

# MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

## PLAN DE ESTUDIOS

### **Artículo 1.- Objetivos**

La Maestría en Ingeniería en Computación se dirige a profesionales en esta disciplina que deseen obtener una ampliación y profundización de conocimientos en el área, capacitándolos para poder encarar problemas de Ingeniería con creatividad y solvencia. La complementación de estudios por medio de la realización de cursos de alto nivel procura el estudio en profundidad de tópicos de actualidad y relevancia. El trabajo de tesis se orienta al manejo activo y creativo del conocimiento en el marco de un área o aplicación específica, incluyendo el empleo de bibliografía internacional actualizada y especializada.

Se busca formar profesionales que conformen los recursos humanos capaces de afrontar y resolver las necesidades de la sociedad uruguaya.

### **Artículo 2.- Perfil del egresado**

El egresado adquirirá una formación superior en el área de Ingeniería en Computación, que lo capacitará para el manejo activo y creativo del conocimiento; siendo capaz de aplicar con profundidad y solvencia en su actividad profesional los temas de estudio incluidos en la Maestría, y asimismo el emplear los elementos metodológicos adquiridos en su formación para abordar nuevas áreas y tecnologías, utilizando y si es necesario adaptando las mismas para la resolución de problemas de interés en su actividad profesional.

### **Artículo 3.- Ordenamiento**

La Sub-Comisión Académica de Posgrado en el área de Informática (SCAPA-Informática) supervisará las actividades ligadas al desarrollo de la Maestría en Ingeniería en Computación; sin perjuicio de las competencias que correspondan a la Comisión Académica de Posgrado de la Facultad de Ingeniería (CAP) y al Consejo de la Facultad de Ingeniería.

La SCAPA-Informática nombrará para cada generación de estudiantes un Director de Estudios, responsable de la organización de las actividades y de la orientación a los estudiantes. Este Director de Estudios cumplirá el papel de Director Académico de los estudiantes.

### **Artículo 4.- Requisitos de ingreso**

Podrán acceder a la Maestría quienes posean título de Ingeniero en Computación otorgado por la Universidad de la República u otros estudios que, a juicio de la SCAPA-Informática, acrediten una formación que permitan la realización y aprovechamiento de la Maestría. La SCAPA-Informática podrá proponer la realización de cursos de nivelación en caso de ser necesario.

### **Artículo 5.- Admisión y selección de los candidatos**

Las candidaturas deberán ser presentadas a la SCAPA-Informática, quien deberá elevar un informe a la CAP sugiriendo la aprobación o no de la candidatura. La admisión tendrá en cuenta los antecedentes del candidato, pudiéndose realizar una entrevista a los aspirantes para complementar la información presentada. La CAP resolverá la admisión de los candidatos en base a los antecedentes del candidato y al informe de la SCAPA-Informática.

## **Artículo 6.- Formación**

Para cada generación de estudiantes, la SCAPA-Informática formulará una o más propuestas de plan de formación con sus respectivas orientaciones, si corresponde que será aprobada por la CAP; comprendiendo actividades programadas y la realización de una tesis de Maestría. La Maestría comportará un mínimo de 100 créditos. Dentro del plan de formación, las actividades programadas (cursos de actualización y/o posgrado, seminarios, etc.) deben cubrir un mínimo de 70 créditos (el crédito es la unidad de medida de la carga de trabajo en los planes de estudio de la Facultad de Ingeniería, y equivale a quince horas de dedicación por parte del estudiante). Todas las actividades programadas deberán contar con alguna forma de evaluación de los conocimientos adquiridos.

La actividad programada deberá cubrir el mínimo de horas presenciales exigido por la Ordenanza de las Carreras de Posgrado de la Universidad de la República.

Las materias centrales indicativas de la Maestría en Ingeniería en Computación son las siguientes:

- *Bases de Datos y Sistemas de Información*: estudio de los sistemas de información incluyendo las metodologías de organización, almacenamiento, acceso y modificación de datos.
- *Metodología de Desarrollo de Sistemas de Software*: fundamentos, metodologías y técnicas de análisis, diseño y construcción de sistemas así como de aseguramiento de calidad de software.
- *Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes de Computadores*: estudio de la estructura de computadoras y redes, tanto a nivel hardware como del software que permite utilizarlos y conectarlos.
- *Gestión en Organizaciones*: mecanismo de funcionamiento de organizaciones y técnicas utilizadas en la gestión de las mismas.

Se requerirá que la actividad programada comprenda un mínimo de 40 créditos en la materias centrales.

La duración prevista para la realización de la Maestría (incluyendo la tesis) será de dos años, con una dedicación estimada de 20 horas semanales.

## **Artículo 7.- Tesis**

El estudiante deberá contar con un Director de Tesis, que deberá ser nombrado por la SCAPA-Informática a lo sumo un año después del ingreso del estudiante.

El tema de la tesis se definirá de mutuo acuerdo entre el estudiante y el Director de Tesis, debiendo ser comunicado a la SCAPA-Informática para su validación. El trabajo de tesis tendrá valor de 30 créditos.

Cuando el Director de Tesis considere que el trabajo ha sido culminado, el mismo se presentará por escrito y se defenderá en una exposición oral y pública ante un tribunal designado por la CAP a propuesta de la SCAPA-Informática. Dicha tesis deberá ser enviada por el Director de Tesis a los miembros del tribunal y a la SCAPA-Informática con al menos 2 semanas de anticipación a su defensa. El tribunal estará compuesto por al menos tres Profesores o Investigadores con formación de posgrado o antecedentes académicos equivalentes.

**Artículo 8.- Título**

Cuando el aspirante haya completado los requisitos del programa, la Sub-Comisión Académica de Posgrado en el Área de Informática notificará a la CAP, quien propondrá al Consejo de la Facultad el otorgamiento del título de "Magister en Ingeniería en Computación", con la orientación optada, si corresponde. Este diploma será firmado por el Decano de la Facultad de Ingeniería y el Rector de la Universidad de la República.

Aprobado por el Consejo de Facultad de Ingeniería en sesión de fecha 20/8/01.

Aprobado por el Consejo Directivo Central en sesión de fecha 25/03/03.

Publicado en el Diario Oficial el 25/04/03.