

Planta Académica

El Departamento de Matemáticas tiene una planta académica altamente habilitada con 50 profesores con doctorado, de los cuales más del 60% pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, con una producción científica de más de 50 artículos internacionales por año

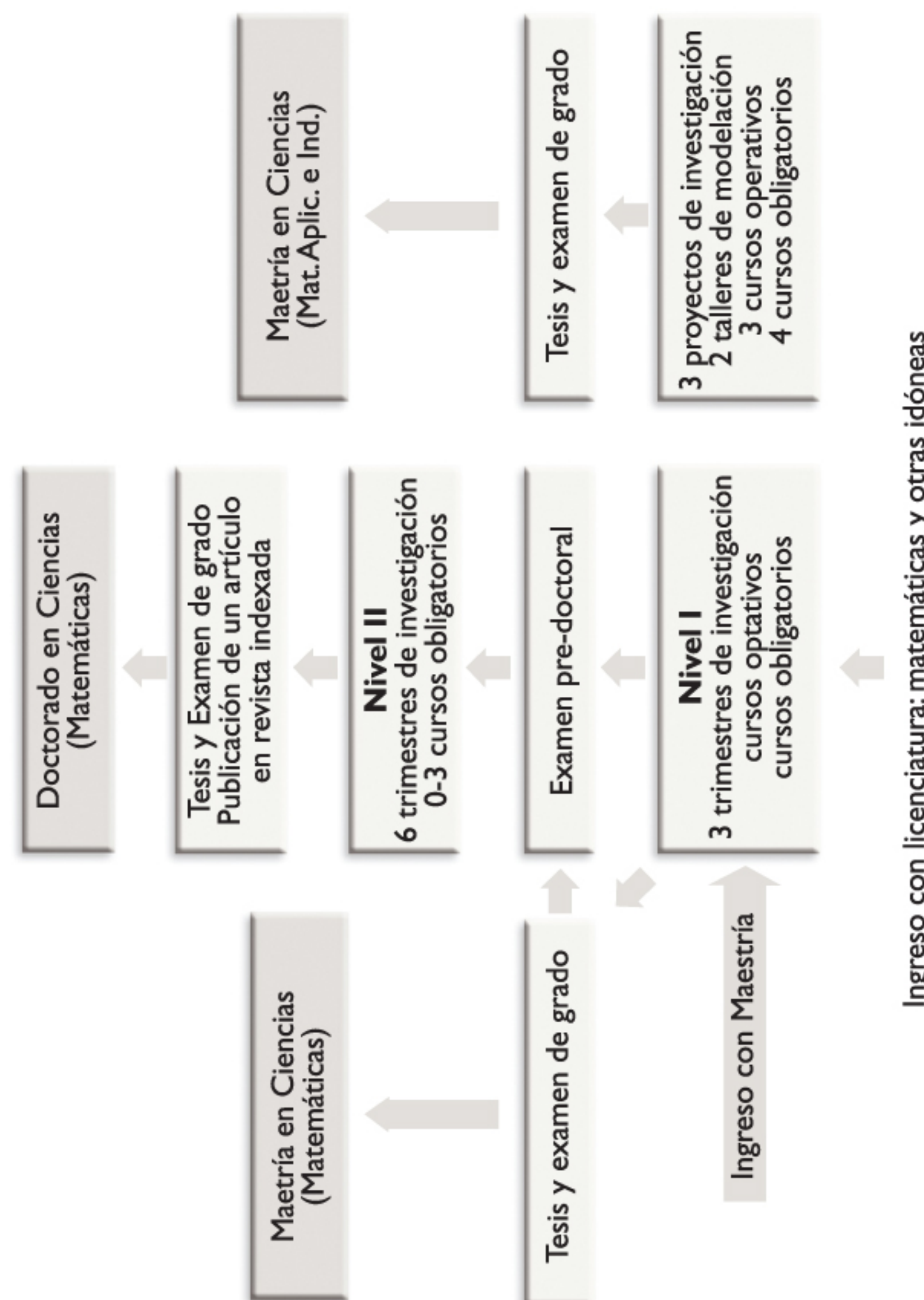
Plan de Estudios

La Maestría y Doctorado en Ciencias (Matemáticas) consta de dos niveles. En el primero, el alumno adquiere una formación sólida en Matemáticas y es dirigido hacia una línea de investigación. Este nivel consiste en cursos obligatorios, optativos y tres seminarios (Introducción a la Investigación) durante los cuales el alumno prepara su examen predoctoral o elabora su tesis de Maestría para, mediante la defensa oral de la misma, obtener el grado de Maestro en Ciencias (Matemáticas). El segundo nivel tiene como objetivo proporcionar los elementos necesarios para que el alumno realice investigación original y de calidad en un campo de la Matemática, plasmada en una tesis doctoral cuya disertación pública le otorgue el grado de Doctor en Ciencias (Matemáticas).

La Maestría en Ciencias (Matemáticas Aplicadas e Industriales) consta de cuatro fases: En la primera fase, el alumno adquiere una formación básica en matemáticas con orientación a las aplicaciones mediante cuatro materias obligatorias y tres optativas. En la segunda fase se orienta al alumno hacia algún campo de las matemáticas aplicadas con tres materias optativas. El objetivo de la tercera fase es que los alumnos aprendan las técnicas básicas del modelado matemático y la simulación computacional de problemas tipo y de problemas reales, a través de dos talleres de modelado matemático. En la fase final, en tres seminarios (Proyecto de Investigación), el alumno integrará y aplicará los conocimientos matemáticos adquiridos para resolver problemas reales. El resultado de su investigación será plasmado en una tesis de Maestría.



Estructura del Plan de Estudios



Ingreso con licenciatura: matemáticas y otras idóneas

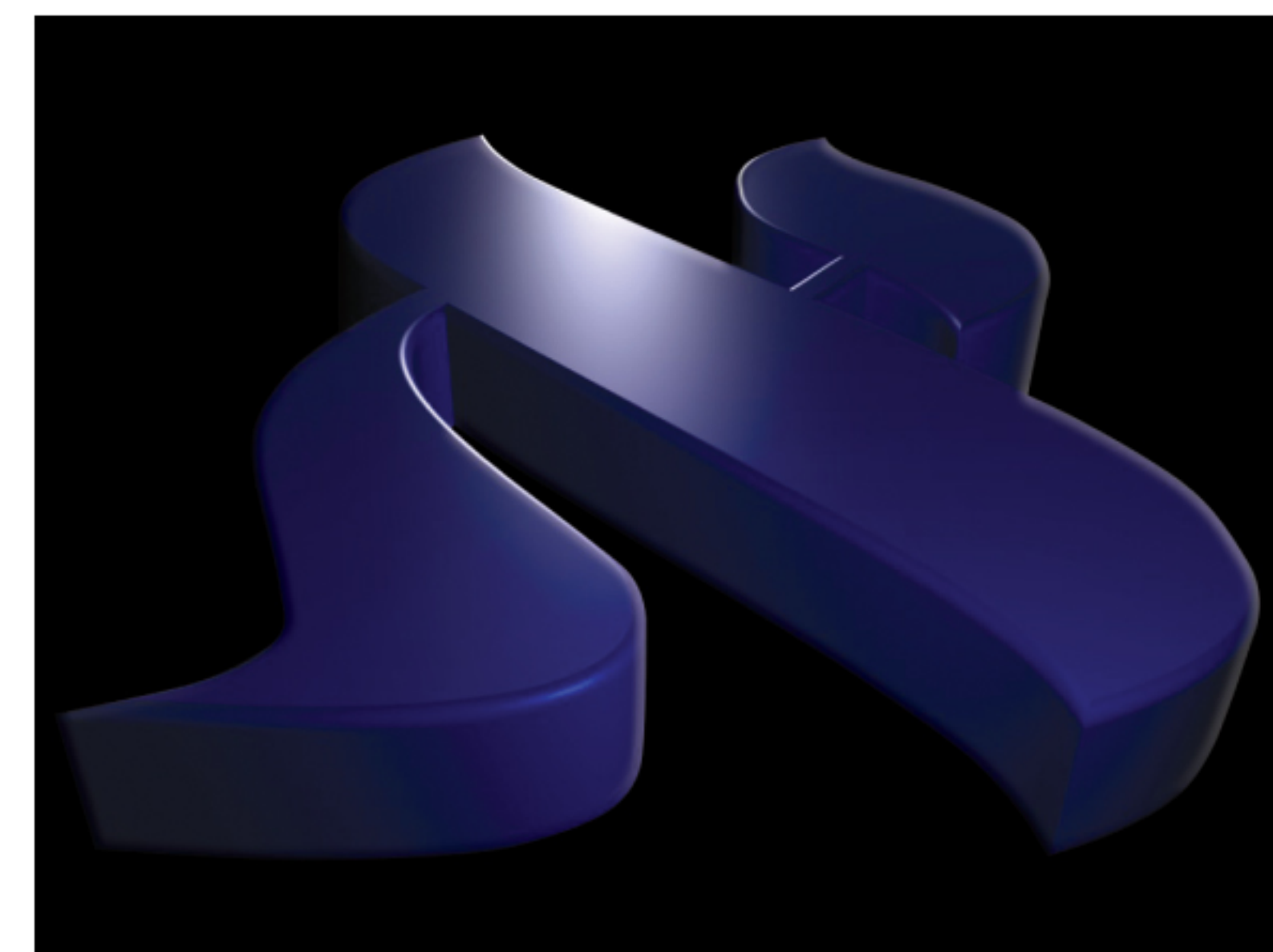
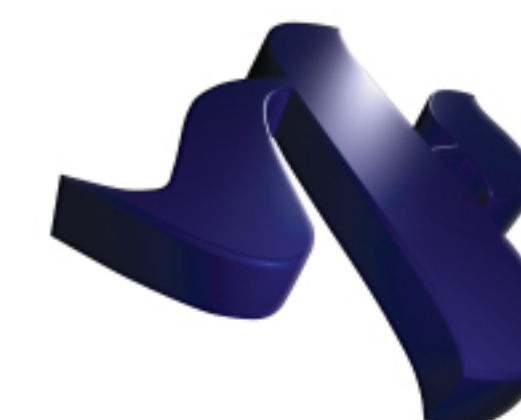


Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

Posgrado en Matemáticas



INFORMES

Oficina Divisional de Posgrado
Edificio T, Cubículo 133
División de Ciencias Básicas e Ingeniería UAM-Iztapalapa
Av. San Rafael Atlixco N° 186, Col. Vicentina
09340 México, D.F.
Tel: 58-04 4605 Fax: 1999-1094
E-mail: pdiv@xanum.uam.mx
Página Web: <http://pmat.izt.uam.mx>

Maestría y Doctorado en Ciencias
Matemáticas
Maestría en Ciencias
Matemáticas Aplicadas e Industriales

Objetivo General

Formar profesionales, investigadores y profesores de alto nivel académico capaces de generar, difundir, enseñar y aplicar nuevos conocimientos en las ciencias básicas y la ingeniería.

Líneas de Investigación

Teoría de anillos y módulos.
Teoría de conjuntos y lógica.
Álgebras topológicas.
Teoría de números.
Teoría de códigos y criptografía.
Análisis geométrico.
Física matemática.
Análisis diferencial.
Matemáticas discretas, combinatoria y gráficas.
Dinámica de fluidos computacional.
Resolución numérica de ecuaciones en derivadas parciales.
Métodos matemáticos en finanzas y economía.
Mecánica celeste, sistemas hamiltonianos y aplicaciones a la física.
Persistencia y bifurcación en sistemas dinámicos.
Sistemas estocásticos robustos. Control y estabilidad.
Estadística.
Estadística asintótica.
Topología de conjuntos, grupos topológicos y teoría Cp.
Probabilidad.
Geometría diferencial.



Admisión

Calendario de Admisión

La convocatoria de admisión al programa de Maestría y Doctorado en Ciencias (Matemáticas) se emite tres veces al año. El ingreso ocurre en el trimestre de invierno (enero), primavera (abril) y otoño (septiembre), mientras que la Maestría en Ciencias (Matemáticas Aplicadas e Industriales) tiene un único ingreso en otoño. La convocatoria, así como toda la información pertinente, se puede encontrar en la página:

<http://pmat.izt.uam.mx>

Documentos necesarios para solicitar el ingreso:

Solicitud e inscripción
Curriculum vitae
Dos cartas de recomendación
Certificado(s) de calificaciones y título(s) de estudios previos
Acta de nacimiento
Dos fotografías tamaño infantil
Cuota del proceso de admisión

Maestría en Ciencias (Matemáticas)

El examen de admisión se presenta en la fecha programada como se anuncia en la página, donde también se encuentra una guía para preparar el examen de admisión.

Doctorado en Ciencias (Matemáticas)

La Comisión del Posgrado en Matemáticas estudiará el curriculum vitae de aquellos candidatos interesados en ingresar al Doctorado en Ciencias (Matemáticas) y que tengan título de Maestría. En caso de considerar procedente su solicitud, se entrevistará al candidato y se tomará una decisión. También es posible ingresar al doctorado con el título de licenciatura. Para tal efecto, una vez aprobado el examen de admisión, se efectuará una entrevista para decidir si el alumno tiene los conocimientos y cualidades adecuadas para ingresar directamente al doctorado.

Plan de Becas

El programa de Posgrado en Matemáticas está inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados del CONACyT, lo que garantiza entre otras cosas, becas para los alumnos con buen desempeño académico, sin importar la nacionalidad. Adicionalmente algunos proyectos patrocinados proveen becas de investigación para alumnos.

Informes Específicos

Maestría y Doctorado en Ciencias Matemáticas
pmat@xanum.uam.mx
<http://pmat.izt.uam.mx>

Infraestructura

- Biblioteca con más de veinte mil volúmenes.
- Acceso electrónico a gran cantidad de revistas de investigación.
- Laboratorio de cómputo para alumnos de posgrado.
- Laboratorio de super-cómputo.
- Sala para estudiantes

Costos

Costos aproximados por trimestre (para alumnos sin beca)

Alumnos nacionales	\$500 MX
Alumnos extranjeros	\$200 USD

