



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEROGA D.U. N°004267 DE 18.12.1987 Y APRUEBA NUEVO REGLAMENTO Y PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE MAGISTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA CON MENCIÓN EN MATEMÁTICAS APLICADAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS.



DECRETO EXENTO N° 0023614 DE 30 DE JUNIO DE 2015

Con esta fecha, la Rectoría de la Universidad de Chile ha expedido el siguiente Decreto:

VISTOS: lo dispuesto en el DFL N°3 de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL N° 153, de 1981 del Ministerio de Educación, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile; en el D.S N°266 de 2014 del referido Ministerio; el Decreto Universitario N°2358 de 1996; el Decreto Universitario N°1939 de 2015, lo informado por la Sra. Vicerrectora de Asuntos Académicos por oficio N° 127 de 30 de abril de 2015; y el Certificado del Sr. Vicedecano y Ministro de Fe de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de fecha 14 de marzo de 2014.

CONSIDERANDO:

1. La necesidad de adecuar el Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Matemáticas Aplicadas, aprobado por el D.U N°004267 de 18 de diciembre de 1987, a la normativa universitaria vigente en la materia, especialmente al D.U N°0028011 de 05 de octubre de 2010 que aprueba el Reglamento General de Estudios Conducentes a los Grados Académicos de Magister y Doctor.
2. Que el Consejo de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, en su sesión realizada el día 29 de enero de 2014, ha aprobado la modificación del actual Reglamento y Plan de Formación del Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Matemáticas Aplicadas.

DECRETO:

- 1.- Derógase el D.U N°004267 de 1987, que aprueba Reglamento y Plan de Estudios del Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Matemáticas Aplicadas
- 2.- Apruébase el siguiente nuevo Reglamento y Plan de Estudios del Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Matemáticas Aplicadas:

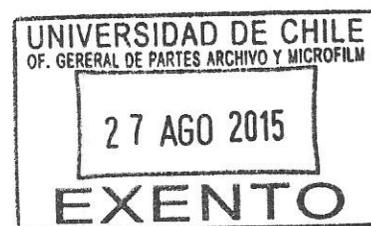
A. REGLAMENTO

TITULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1°

El presente Reglamento establece las normas básicas de la estructura, organización y administración del Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en



287/15.
9.9.15

e 21848 VAD



UNIVERSIDAD DE CHILE

Matemáticas Aplicadas, impartido por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, conducente al grado de Magíster.

Artículo 2°

En los aspectos no contemplados en el presente reglamento se aplicará supletoriamente el Reglamento General de Estudios conducentes a los grados académicos de Magíster y Doctor contenido en el D.U N°0028011 de 05 de octubre de 2010.

TITULO II

De los Objetivos

Artículo 3°

El objetivo principal del Magíster es formar graduados aptos para integrar equipos de investigación y de desarrollo en ámbitos donde se requiera especialización en modelación matemática. Además, estarán facultados para prestar asesorías en matemáticas aplicadas a otras áreas científicas o tecnológicas, y para iniciarse en investigación o continuar estudios de Doctorado.

TITULO III

De la Administración del programa

Artículo 4°

La administración y coordinación del Programa serán de responsabilidad de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, a través de su Director(a) con la colaboración del Consejo de Escuela de Postgrado y del Comité Académico del Programa.

Artículo 5°

El Comité Académico del Programa estará constituido por 3 Profesores del Claustro Académico del Programa y serán designados por el (la) Director(a) de la Escuela de Postgrado a proposición del Claustro con acuerdo del Consejo de Escuela de Postgrado, por un período de 2 años renovables. Uno de ellos, elegido por los mismos integrantes del Comité, ejercerá la función de Coordinador.

Artículo 6°

Serán funciones del Comité Académico del Programa:

- a) Coordinar, supervisar y evaluar el desarrollo y el nivel de excelencia del Programa.
- b) Estudiar y calificar los antecedentes de los postulantes y resolver su admisión o rechazo al Programa. Dichas resoluciones deberán ser fundadas.
- c) Informar a la Escuela de Postgrado sobre el proceso de admisión y sus resultados.
- d) Aprobar los planes de estudios correspondientes a cada postulante o candidato al Programa.



UNIVERSIDAD DE CHILE

- e) Nombrar al tutor que supervisará el cumplimiento de las exigencias del programa por parte del alumno.
- f) Aprobar al profesor guía de tesis, o actividad formativa equivalente, propuesto por cada estudiante.
- g) Aprobar el Proyecto de tesis de cada estudiante.
- h) Proponer a la Escuela de Postgrado los profesores que integrarán las Comisiones Evaluadoras de, Proyecto de Tesis, de la Tesis y del Examen de Grado.
- i) Cautelar que la investigación que realicen los estudiantes considere las normas y procedimientos propios de la disciplina establecidas por los Comités de Ética respectivos y/o reconocidos por la Universidad.
- j) Tomar conocimiento acerca del rendimiento académico de cada estudiante y recomendar a solicitud de la Escuela de Postgrado respecto de la eliminación de aquellos que no cumplan con los requisitos mínimos para su permanencia en el Programa.
- k) Recibir y estudiar las solicitudes de excepción que presenten los estudiantes respecto a lo dispuesto en la letra anterior.
- l) Elaborar un informe anual sobre el estado del Programa a su cargo, verificando el cumplimiento de los indicadores de calidad definidos por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y la Vicerrectoría que corresponda.

La responsabilidad de la ejecución de las funciones mencionadas anteriormente será del Coordinador del referido Comité.

TITULO IV

De la Postulación e Ingreso al Programa

Artículo 7°

Podrán postular al Programa quienes estén en posesión del grado de Licenciado o de un Título Profesional, y cuyo nivel, contenido y duración de estudios correspondan a una formación equivalente entregada por la Universidad de Chile, determinada por el Comité Académico del Programa.

Acreditar una formación previa acorde a los fines y exigencias del programa a que postula. El Comité Académico podrá disponer que, además del estudio de los antecedentes, se evalúen los conocimientos y competencias de los postulantes en las disciplinas del programa. Esta evaluación podrá consistir en un examen u otros mecanismos que permitan comprobar objetivamente su nivel de preparación.

Artículo 8°

Los criterios de selección al Programa considerarán:

- a) Rendimiento académico en estudios universitarios previos;
- b) Capacidad analítica para abordar y resolver problemas mediante el uso de modelos y/o herramientas matemáticas.
- c) Capacidad para incorporarse a un régimen de estudios intensivo.



Artículo 9°

Estos criterios serán evaluados sobre la base de:

- a) Certificados de estudios universitarios previos, con las calificaciones y escalas de notas correspondientes;
- b) Antecedentes personales en actividades relacionadas con el desempeño y experiencia profesional;
- c) Cartas de recomendación de académicos;
- d) Carta de intenciones y entrevista.
- e) Además el Programa evaluará los conocimientos y competencias de los postulantes mediante un examen u otros mecanismos que permitan comprobar objetivamente su nivel de preparación.

La nómina de alumnos seleccionados será enviada a la Escuela de Postgrado para su aprobación.

TITULO V

De la Organización del Programa

Artículo 10°

El Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Matemáticas Aplicadas está organizado en 4 semestres académicos incluyendo la realización de la Tesis en los últimos dos semestres, en base a actividades curriculares obligatorias y electivas.

Artículo 11°

El Programa tiene una carga académica total de 90 créditos, incluido el Trabajo de Tesis, donde un crédito representa 27 horas de trabajo total de un estudiante. Este plan se estructura en base a cursos obligatorios y electivos de la siguiente forma:

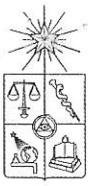
Cursos Obligatorios: 18 créditos

Cursos Electivos: 24 créditos

Tesis de Magíster: se desarrollará a través de 2 asignaturas consecutivas de 18 y 30 créditos cada uno.

El listado de cursos electivos válidos para el Programa se informará anualmente a los alumnos.

El Comité Académico analizará la situación particular de cada postulante aceptado y establecerá el reconocimiento de actividades previas realizadas en esta u otras entidades de educación superior, nacionales o extranjeras, proponiendo al Director(a) de la Escuela de Postgrado la aprobación correspondiente.



Artículo 12°

Para obtener el grado académico se deberá cumplir con una permanencia mínima como alumno regular de 2 semestres. La permanencia máxima en tanto es de 3 años, incluido el Trabajo de Tesis.

Los estudiantes eliminados por exceder la permanencia máxima, podrán ser readmitidos al Programa sólo en casos excepcionales y bajo las condiciones que establezca en conjunto el Comité Académico, y el Director(a) de la Escuela de Postgrado, en representación del Consejo de Escuela de Postgrado.

TITULO VI
De la Evaluación y Promoción

Artículo 13°

El rendimiento académico de los alumnos se expresará en la escala de 1,0 a 7,0 siendo 4,0 la nota mínima de aprobación en cada curso. El sistema de evaluación y calificación de cada actividad curricular deberá ser dado a conocer a los alumnos al inicio de ella.

Artículo 14°

La reprobación de una asignatura obligatoria o de dos asignaturas electivas en el plan de estudios constituirá causal de eliminación del estudiante en el Programa. El alumno podrá solicitar por única vez la continuación de estudios a la Escuela de Postgrado, quién resolverá previo informe del Comité Académico del Programa.

Si un estudiante en causal de eliminación no solicita continuación de estudios dentro del plazo establecido en el Calendario Académico, quedará eliminado.

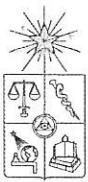
TITULO VII
De la Tesis

Artículo 15°

La Tesis es la actividad central del Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Matemáticas Aplicadas y consiste en una investigación original y de carácter individual. Su aprobación es requisito para la obtención del grado de Magíster

Artículo 16°

La Tesis deberá completarse en un plazo máximo de 2 semestres a contar de la fecha de aceptación del Proyecto de Tesis, que sumado a la realización de las demás actividades



UNIVERSIDAD DE CHILE

académicas, no deberán superar el plazo de permanencia máximo. Vencido este plazo la inscripción del tema de Tesis perderá vigencia.

En casos calificados la Escuela de Postgrado, con el informe favorable del Comité Académico del Programa, podrá autorizar fundadamente una prórroga en el desarrollo y entrega de la Tesis.

Artículo 17°

El proyecto de Tesis será aprobado por el Comité Académico de acuerdo al informe de una Comisión Evaluadora designada por este mismo.

La Comisión Evaluadora de Tesis estará compuesta tres académicos. Al menos un miembro de la Comisión deberá pertenecer al claustro del programa y otro deberá ser externo a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Durante el desarrollo de la tesis o actividad formativa equivalente el estudiante deberá presentar a la Comisión Evaluadora al menos un informe de avance.

La Comisión realizará un informe sobre la Tesis presentada en el plazo máximo de un mes, a partir de la fecha de recepción del manuscrito definitivo, pudiendo aceptarla, sugerir modificaciones o rechazarla. En caso de rechazo, el Comité Académico del Programa podrá fijar una nueva oportunidad de presentación de la Tesis.

Aprobada la Tesis por la Comisión responsable de su evaluación, se fijará la fecha del Examen de Grado.

TITULO VIII

Del Examen de Grado

Artículo 18°

El Examen de Grado será individual, público y consistirá en una defensa oral de los contenidos expuestos en la Tesis. El examen se realizará ante la Comisión Evaluadora del Examen de Grado, constituida por al menos tres profesores. El examen será presidido por el Decano, quien podrá delegar dicha función.

La Comisión Evaluadora del examen de grado notificará al candidato sobre el resultado del Examen tan pronto como este haya culminado, registrándose tal decisión en un Acta que será enviada al Coordinador del Programa. La calificación final del Examen de Grado será aprobado o reprobado.

Si el alumno fuere reprobado en su Examen de Grado tendrá una segunda y última oportunidad para rendirlo en la fecha que determine el Director de la Escuela de Postgrado, previo informe del Comité Académico.



TITULO IX
De la Obtención del Grado

Artículo 19°

Para obtener el Grado de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Matemáticas Aplicadas el alumno deberá:

- 1) Haber aprobado todas las exigencias curriculares del plan de estudios
- 2) Haber aprobado la Tesis
- 3) Ser aprobado en el Examen de Grado.

La nota final del Grado se calculará ponderando un 50% la nota de presentación a examen de grado, que corresponde al promedio del alumno en los cursos obligatorios y electivos durante sus estudios, y un 50% la nota obtenida en el Examen de Grado.

Artículo 20°

El diploma que acredita el Grado de Magíster será otorgado por el Rector de la Universidad de Chile, a solicitud del Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y será registrado en la oficina de Títulos y Grados.

TITULO X
Disposiciones Finales

Artículo 21°

Deróguese el reglamento y plan de estudios del Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con Mención en Matemáticas Aplicadas, contenido en el Decreto Universitario N° 004267 de 18 de diciembre de 1987.

TITULO XI
Disposiciones transitorias

Artículo 1° Transitorio:

El presente Decreto se aplicará a las promociones de ingreso desde la fecha de cohorte correspondiente al año 2015.

Los estudiantes que hayan ingresado al Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con Mención en Matemáticas Aplicadas y el Plan de Estudios aprobado por D.U. N°



UNIVERSIDAD DE CHILE

004267 de 18 de diciembre de 1987, podrán concluir sus estudios adscritos al mismo; y para quienes opten por acogerse a las normas del decreto aprobado en este acto, deberán solicitarlo al Decano, quien resolverá, previo informe del Director de la Escuela de Postgrado oído el Comité Académico del Programa.



UNIVERSIDAD DE CHILE

B.PLAN DE ESTUDIOS

Cursos Obligatorios:

18 créditos

(Todos los cursos son de 6 créditos.)

MA691 Seminario Avanzado de Matemáticas I

MA5603 Análisis No lineal

MA5801 Análisis Convexo y Dualidad

MA5602 Modelos de Evolución

MA5306 Problemas Inversos y de Control de EDP's

MA5505 Teoría de Grafos

MA5201 Computabilidad y Complejidad

MA5701 Optimización No-Lineal

MA5402 Cálculo Estocásticos

MA5802 Introducción a los Sistemas Dinámicos y Teoría Ergódica

Cursos Electivos:

24 créditos

Trabajo de Tesis:

48 créditos

Introducción a la Tesis: 18 créditos

Taller de Tesis: 30 créditos

Total créditos del Programa:

90

ANÓTESE, REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.

Firmado, Dr. Ennio Vivaldi Véjar, Rector Universidad de Chile; Sr. Fernando Molina Lamilla, Secretario General (S).

Lo que transcribo a usted para su conocimiento.

Distribución:
Rectoría
Contraloría Universitaria
Secretaría General
Vicerrectoría de Asuntos Académicos
Dirección Jurídica
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Oficina de Títulos y Grados
Oficinas Central de Partes, Archivo y Microfilm


FERNANDO MOLINA LAMILLA
Secretario General (S)