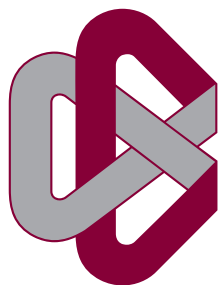


LINEAMIENTOS COMPLEMENTARIOS DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO  
APROBADOS POR EL CONSEJO DE PROGRAMAS DOCENTES EN CUMPLIMIENTO  
DEL ARTÍCULO 3 DEL REGLAMENTO GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADOS



CIMAT

Lineamientos complementarios para el  
Doctorado con orientación en Matemáticas Básicas

*Página en blanco*

Todas las maestrías y doctorados que se imparten en el Centro de Investigación en Matemáticas están regidas por el Reglamento General de Programas Docentes (RGEP) y aquí se presentan los lineamientos para el Doctorado con Especialidad en Matemáticas Básicas.

## CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1.** De acuerdo al Artículo 3 del RGEP, este ordenamiento tiene por objetivo presentar los lineamientos complementarios para el logro de los objetivos y funciones específicos del Doctorado con Especialidad en Matemáticas Básicas.

**Artículo 2.** Los objetivos de este programa son:

1. Proporcionar al estudiante un conocimiento básico sobre el cual se pueda fundamentar una sólida cultura matemática, así como propiciar y fomentar que los estudiantes desarrollen activamente una manera propia de pensar y trabajar profesionalmente problemas matemáticos.
2. Dar al estudiante la formación necesaria para elegir un área de especialización en matemáticas, y poder acceder a través de ella a los problemas y corrientes actuales.

3. Lograr que el estudiante contribuya mediante el desarrollo de investigación original al enriquecimiento de las matemáticas en su área de especialización.

**Artículo 3.** Los estudiantes del Doctorado con Especialidad en Matemáticas Básicas deberán ser estudiantes de tiempo completo.

## CAPÍTULO II.

### DE LA ADMISIÓN EN EL DOCTORADO CON ORIENTACIÓN EN MATEMÁTICAS BÁSICAS

**Artículo 4.** La admisión al Programa de Doctorado con Especialidad en Matemáticas Básicas se llevará a cabo semestralmente.

**Artículo 5.** Para ingresar al Programa de Doctorado en Matemáticas Básicas se deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cumplir los requisitos de los artículos 38 y 39 del RGEP.
2. El solicitante deberá presentar y aprobar un examen de conocimientos generales que incluye temas de análisis, álgebra lineal, ecuaciones diferenciales y variable compleja.

**Artículo 6.** Si el solicitante cursó la maestría de matemáticas básicas del CIMAT con al menos 8.5 de promedio, aprobó los exámenes generales en la primera oportunidad, y cumple los requisitos del artículo 38, del RGEP, será admitido sin tener que presentar el examen mencionado en el punto 2 del artículo anterior.

## CAPÍTULO III.

### DE LA OBTENCIÓN DEL GRADO EN EL DOCTORADO CON ORIENTACIÓN EN MATEMÁTICAS BÁSICAS

**Artículo 7.** Para obtener el grado de Doctorado con Especialidad en Matemáticas Básicas el estudiante deberá:



1. Satisfacer los requisitos de los artículos del Capítulo VI, Título Segundo del RGEF.
2. Un mes antes de fijar la fecha del Examen de Grado, el estudiante deberá solicitar una revisión de estudios a la Dirección de Servicios Educativos, que deberá ser avalada por el coordinador del programa, en la que conste que ha satisfecho todos los requisitos del artículo 36 del RGEF, así como los requisitos administrativos.

**Artículo 8.** Para obtener el grado, el alumno debe de cubrir un mínimo de ciento sesenta créditos del plan de estudios;

Las materias obligatorias Actividades Especiales I y II ( ver el capítulo siguiente) valen ocho créditos cada una. Además cada alumno podrá cursar hasta seis seminarios de tesis, que valen veinte créditos cada uno. El resto de los créditos se cubrirá cursando las materias del plan de estudios que determinen el estudiante y su asesor. Cada materia de éstas vale ocho créditos.

Un alumno podrá cursar en general un solo seminario de tesis por semestre. Si el alumno ha aprobado dos seminarios de tesis, las asignaturas Actividades Especiales I, Actividades Especiales II, y tres asignaturas distintas a seminarios de tesis y cuenta con la autorización de su asesor y del coordinador del programa, podrá cursar dos seminarios de tesis simultáneamente.

Si un alumno ya cursó los seis seminarios de tesis, ha cubierto la totalidad de 160 créditos y no ha terminado su tesis, deberá inscribirse en la materia Seminario de Investigación. Podrá cursar hasta cuatro seminarios de investigación que no otorgan crédito.

**Artículo 9.** De acuerdo al Artículo 44 parte IV, del RGEF, para la obtención del grado de Doctor en Ciencias es requisito aprobar el examen del idioma inglés. Con este propósito se cuenta con el Laboratorio de Idiomas del CIMAT. Es obligatorio para los estudiantes presentar el examen de selección del idioma inglés al inicio del primer semestre de su Programa, de acuerdo a las fechas publicadas por la Dirección de Servicios Educativos. De no aprobar el examen será obligatorio para el estudiante asistir y aprobar los niveles de inglés que le correspondan, en el Laboratorio de Idiomas del CIMAT.

## CAPÍTULO IV.

### DE LOS EXÁMENES DE CANDIDATURA Y DE EFICIENCIA

Dos de los requisitos para la obtención del grado según el Artículo 44 del RGEP son aprobar el Examen de Candidatura y el Examen de Eficiencia Profesional, que se mencionan además en el Artículo 52 y 53 del mismo reglamento.

**Artículo 10.** Para presentar el Examen de Candidatura, los alumnos deberán inscribirse en la materia Actividades Especiales 1 a más tardar en el segundo semestre. La inscripción a esta materia se puede realizar una sola vez.

**Artículo 11.** El Examen de Candidatura constará de una parte escrita y una oral. La parte escrita constará de un breve reporte de entre cinco y diez páginas, en el cual el alumno explicará las líneas generales donde insertará su problema de tesis.

En la parte oral se le harán preguntas sobre un tema específico sugerido al alumno por su asesor, como por ejemplo el material contenido en algún artículo o libro de publicación reciente relacionado con su problema de tesis doctoral.

El examen será calificado por una comisión nombrada por el Coordinador del Programa de Matemáticas Básicas.

**Artículo 12.** Para presentar el Examen de Eficiencia, los alumnos deberán inscribirse en la materia Actividades Especiales II a más tardar en el tercer semestre. La inscripción a esta materia se puede realizar una sola vez.

**Artículo 13.** Para aprobar el Examen de Eficiencia el alumno deberá elaborar durante el semestre una tesina sobre un artículo o parte de un artículo de investigación, cuyo tema sea en un área distinta a la de su trabajo doctoral y también distinto a los temas de tesis de licenciatura o maestría previos del alumno. Se trata de demostrar ante un jurado, nombrado por el Coordinador del programa de Matemáticas Básicas, la comprensión del tema, completando los detalles faltantes de las demostraciones y añadiendo resultados que solicite el jurado.



Para esto el alumno deberá:

1. Solicitar un tema y un jurado a principio del semestre en el que se inscribe en la materia Actividades Especiales II.
2. Aprobar la materia al terminar el semestre. Es decir, al terminar el semestre, el alumno deberá haber presentado tanto el trabajo escrito, como el oral, aprobados por el jurado.

## CAPÍTULO V.

### DE LOS SEMINARIOS DE TESIS

**Artículo 14.** Si el alumno está inscrito en dos seminarios de tesis (ver Artículo 8), deberá presentar un reporte sobre su trabajo al coordinador donde demuestre que el trabajo realizado vale cuarenta créditos.

**Artículo 15.** Con el fin de verificar el buen desarrollo de la tesis, para acreditar el cuarto Seminario de Tesis el alumno deberá entregar al coordinador un reporte escrito del avance de su trabajo. El coordinador lo turnará para su evaluación a una comisión, que en principio será la de su examen de candidatura.

