

MAESTRÍA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

PLAN DE ESTUDIOS

Artículo 1.- Objetivos

Son objetivos de esta Maestría promover la profundización y la actualización de los conocimientos relacionados con la modelización matemática de problemas de ingeniería y con el cálculo científico asociado a la resolución de los mismos. También es un objetivo formar recursos humanos con capacidad para la investigación y el desarrollo científico y tecnológico.

Artículo 2.- Marco del plan de estudios

Los aspectos reglamentarios no mencionados explícitamente se ajustan a lo establecido por los documentos: Ordenanza de las Carreras de Posgrado de la Universidad de la República, aprobado en fecha 25/09/01 por el Consejo Directivo Central y el Reglamento General de las Actividades de Posgrado y Educación Permanente de la Facultad de Ingeniería, 2003.

Artículo 3.- Ordenamiento

Se constituirá una Sub-Comisión de Posgrado en el Área de Ingeniería Matemática (en adelante SCAPA) que actuará bajo la orientación de la Comisión Académica de Posgrado de la Facultad de Ingeniería (en adelante CAP).

Artículo 4.- Inscripción, condiciones de ingreso

Podrán ingresar a la maestría quienes posean título universitario de Ingeniero o de Licenciado en Matemática expedido por la Universidad de la República, o que puedan acreditar adecuadamente, a propuesta de la SCAPA y a juicio de la CAP, una capacitación que permita el aprovechamiento de la actividad en cuestión.

Cada interesado deberá presentar a la SCAPA un candidato a Director Académico (en adelante DA) con su aceptación por escrito, un plan primario de actividades (que podrá incluir las actividades de nivelación referidas en el artículo 7 del presente plan de estudios) avalado por el docente propuesto y la documentación que permita analizar sus antecedentes académicos y profesionales. El Director Académico deberá cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento General de las Actividades de Posgrado y de Educación Permanente de la Facultad de Ingeniería y en el artículo 21 de la Ordenanza de las Carreras de Posgrado de la Universidad de la República.

La SCAPA propondrá a la CAP los nombres de los candidatos que cumplen con las condiciones de ingreso a la carrera.

Al solo efecto de los plazos establecidos en el artículo 26 del reglamento General de las Actividades de Posgrado y de Educación Permanente de la Facultad de Ingeniería se considerará como "fecha de ingreso" la de culminación de las actividades de nivelación.

Artículo 5.-Perfil del egresado

El egresado será capaz de abordar la bibliografía internacional y actualizada en la temática elegida, así como para acompañar el desarrollo de la disciplina, es decir que alcanzará el estado del conocimiento en el tema elegido.

Artículo 6.- Materias centrales

En concordancia con el artículo 19 de la Ordenanza de las carreras de Posgrado del Consejo Directivo Central, se establece que las materias centrales serán Álgebra y geometría algebraica, Análisis funcional, Probabilidad y estadística, Sistemas dinámicos y geometría, Optimización y métodos numéricos.

Artículo 7.- Formación

La duración prevista de las actividades de la Maestría se estima en dos años; en lo relativo a los máximos y posibilidades de prórrogas de dicha duración se estará sujeto al Reglamento General para las actividades de Posgrado de la Facultad de Ingeniería. Los planes de trabajo de los estudiantes de la Maestría comprenderán las llamadas actividades programadas y la realización de una tesis. En cuanto a los requerimientos mínimos de los planes de trabajo se aplicará el artículo 20 de la Ordenanza de Posgrados de la Universidad de la República juntamente con lo establecido por el Reglamento de la Facultad de Ingeniería.

Actividad programada: La actividad programada podrá estar constituida por cursos, seminarios, estadías en el país o en el extranjero u otras actividades, organizadas en un plan individual propuesto por el DA, avalado por la SCAPA y aprobado por la CAP. con un mínimo de 60 créditos y la cantidad de horas presenciales exigida por la Ordenanza de Posgrados de la Universidad de la República.

El plan de trabajo podrá incluir además de los 60 créditos de trabajo previstos en el párrafo anterior, la realización de actividades (cursos, seminarios, lecturas dirigidas, etc.) de nivelación en algunos temas, de acuerdo con la orientación elegida.

Tesis: La maestría culminará con la realización de una tesis. La tesis implicará un trabajo de 50 créditos correspondiendo a una dedicación de 750 horas. En su realización el estudiante probará la capacidad de alcanzar el estado del conocimiento y de realizar un desarrollo o un análisis profundo en el tema elegido para la tesis que implique un aporte personal, no necesariamente original, al conocimiento de la disciplina. Deberá ser escrita de modo que resulte una buena exposición del tema encarado y deberá ser defendida públicamente frente a un tribunal.

Artículo 8.- Orientación del candidato

Para todas sus actividades el maestrando contará con un DA designado por la CAP, a propuesta del aspirante, con aceptación del docente y con el visto bueno de la SCAPA. El DA orientará al aspirante en la elección de toda la actividad programada requerida, informando oportunamente a la SCAPA. Además de proponer un plan de trabajo para el estudiante, el DA colaborará con él en la elección del Director de Tesis. Antes del comienzo de la realización de su tesis, el aspirante deberá proponer un Director de Tesis de Maestría que acepte desempeñar esta dirección. La designación del Director de Tesis deberá ser hecha por la CAP previo aval de la SCAPA. El director de Tesis podrá coincidir con el DA.

Artículo 9.- Control de actividades

A solicitud del DA y el DT, y con el informe favorable de la SCAPA, la CAP evaluará el conjunto de las actividades desarrolladas y decidirá si el aspirante está en condiciones de presentar la defensa de la tesis. Cuando el trabajo esté completo, se realizará la defensa pública de la tesis frente a un tribunal; el mismo será designado de acuerdo con el Artículo 30 del reglamento General de las Actividades de Posgrado y de Educación

Permanente de la Facultad de Ingeniería.

El tribunal será asesorado por el Director de Tesis, que no formará parte de él. Este Tribunal juzgará la Tesis proponiendo su aprobación, su aprobación con mención, o su reprobación.

Artículo 10.- Título

Una vez cumplidos los requisitos del programa, el aspirante recibirá el título de Magíster en Ingeniería Matemática, constando asimismo el título de grado tal como establecido en el Artículo 25 de la Ordenanza de las Carreras de Posgrado de la Universidad de la República.

Aprobado por el Consejo de Facultad de Ingeniería en sesión de fecha 21/09/04

Aprobado por el Consejo Directivo Central en sesión de fecha 07/12/04

Publicado en el Diario Oficial el 23/12/04