



UADY

FACULTAD DE
MATEMÁTICAS

“Luz, Ciencia y Verdad”

Maestría en Ciencias Matemáticas

Proceso de Ingreso 2020

Marzo 2020



Sobre la Maestría en Ciencias Matemáticas

Inició operaciones en septiembre de 2003.

Programa de Posgrado con Orientación a la Investigación.

Registrado en el Padrón Nacional de Posgrado (CONACYT) con nivel En Consolidación.



Objetivo general del Plan de Estudios

Formar maestros en ciencias capaces de analizar estructuras matemáticas, utilizar herramientas matemáticas en la resolución de problemas científicos de diversas áreas y comunicar sus resultados de manera oral y escrita con la precisión técnica requerida.



Perfil de Egreso: Áreas de competencia

Abstracción en matemáticas	Resolución de problemas matemáticos	Demostración en matemáticas	Comunicación en matemáticas
<p>Abstraer las propiedades estructurales de objetos matemáticos induciendo la generación de conocimiento.</p>	<p>Resolver problemas matemáticos pertenecientes a su área de estudio mediante soluciones adecuadas.</p>	<p>Desarrollar demostraciones matemáticas distinguiendo las ideas principales de los detalles técnicos.</p>	<p>Comunicar resultados de matemáticas en eventos académicos y/o documentos científicos con la precisión técnica requerida.</p>



Líneas de investigación

- Análisis Aplicado y Ecuaciones Diferenciales.
- Estadística y Probabilidad.
- Geometría y Dinámica en Variedades.
- Teoría de Números, Representaciones de Álgebras y sus Aplicaciones.



Línea de investigación: Análisis aplicado y ecuaciones diferenciales

Objetivo

Desarrollar y aplicar conocimientos y herramientas de análisis matemático y ecuaciones diferenciales para estudiar modelos matemáticos diversos que requieran de estas ramas de las matemáticas para su planteo, elaboración y validación.



Línea de investigación: Estadística y probabilidad

Objetivo

Generación y aplicación de teoría de probabilidad y estadística para contribuir a solucionar problemas que surgen en las diversas áreas del conocimiento y fortalecer los programas educativos de la institución.



Línea de investigación: Geometría y Dinámica en Variedades

Objetivo

Promover proyectos de investigación en diversas áreas de la Geometría Diferencial, que permitan vincular a estudiantes de la MCM para desarrollar trabajos de titulación. Brindar a los estudiantes de la MCM la formación, tanto conceptual como metodológica, en el área de la geometría diferencial a través de la impartición de asignaturas obligatorias y optativas, así como el desarrollo de seminarios y coloquios.



Línea de investigación: Teoría de Números, Representaciones de Álgebras y sus Aplicaciones

Objetivo

En teoría de números: la teoría de ceros, valores especiales y relaciones de las funciones zeta y multizeta de los campos de funciones globales, y aplicaciones en criptografía, códigos y curvas elípticas.

En teoría de representaciones estudia la generalización del Teorema de Drozd a campos perfectos, las categorías derivadas y sus aplicaciones a la teoría de control y teoría de números.



Estructura del Plan de Estudios

La MCM está organizada en asignaturas obligatorias y optativas. Se estima que se requiere de dos años (divididos en 4 semestres) para concluir el Plan.

El estudiante deberá cursar 160 créditos para finalizar sus estudios, donde 110 créditos corresponden a cursos obligatorios y 50 créditos a cursos optativos.

Bloque	Número de horas	Número de créditos	Porcentaje
Cursos Básicos	640	40	25
Seminarios de Tesis	1120	70	43.75
Optativas	800	50	31.25
Total	2560	160	100



Carga Académica

Semestre I			Semestre II			Semestre III			Semestre IV		
H P	Crédit os	HN P	H P	Crédit os	HN P	H P	Crédit os	HNP	HP	Crédit os	HNP
60	10	100	60	20	260	60	20	260	60	30	420
Seminario de Investigación			Seminario de Tesis I			Seminario de Tesis II			Seminario de Tesis III		
60	10	100	60	10	100	60	10	100	60	10	100
Asignatura obligatoria			Asignatura optativa			Asignatura optativa			Asignatura optativa		
60	10	100	60	10	100	60	10	100			
Asignatura obligatoria			Asignatura optativa			Asignatura optativa					
60	10	100									
Asignatura obligatoria											

El alumno elige 3 obligatorias de entre 5 posibles:

- Álgebra
- Análisis Matemático
- Análisis Numérico Avanzado
- Introducción a la Estadística Matemática
- Geometría y Topología.



Tutorías

A cada alumno se le asignará un tutor, vinculado a las líneas del programa, con el fin de que lo oriente en cuanto al funcionamiento académico y administrativo.

Al inscribirse al segundo semestre, el alumno solicita por escrito al Comité de la MCM la asignación de un asesor, quien supervisará la elaboración de un plan de trabajo de éste hasta su graduación. Además orientará al estudiante para la elección de optativas, supervisará la elaboración de un proyecto de tesis de maestría según la línea de investigación adoptada por el estudiante y evaluará los resultados.



Movilidad Estudiantil

Con el objeto de que los estudiantes de la maestría interactúen con profesores, investigadores y estudiantes de otras instituciones de educación superior nacionales o extranjeras, éstos podrán realizar estancias académicas.

Asimismo, el estudiante tiene la posibilidad de cursar asignaturas optativas en otras instituciones de común acuerdo con su tutor o asesor de tesis y en tanto que la legislación universitaria lo permita.



Perfil de ingreso

Competencias deseables del estudiante de nuevo ingreso:

- Aplicar los fundamentos del Álgebra Lineal en el análisis, interpretación y resolución de problemas de forma clara y ordenada.
- Reconocer los principios y metodologías del Cálculo Elemental y Avanzado en el análisis, interpretación y resolución de problemas de forma clara y ordenada.
- Comprobar la veracidad o falsedad de los principales resultados de Álgebra Lineal y Cálculo Elemental y Avanzado aplicando correctamente los métodos de demostración.
- Escribir soluciones a problemas matemáticos respetando las reglas de redacción y ortografía del idioma español.
- Comprender los puntos principales de textos escritos en inglés y producir textos sencillos y coherentes sobre temas de su interés.



Proceso de Selección 2020

El proceso de ingreso consta de las siguientes etapas:

1. Registro en línea y pago de derechos: 17 de febrero al 24 de abril.
2. Impresión del comprobante de ingreso: 12 al 16 de mayo.
3. Presentación del EXANI III: 16 de mayo.



Proceso de Selección 2019 (Continuación)

4. Inscripción al examen de conocimientos: 2 de marzo al 1 de junio de 2020, de lunes a viernes de 11:00 a 17:00 horas.
- Llenar la solicitud de inscripción.
 - Curriculum Vitae en formato libre sin documentos probatorios.
 - Constancia de inglés que avale el nivel B1 del MCERL o equivalente.
 - Carta de exposición de motivos, máximo dos cuartillas.
 - Dos cartas de recomendación.
 - Copia del pago correspondiente de \$550.00 MXN, se realiza en el Departamento de Contabilidad de la Facultad de Matemáticas, de Lunes a Viernes, en horario de 10:00 a 17.00 horas.



Proceso de Selección 2019 (Continuación)

7. Examen de Conocimientos: 1 de junio a las 17:00 horas.
8. Entrevistas: del 8 al 12 de junio (horario por asignar).
9. Publicación de resultados: 10 de julio.
10. Para aceptados: Reunión sobre el proceso de inscripción al programa y el trámite para solicitar la beca CONACYT: 10 de agosto de 2020 a las 11:00 horas.



Becas Nacionales CONACYT

Estudiantes mexicanos o extranjeros, inscritos en programas presenciales convencionales de doctorado, maestría o especialidad, registrados en el PNPC y que expresen formalmente su compromiso de ser estudiantes con dedicación exclusiva dentro del programa de posgrado y mantengan la calidad académica o de desempeño.



REQUISITOS INDISPENSABLES

- Promedio mínimo de 7.80 en el nivel de estudios inmediato anterior si fueron realizados en el país y de 8.00 si fueron realizados en el extranjero.
- Si no cumple con el punto anterior, tener un promedio mínimo de 8.00 en cada uno de los periodos escolares cursados dentro del programa (promedio recuperado) y tener todas las materias aprobadas.
- Haber concluido estudios de licenciatura.



UADY

FACULTAD DE
MATEMÁTICAS

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

¿PREGUNTAS?



Mayores informes

Dr. Víctor M. Bautista Ancona
Coordinador de la Maestría en Ciencias Matemáticas.
Correo electrónico: vbautista@correo.uady.mx
Tel. (999) 9423140 extensión 1078.

Unidad de Posgrado e Investigación.
Tel. (999) 9423140 extensión 1051.
Lunes a Viernes, de 10:30 a 18:00 horas.