

**NOMBRE Y VERSIÓN DEL PROGRAMA****MAESTRÍA EN MODELAJE MATEMÁTICO** [4ª Versión]**FACULTAD Y / O UNIDAD DE POSTGRADO**

FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES – UNIDAD DE POSTGRADO DE MATEMATICAS

**DIPGIS**

Resolución Facultativa No.

1292/2023

Resolución del H. C. U. No.

**OBJETIVO**

A través de una sólida formación científica y tecnológica formar graduados de alto nivel profesional con perfil multidisciplinario y competencias que les permitan desarrollar nuevos modelos matemáticos con soporte tecnológico necesario para optimizar los procesos en las áreas de aplicación de su especialidad, orientados a la interpretación de fenómenos, toma de decisiones y asignación de recursos.

**TÍTULO Y GRADO ACADÉMICO QUE OTORGA**

Se otorga el título oficial de: Magister en Ciencias en Modelaje Matemático.

**PERFIL DE LOS POSTULANTES**

El aspirante a cursar el programa de Maestría “Modelaje Matemático” (4ª versión) debería contar con las siguientes características:

- Razonamiento lógico deductivo.
- Capacidad analítica de pensamiento riguroso abstracto.
- Capacidad para identificar y tratar problemas reales.
- Capacidad de seguir estudios con eficiencia a nivel de posgrado.
- Aptitud positiva para el razonamiento matemático y una predisposición para trabajar en investigación.
- Interés en adquirir una preparación sólida en matemática que les ayudará a conceptualizar y modificar modelos y escenarios que aparecen en las aplicaciones científicas, industriales o de servicio.

Por ello, los postulantes deben tener algunos de los siguientes niveles de formación:

- Licenciatura en matemática, informática, estadística, biología, química o física
- Ingeniería en sistemas, ingeniería industrial ingeniería comercial.
- Licenciatura en administración de empresas, auditoría o economía u otros campos científicos.

**PERFIL DEL POSTGRUADO**

Al finalizar el programa de maestría se pretende que el participante graduado sea capaz de:

- Emplear creativamente las herramientas matemáticas necesarias para realizar estudios y aplicaciones avanzadas en su área de desempeño académico o profesional.
- Resolver problemas teórico y prácticos de diversas disciplinas tomando en cuenta diferentes puntos de vista.
- Realizar actividades profesionales en empresas públicas y privadas que requieran modelaje matemático aplicando eficientemente las nuevas tecnologías en la solución de problemas y representación de resultados.
- Proponer y dirigir proyectos de investigación en áreas cuantitativas.
- Dirigir y/o asesor en el área de métodos cuantitativos relacionados con la optimización y asignación de recursos y toma de decisiones en empresas.
- Participar en proyectos de investigación práctica aplicados a la empresa bien sea desde el ámbito académico o del ámbito empresarial.
- Plantear un problema real en términos matemáticos para su modelado, simulación y solución pudiendo juzgar los límites de aplicabilidad del modelo propuesto y participar en la búsqueda de nuevos enfoques o métodos de solución trabajando en equipo.

**ORGANIZACIÓN DEL CURSO**

La modalidad de enseñanza aprendizaje que se aplicará en el programa será presencial, clases magistrales, si es necesario cada clase contará con apoyo de medios didácticos, se realizará también laboratorios utilizando programas matemáticos a enseñar. Se iniciará con una ubicación general del curso a cargo del o los instructores, poniendo especial atención en las motivaciones que han tenido, en las actividades contempladas, en las dinámicas de participación y en las principales expectativas. Las horas de trabajo en clases dentro del aula y en compañía del instructor de cada asignatura, estarán complementadas con talleres y trabajos de investigación dirigida, individuales o colectivos, bajo la directa orientación de los instructores. Se elegirá un tema de trabajo para la

elaboración de la tesis de postgrado a realizar con aplicación de los programas matemáticos aprendidos, contando para ello con el apoyo del instructor. En este programa de maestría se dispondrá de:

- Una guía explicativa por parte del instructor seguido de un ejercicio de aplicación en cada una de las materias. Se hará énfasis en la construcción de aplicaciones, que constituye el hilo conductor del curso.
- Un laboratorio de computación para la implementación de los programas matemáticos aprendidos

#### REQUISITOS DE ADMISIÓN

Los postulantes al programa de maestría deberán presentar en un folder color verde con nepaco la siguiente documentación:

- Solicitud de admisión dirigida al/a la coordinador(a) del Programa.
- Formulario de Inscripción y Compromiso de participación (proporcionado por la unidad).
- Fotocopia legalizada del título profesional en provisión nacional.
- Fotocopia legalizada del título profesional académico.
- Curriculum vitae (con respaldos).
- Fotocopia de Cedula de Identidad.
- Original y fotocopia Matricula Postgrado.
- Seis fotografías actuales (tamaño 4x4, fondo rojo).

#### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Publicación de la Convocatoria en un medio de prensa escrito:	Hasta	24/02/2024		
Registro de postulantes:	Desde	13/01/2024	Hasta	24/02/2024
Inscripción:	Desde	03/01/2024	Hasta	02/03/2024
Inicio de estudios	Desde	04/03/2024	Hasta	30/10/2025
2 años.				

#### DURACIÓN DEL PROGRAMA

#### HORARIOS

Días: lunes, miércoles y viernes de 19:00 a 21:30.

#### NÚMERO DE PLAZAS

25 PARTICIPANTES.

#### COSTO

Costo Matrícula: Bs. 1,260.00 Bs/año.

Costo Colegiatura: Bs. 25,000.00 Bs

Cuotas: 20 de 1.250 Bs

#### NOMBRE DEL COORDINADOR

M.Sc. Roberto Carlos Huaranca Ampa.

#### MAYOR INFORMACIÓN

Dirección: Av. Villazón N° 2095 Monoblock Central – Edif. Antiguo – Carrera de Matemática  
Planta Baja Oficina de Postgrado.

Teléfono: 591 2 612943

E-mail: [pgamatumsa@fcpn.edu.bo](mailto:pgamatumsa@fcpn.edu.bo)

Pagina WEB: <http://pgmat.fcpn.edu.bo/>