



CENTRO DE INVESTIGACIÓN
Y DE ESTUDIOS AVANZADOS

Departamento de Computación

Programa Académico de Maestría del
Posgrado Institucional en Ciencias de la
Computación

Febrero de 2011

Índice

1. Reglamento de Estudios de Posgrado	3
1.1. De las Disposiciones Generales	3
1.2. Del Programa de Maestría	3
1.2.1. Propósito y Aspirantes	3
1.2.2. Admisión	4
1.2.3. Organización del Programa	4
1.2.4. Selección de Cursos	4
1.2.5. Investigación	5
1.2.6. Obtención del Grado	5
1.3. Documentos requeridos para la admisión	6

1. Reglamento de Estudios de Posgrado

1.1. De las Disposiciones Generales

Artículo 1.- Este reglamento establece definiciones y requisitos adicionales a los establecidos en el **REGLAMENTO GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N.**, para normar las actividades académicas entre los estudiantes, los profesores, las autoridades y demás miembros del Programa Institucional de Computación del mencionado centro.

Artículo 2.- Para los propósitos de este reglamento se utilizarán los siguientes términos:

- **Cinvestav:** El Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
- **Centro:** El Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
- **Departamento:** Se refiere al Departamento de Computación o al Laboratorio de Tecnologías de Información del Cinvestav.
- **Coordinación Académica:** La correspondiente al Programa Institucional de Computación.
- **Colegio de Profesores:** Se refiere al personal académico del Departamento de Computación o del Laboratorio de Tecnologías de Información.
- **Programa:** El Programa Institucional de Computación.
- **Trabajos de Tesis:** Unidades de evaluación del desarrollo de la investigación de un programa.
- **Seminarios de Tesis:** Unidades de evaluación de la presentación de la investigación de un programa.

1.2. Del Programa de Maestría

1.2.1. Propósito y Aspirantes

Artículo 3.- El programa de maestría tiene como objetivo preparar especialistas en el área de computación que conozcan y sepan aplicar la teoría, las metodologías y las técnicas más modernas de la disciplina. Tiene una duración de 2 años e inicia en el cuatrimestre septiembre-diciembre de cada año.

Artículo 4.- El programa está dirigido, aunque no exclusivamente, a personas que han estudiado una Ingeniería en Sistemas Computacionales, una Ingeniería en Computación, una Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica, una Licenciatura en Informática, una Licenciatura en Ciencias de la Computación, Licenciatura en Física y Matemáticas, o áreas afines a éstas.

1.2.2. Admisión

Artículo 5.- El proceso de admisión inicia a mediados de cada año, en una fecha que cada año define la Coordinación Académica. El aspirante deberá cubrir los siguientes requisitos:

1. Llenar solicitud de examen de admisión.
2. Entregar currículum vitae.
3. Aprobar el examen de admisión que esencialmente prueba conocimientos generales en matemáticas y áreas de la computación. El examen se presenta a mediados de cada año.
4. Aprobar el examen de admisión que esencialmente prueba conocimientos generales en matemáticas y áreas de la computación. El examen se presenta a mediados de cada año.
5. Presentarse con una identificación con foto al examen.
6. Entrevistarse con una comisión de profesores del Departamento.
7. Tomar los cursos de pre-admisión que el Colegio de Profesores juzgue convenientes.

Artículo 6.- El Colegio de Profesores realiza una selección de los aspirantes en base a los resultados del examen, de la entrevista y en su caso del curso.

Artículo 7.- Los aspirantes aceptados deberán entregar a la Coordinación Académica los documentos indicados en la sección 1.3, en la pág. 6.

1.2.3. Organización del Programa

Artículo 8.- El programa tiene una duración de 2 años organizados en cuatrimestres, e inicia en el cuatrimestre septiembre-diciembre de cada año. Un estudiante podrá estar inscrito hasta por 1 año adicional a los dos años base del programa, previa evaluación por un consejo de profesores.

Artículo 9.- El programa de estudios está dividido en dos fases, cada una de un año. En la primera fase el estudiante toma un total de 12 cursos, 4 por cuatrimestre, y en la segunda desarrolla un trabajo de investigación que culmina en la escritura y defensa de su tesis.

Artículo 10.- Al ingresar al programa cada estudiante es asignado a un tutor de estudios (un profesor de tiempo completo del Departamento).

1.2.4. Selección de Cursos

Artículo 11.- Los cursos del Programa están agrupados en un núcleo de conocimiento básicos y cinco áreas de especialidad. Los cursos que ha de acreditar un estudiante son seleccionados por el estudiante mismo y su tutor de estudios.

Artículo 12.- El núcleo se compone de 8 cursos que se ofrecen por lo menos una vez al año. **Cada estudiante debe acreditar por lo menos 4 cursos del núcleo**, cuya selección depende de la

formación académica y experiencia profesional de cada estudiante. Esta selección es necesaria debido a la diversidad del perfil de los estudiantes.

Artículo 13.- Los cursos en cada área de especialidad se dividen en formativos y de especialización, y **no son obligatorios**, se eligen con base en la formación, experiencia profesional e intereses de cada estudiante.

Artículo 14.- Para el programa de maestría, no más de cuatro de los cursos pueden tomarse en otros programas del Cinvestav. Mientras que no más de dos cursos pueden tomarse en otros programas de otras instituciones fuera del Cinvestav, previa autorización del tutor. La suma de los cursos tomados en otros programas del Cinvestav o en otros programas fuera del Cinvestav no debe ser mayor a cuatro.

1.2.5. Investigación

Artículo 15.- El trabajo de investigación que culmina en la escritura y defensa de una tesis es seleccionado por cada estudiante. Durante el desarrollo de la investigación, cada estudiante es asesorado por un profesor de tiempo completo del Departamento (no necesariamente su tutor de estudios asignado al ingresar al programa).

Artículo 16.- Puede existir un co-asesor de tesis, del Departamento, de otra sección o departamento del Centro o de otra institución, mas su participación debe ser aprobada por el colegio de profesores del Departamento.

Artículo 17.- . Durante el desarrollo de su investigación, el estudiante se inscribe a Trabajos de Tesis y Seminarios de Tesis para evaluar el avance de la misma.

Artículo 18.- El trabajo de investigación elegido será evaluado por un Consejo de Profesores adscritos al Programa para su aprobación, mediante la revisión del **protocolo de investigación** correspondiente.

Artículo 19.- El estudiante se obliga a entregar su **protocolo de investigación** en el transcurso del cuatrimestre septiembre-diciembre de su segundo año de estancia en el programa. El incumplimiento de esta normativa será causa de baja temporal.

Artículo 20.- El desarrollo del trabajo de investigación podrá llevarse a cabo por medio de estancias industriales o en otras instituciones si, de acuerdo con la evaluación correspondiente del Colegio de Profesores, se considera pertinente.

Artículo 21.- Si un trabajo de investigación y la escritura de la tesis correspondiente no se concluyen en un año, el asesor de estudios deberá solicitar por escrito al Colegio de Profesores una extensión de tiempo al periodo de dos años. La solicitud deberá incluir las razones de la demora y un plan de trabajo para concluir.

1.2.6. Obtención del Grado

Artículo 22.- El proceso para obtener el grado de maestría consiste de los siguientes pasos. Primero, el estudiante entrega su tesis escrita a la Coordinación Académica para proceder a su revisión por parte de un comité de graduación.

Artículo 23.- El Comité de Graduación será designado por la Coordinación Académica a solicitud del asesor de la tesis, y estará conformado en su mayoría por profesores del programa de posgrado del Departamento de Computación del Centro.

Artículo 24.- Para un examen de grado de maestría habrá un mínimo de 3 profesores, y un máximo de 5, incluyendo al asesor de tesis. En caso de codirección y de que ambos codirectores sean miembros del comité, éste estará conformado por un mínimo de 4 y un máximo de 5 profesores.

Artículo 25.- Una vez que el comité de graduación alcance un consenso sobre la calidad de la tesis, se programará la defensa de la misma mediante un examen público ante el comité de graduación y el asesor de tesis.

Artículo 26.- La defensa sólo podrá llevarse al cabo si el candidato cuenta con un grado de licenciatura.

Artículo 27.- El estudiante deberá preparar y entregar copias impresas y digitales de su manuscrito de tesis y correspondiente resumen (éste último tanto en su versión en español como en su versión en inglés). Además se deberá anexar al manuscrito de tesis una hoja con las firmas de cada uno de los miembros del Comité de graduación en la que se haga constar su conformidad por unanimidad para proceder con la programación del examen de grado.

Artículo 28.- De acuerdo con la política del Programa Institucional de Computación sobre la difusión de la cultura y el conocimiento, no se aceptan tesis confidenciales o clasificadas; éstas son del dominio público y se encuentran en bibliotecas al alcance de cualquier persona interesada.

Artículo 29.- El estudiante deberá entregar la versión digital de su tesis a la Coordinación Académica, en formato *pdf*, *ps*, o *word*.

Artículo 30.- El estudiante deberá hacer llegar a la Coordinación Académica por vía electrónica el título y resumen (tanto como en) de su trabajo de tesis.

Artículo 31.- Si la defensa es exitosa de acuerdo con los criterios del comité de graduación, el Centro otorgará al estudiante el grado de Maestro en Ciencias en la especialidad de Computación.

1.3. Documentos requeridos para la admisión

El aspirante admitido al programa de maestría o doctorado deberá entregar los siguientes documentos a la Coordinación Académica:

1. Solicitud de admisión.
2. Certificado de calificaciones del ciclo completo de licenciatura o ingeniería.
3. Copia de la carta de pasante (en caso de ser pasante).
4. Copia del acta del examen final o de su título.
5. Dos cartas de recomendación (original y copia) de profesores e investigadores que lo conozcan.

6. Cuatro fotografías tamaño infantil.
7. Dos copias del acta de nacimiento.
8. Copias de constancias o certificados de los seminarios, cursos, congresos y conferencias en los que haya participado.

Los aspirantes al programa de doctorado que han obtenido el grado de maestro en ciencias en la especialidad de Computación, o un área afín, deberán también entregar copia de su acta de obtención del grado de maestría.