).
- Conexión ilimitada de internet para todas las actividades.
- Formulario de **Encuesta de Estudiantes de Postgrado**, para Matriculación gestión 2023 (Recabar en Postgrado de manera virtual o presencial).

Entrega de documentación en folder **color amarillo con nepaco**, en la Oficina de Postgrado, para su revisión y posterior habilitación en el Sistema para cancelar la matrícula y colegiatura en bancos autorizados.

CRONOGRAMA:

Duración: 5 meses

Inscripciones: febrero 2023

Inicio de Clases: **marzo 2023**

Horario de clases: lunes – miércoles – viernes de 19:00 pm a 21:00 pm





COSTOS:

Matrícula: **Bs. 420** (Costo independiente de la colegiatura del Programa)

Pago al Contado: **Bs. 3000**

Pago en cuotas: **Bs. 3200** (4 colegiaturas: Bs. 800)

REFERENCIAS

Dirección: Av. Villazón N°1995 Carrera de Matemática Edificio Antiguo Planta Baja.

Email: pgamatumsa@fcpn.edu.bo

Página Web: pgmat.fcpn.edu.bo

Teléfonos: (591) 2-2612943 - 71204641

Horarios de atención: lunes a viernes 09:00 a 14:00 (Horario Continuo)

PLAN CURRICULAR

MÓDULOS	CONTENIDOS	BIBLIOGRAFÍA
MÓDULO I Introducción a la Lógica y Teoría de Conjuntos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nociones de Lógica 2. Teoría de Conjuntos 3. Relaciones 4. Funciones 5. Números enteros 6. Demostraciones matemáticas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Algebra I. Armando Rojo. Ed. El Ateneo. 2. Algebra Superior. Hall, Knight. Macmillan and co. 3. Matemática Discreta. Morgado, Carvalho. SBM. Coleção do Professor de Matemática. 4. Como plantear y Resolver Problemas. Polya. Ed. Trillas. 5. Algebra. Vol 1. Bravo. Comunidad Olímpica.
MÓDULO II Algebra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polinomios 2. Progresiones 3. Desigualdades 4. Ecuaciones 5. Ecuaciones funcionales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matemáticas Discreta y Combinatoria, Ralph Grimaldi. Prentice Hall. 2. Algebra. Cuadernos de Olimpiadas Matematicas. Bulajich, Gomez, Valdez. UNAM. 3. Polinomios e Equações algébricas. Hefez, Torres. Coleção Profmat. 4. Algebra. Vol 1. Bravo. Comunidad Olímpica.
MÓDULO III Aritmética	<ol style="list-style-type: none"> 1. Divisibilidad 2. Congruencias 3. Ecuaciones diofantinas 4. Ternas pitagóricas 5. Recurrencias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Topicos de Matematica Elementar. Vol.1-6. Antonio Caminha. SBM. Coleção do Professor de Matematica. 2. Taller de Olimpiadas Matemáticas. López, Santamaría, Vera. Carrera de matematica UMSA. 3. Aritmética. Hefez. Coleção Profmat. 4. Geometría. Antonio Caminha. Coleção Profmat.
MÓDULO IV Combinatoria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principios fundamentales del Conteo 2. Distribuciones 3. Existencia de configuraciones 4. Funciones generatrices 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matemáticas Discreta y Combinatoria, Ralph Grimaldi. Prentice Hall. 2. Topicos de Matematica Elementar. Vol.1-6. Antonio Caminha. SBM. Coleção do Professor de Matematica. 3. Taller de Olimpiadas Matemáticas. López, Santamaría, Vera. Carrera de matematica UMSA. 4. Revistas Ukamau, Vol 1,2,3. Varios. Carrera de Matemática. UMSA.
MÓDULO V Geometría Euclidiana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elementos básicos 2. Geometría del triangulo 3. Geometría del circulo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geometría. Cuadernos de Olimpiadas Matematicas. Bulajich, Gomez. UNAM. 2. Problemas de Geometría. Shariguin. Ed. Mir. 3. Geometría. Vol1. Bravo. Comunidad Olímpica.

