

REGLAMENTO INTERNO DEL PROGRAMA “MAGÍSTER EN CIENCIAS MENCIÓN MATEMÁTICA”*

Dada la naturaleza del trabajo académico y en pos de un mejoramiento continuo, el presente reglamento será revisado y sancionado por el Comité de Postgrados Científicos-Tecnológicos anualmente. Si se registraren cambios esenciales, éstos aplicarán solamente a nuevas cohortes de estudiantes.

INTRODUCCIÓN

- Art. 1 El programa de Magíster en Ciencias mención Matemática (o Programa en adelante) fue creado el 31 de Julio de 1970, como consta en el acta de Sesión N° 59 del Consejo Superior de la Universidad de la misma fecha, quedando desde entonces oficialmente incorporado a los programas de estudios que ofrece la Universidad.
- Art. 2 El Programa se desarrollará de acuerdo a las políticas de Postgrado de la Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM), y se regirá por el Reglamento General N° 47 (Reglamento General de los Estudios de Postgrado) y por el presente reglamento.
- Art. 3 Estas normas complementan el Reglamento General de los Estudios de Postgrado y el Reglamento de Graduación para Grados de Doctor y Magíster, en todas aquellas materias no contempladas en él, o que se han establecido allí expresamente como materias a ser reguladas por el reglamento interno de cada programa.

*Versión aprobada por Comité Académico de Programa 1/4/2025, por Consejo de Departamento 8/4/2025, y por Comité de Postgrados Científicos-Tecnológicos 24/4/2025.

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

- Art. 4 El Programa tiene como objetivo formar graduados con dominio en algún área de la Matemática desarrollada en el Departamento, capacitados para continuar estudios de doctorado e integrar equipos de investigación científica
- Art. 5 Las líneas de especialización ofrecidas en el Programa son:
- Álgebra y Geometría
 - Análisis No Lineal de Ecuaciones Diferenciales Parciales
 - Análisis Numérico
 - Control de Ecuaciones Diferenciales Parciales y Problemas Inversos
 - Optimización
 - Probabilidad y Estadística
 - Sistemas Dinámicos
- Art. 6 Al finalizar el programa, el graduado contará con las siguientes competencias en su perfil:
- Competencias Genéricas Transversales
1. Desarrollar actividades de investigación, bajo la supervisión de un experto, en el ámbito de su Línea de Especialización para generar nuevo conocimiento.
 2. Actuar con altos estándares de responsabilidad profesional y ética en el ejercicio de las actividades de investigación para beneficio de la sociedad.
 3. Comunicar metodologías, resultados y conclusiones, de manera efectiva, en forma oral y escrita, para contribuir al desarrollo de la disciplina.
 4. Conformar de manera proactiva equipos de investigación desde la perspectiva de su Línea de Especialización para la ejecución de proyectos disciplinares o multidisciplinarios.
- Competencias Específicas Disciplinarias
1. Identificar herramientas y técnicas matemáticas desde una perspectiva propia a su Línea de Especialización u otra para resolver problemas en matemática pura o aplicada.
 2. Combinar teorías y métodos avanzados en el ámbito de su Línea de Especialización u otro para demostrar resultados matemáticos originales.
- Art. 7 El Programa tiene una duración de 4 semestres en jornada completa. El estudiante deberá tener una permanencia activa mínima en el Programa de 2 semestres o su equivalente a 52 SCT-Chile en la Institución (equivalente a los créditos de los semestres III y IV).

TÍTULO II

DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA

- Art. 8 La Unidad responsable del Programa, es el Departamento de Matemática.
- Art. 9 La administración del Programa será responsabilidad del Comité de Programa (ver Anexo 1), que estará formado por el Director del Programa y 3 miembros más del Cuerpo de Directores de Tesis, de acuerdo con el Artículo 14 del presente Reglamento. El Consejo del Departamento ratificará a los miembros del Comité de Programa, individualizando al Director del Programa, a proposición del Director del Departamento.
- Art. 10 Le corresponde al Comité de Programa, además de las funciones establecidas en el Artículo 16 del Reglamento General N° 47 de los Estudios de Postgrado:
- a) Actualizar periódicamente el Cuerpo de Profesores y Directores de Tesis, de acuerdo a los criterios establecidos en los Artículos 12 a 14, sin perjuicio de las atribuciones del Consejo del Departamento de Matemática.
 - b) Establecer el plan de estudios específico de cada estudiante a sugerencia del Profesor Tutor y con el visto bueno de los Coordinadores Docentes del Departamento de Matemática, pudiendo exigir cursos de nivelación.
 - c) Designar, para cada estudiante, un Profesor Tutor, un Director de Tesis y un Comité de Tesis.
 - d) Proponer al Consejo de Departamento las modificaciones curriculares y normativas del Programa, sin perjuicio de las instancias posteriores correspondientes.
 - e) Elaborar la Lista de Cursos Generales del Programa.
 - f) Aplicar los mecanismos de evaluación del Programa establecidos.
 - g) Participar en las actualizaciones de los planes de desarrollo del Departamento de Matemática.
 - h) Exponer ante el cuerpo académico del Programa situaciones de conflicto académico o disciplinario que se presentaran, para una adecuada resolución.
 - i) Tomar decisiones ante situaciones no consideradas en este Reglamento ni en otros reglamentos de la Universidad.
 - j) Sesionar al menos dos veces al semestre. Las sesiones serán presididas por el Director del Programa y registradas en actas. Las decisiones se adoptarán por consenso u opinión favorable de la mayoría absoluta, en caso de empate dirimirá el Director del Programa.

- Art. 11 Serán funciones del Director del Programa:
- a) Dirigir la ejecución y desarrollo del Programa y velar por el cumplimiento del currículum vigente.
 - b) Elaborar la programación académica y presupuestaria anual del Programa, proponerla al Director del Departamento para su aprobación y velar por su cumplimiento.
 - c) Velar por el cumplimiento del presente Reglamento.
 - d) Orientar a los estudiantes del programa y promover su participación en actividades que puedan contribuir a su formación.
 - e) Promover el Programa a nivel nacional e internacional.

TÍTULO III

DE LOS PROFESORES DEL PROGRAMA

- Art. 12 El Programa contará con un Cuerpo de Profesores para dictar cursos y dirigir Tesis, conformado por:
- a) Profesores Estables, que serán académicos del Departamento de Matemática o investigadores asociados a éste. Dentro de los Profesores Estables se distinguen los siguientes grupos (ver Anexo 2):
 - I) Claustro de Profesores o Cuerpo de Directores de Tesis del Programa.
 - II) Profesores Colaboradores.
 - b) Profesores Visitantes.
- Art. 13 Para pertenecer al Cuerpo de Profesores del Programa se debe cumplir con las siguientes condiciones:
- a) Tener el grado académico de doctor o magíster.
 - b) Tener al menos una publicación en una revista WOS en los últimos 5 años, o haber obtenido su grado de doctor en los últimos 5 años, o tener experiencia en docencia de postgrado.
 - c) Ser aceptado por el Comité de Programa.
- Art. 14 Para pertenecer al Cuerpo de Directores de Tesis del Programa, se debe cumplir con las siguientes condiciones:
- a) Ser miembro Estable del Cuerpo de Profesores, preferentemente pertenecientes a las dos más altas jerarquías académicas de la UTFSM.
 - b) Tener al menos 2 publicaciones en una revista WOS en los últimos 5 años (donde al menos 1 es de nivel Q2 o Q1 en la clasificación WOS, o bien, B o MB en la clasificación Fondecyt).

TÍTULO IV

DE LA ADMISIÓN AL PROGRAMA

Art. 15 El estudiante que postula al Programa debe contar con los siguientes requisitos obligatorios de ingreso:

- Haber obtenido el grado de Licenciado en Ciencias Matemáticas o disciplinas afines, o un título profesional cuyo nivel, contenido y duración de estudios sean equivalentes a los necesarios para obtener el grado de Licenciado correspondiente.
- Demostrar un rendimiento académico destacado (el Comité de Programa considera como criterio tener promedio de notas de pregrado preferentemente sobre 70 en escala 0-100 o su equivalente acorde a los estándares institucionales).
- Declarar, a través de una carta de intención, su interés por desarrollarse en una o más líneas de especialización ofrecidas por el Programa.

Adicionalmente, se consideran deseables los siguientes criterios:

- Haber aprobado asignaturas o tener experiencia comprobable en las líneas de especialización en la que desea proseguir estudios.
- Estar en posesión de un nivel intermedio (Nivel B1) del idioma de inglés.

Art. 16 El Comité de Programa evaluará los antecedentes presentados por el postulante (ver pauta de evaluación en Anexo 9) y podrá, si lo estima conveniente, solicitar antecedentes adicionales, una entrevista o un examen de admisión. En vista de esta evaluación el Comité de Programa decidirá aceptar o rechazar la solicitud de admisión, pudiendo condicionar la aceptación a la aprobación, por parte del postulante, de uno o más cursos de nivelación.
El Comité de Programa deberá ponderar cada antecedente de los postulantes a partir de la siguiente tabla:

- Antecedentes Académicos 50 %
- Cartas de Recomendación 30 %
- Trayectoria profesional/académica 20 %

Una postulación podrá ser aceptada si la ponderación de antecedentes es mayor o igual a 70 en escala 0-100.

El Comité de Programa deberá velar por un adecuado equilibrio entre el número de estudiantes aceptados y el total de recursos disponibles; ver Anexo 12.

Art. 17 Una vez admitido un estudiante el Comité de Programa le asignará una Línea de Especialización y un Profesor Tutor entre los miembros del Cuerpo de Directores de Tesis asociado a esta misma Línea de Especialización. Las funciones del Profesor Tutor serán:

- a) Proponer al Comité de Programa las asignaturas que deberá cursar el estudiante. Este conjunto de asignaturas debe ser consistente con la formación de la Línea de Especialización asignada.
 - b) Proponer al Comité de Programa el Director de Tesis.
 - c) Orientar al estudiante en aspectos académicos y administrativos relacionados con el Programa.
- Art. 18 Un postulante aceptado podrá solicitar la homologación y/o convalidación de hasta el 50 % de los créditos de asignaturas y actividades de su Programa de Estudios, excepto aquellos relacionados con la actividad de graduación. El Comité de Programa resolverá esta solicitud según lo establecido por el Reglamento General N° 47. En particular es requisito para homologar una asignatura el haberla aprobado con nota mayor o igual a 70 en escala 0-100. (Notas en otras escalas son convertidas a escala UTFSM de acuerdo a los estándares institucionales).
- Art. 19 El Magíster en Ciencias Mención Matemática considera la articulación con la carrera de pregrado Ingeniería Civil Matemática y con el programa de postgrado Doctorado en Matemática, específicamente a través de los siguientes mecanismos:
- En el caso de los estudiantes provenientes de Ingeniería Civil Matemática del Departamento de Matemática de la UTFSM, existe la posibilidad de solicitar la homologación según lo establecido en el Artículo 18 (Ver Anexo 8 con listado de asignaturas homologables). Para aquellos estudiantes que en forma paralela pertenecen a la carrera de Ingeniería Civil Matemática de la UTFSM y al Programa, la obtención del grado académico además permite la obtención del título profesional, en la medida que hayan cumplido con todos los requisitos de ambos programas. De esta forma, los estudiantes pueden obtener simultáneamente el título de Ingeniero(a) Civil Matemático(a) y el grado académico de Magíster en Ciencias Mención Matemática.
- En el caso de la articulación con el Doctorado en Matemática, el mecanismo es a través de homologación de asignaturas (Ver Anexo 8 con listado de asignaturas homologables).

TÍTULO V

DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA

- Art. 20 El Plan de Estudios del Programa (ver Anexo 4) tiene una carga académica correspondiente a 100 créditos SCT-Chile, que comprende un Programa de Estudios y una Actividad de Graduación.
- El Programa de Estudios contiene 2 Cursos de Formación General y 6 Cursos de Formación de Especialidad, por un total de 64 créditos SCT-Chile.

La Actividad de Graduación corresponde al ámbito de la investigación y consta de 2 asignaturas (Seminario de Tesis I y Seminarios de Tesis II) de 18 créditos SCT-Chile cada una, conducentes al desarrollo de una Tesis; ver Artículos 23 al 29.

- Art. 21 Con autorización del Comité de Programa, el estudiante podrá realizar parte de las actividades del Programa en otra universidad nacional o extranjera pero debe permanecer al menos 2 semestres en la UTFSM.
- Art. 22 Las asignaturas del Plan de Estudios se evalúan mediante una calificación final en la escala de 0 a 100. La nota mínima de aprobación de cada asignatura es 70.

TÍTULO VI

DE LA TESIS Y EL EXAMEN DE GRADO

- Art. 23 El desarrollo de la Tesis y del examen de grado se regirá por el Reglamento de Graduación para Grados de Doctor y Magíster. La actividad de graduación está compuesta por dos asignaturas: Seminario de Tesis I y Seminario de Tesis II (Ver programas de asignaturas en Anexo 5 y pautas de evaluación respectivas en Anexos 6 y 7).
- Art. 24 El Comité de Programa definirá, a proposición del Director de Tesis, el tema de la Tesis. Una vez aprobadas todas las asignaturas correspondientes a los dos primeros semestres, el estudiante deberá llenar y presentar al Director de Programa un Acta de Inscripción de Tesis (Ver Anexo 10). Una vez aceptada ésta, el estudiante dará inicio formal a la Tesis.
- Art. 25 La Tesis de Magíster en Ciencias Mención Matemática debe constituir un aporte original y deberá dar lugar al menos a una presentación en algún congreso de la disciplina o a una publicación sometida a revisión por pares en una revista WOS. Cumplir con la producción señalada constituye requisito para la entrega del escrito de la Tesis.
- Art. 26 Los requisitos de forma y presentación del escrito de la Tesis, tales como cantidad, formato, empaste, entre otros, serán los establecidos en las normas y procedimientos de la Dirección de Postgrado y Programas. El estudiante deberá entregar además una copia digital de la Tesis al Director del Programa.
- Art. 27 El Director de Tesis será el responsable de:
- a) Orientar al estudiante en el desarrollo de la Tesis.
 - b) Proponer al Comité de Programa el Comité de Tesis.

Art. 28 Una vez culminada, el estudiante entregará la Tesis al Comité de Programa, quien designará un Comité de Tesis integrado, al menos, por:

Director (a) de Tesis

Otro(a) integrante del Cuerpo de Profesores del Programa

Profesor(a) externo(a) a la UTFSM

El Comité de Programa nombrará entre los miembros del Comité de Tesis un presidente, que no será el Director de Tesis. El Comité de Tesis elaborará un informe con su apreciación acerca de la creatividad, originalidad y otros aspectos relevantes del trabajo, pudiendo aceptar, sugerir modificaciones o rechazar la Tesis. Éste será entregado al Comité de Programa por el Presidente del Comité de Tesis al menos 5 días hábiles antes del examen de grado.

Art. 29 Una vez aprobada la Tesis el Comité de Programa establecerá una fecha para el examen de grado, que consistirá en la presentación y defensa pública, por parte del estudiante, de la Tesis de Magíster ante el Comité de Tesis, quien calificará en conjunto el Trabajo de Tesis y su defensa oral según la pauta de evaluación de la asignatura Seminario de Tesis II (Ver Anexo 7).

TÍTULO VII

DEL GRADO ACADÉMICO

Art. 30 Una vez cumplidas por parte del estudiante todas las exigencias de Graduación, la Universidad otorgará el grado académico de Magíster en Ciencias Mención Matemática.