

## **DECRETO DE RECTORÍA**

*Académico N° 9/2014*

**REF.: Establece nuevo reglamento académico y plan de estudios del Programa de Magíster en Matemáticas.**

*Valparaíso, 24 de Febrero de 2014*

### **VISTOS:**

1. *La proposición de modificación al reglamento académico y plan de estudios del programa de Magíster en Matemáticas aprobada por el Consejo del Instituto de Matemáticas en su sesión de fecha 22 de agosto de 2013;*
2. *El parecer unánime dado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias, en su sesión de fecha 11 de septiembre de 2013;*
3. *Lo informado por el Director de Estudios Avanzados en su comunicación de fecha 22 de noviembre de 2013;*
4. *La aprobación prestada por el Vicerrector de Investigación y Estudios Avanzados; y*
5. *Las atribuciones que me confieren los Estatutos Generales de la Universidad,*

### **DECRETO:**

*Establécese el siguiente reglamento académico y plan de estudios del programa de Magíster en Matemáticas, que imparte el Instituto de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso:*

## **REGLAMENTO ACADÉMICO Y PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE MAGÍSTER EN MATEMÁTICAS**

### **TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

#### **Artículo 1°**

*El programa Magíster en Matemáticas es un programa de carácter académico, cuyos objetivos son ofrecer una sólida formación en las áreas fundamentales de la Matemática y especializar al alumno en alguna de las líneas de investigación existentes en el Instituto, capacitándolo para continuar estudios de doctorado e integrar equipos de investigación científica.*

**Artículo 2º**

*El programa tendrá una duración mínima de cuatro semestres académicos. El tiempo máximo de permanencia de un alumno en el programa será de seis semestres académicos.*

**TÍTULO II**

**DE LA ADMINISTRACIÓN Y COMPOSICIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA**

**Artículo 3º**

*El cuerpo académico del programa estará conformado por los profesores que imparten las asignaturas del plan de estudio y por los profesores guías de tesis. Excepcionalmente, otros profesores o personas podrán desempeñar tareas docentes previa autorización dada por una resolución de la Vicerrectoría de Investigación y Estudios Avanzados.*

**Artículo 4º**

*Los profesores que impartan asignaturas obligatorias, optativas o seminarios deberán reunir los requisitos establecidos en el Reglamento General de Estudios de Postgrado, poseer el grado académico de Magíster o de Doctor y tener una reconocida experiencia en la asignatura que imparte.*

**Artículo 5º**

*La dirección de las tesis estará a cargo de profesores guías de tesis quienes, al momento de ser designados en tal calidad, deberán estar en posesión del grado académico de Magíster o Doctor y cumplir, al menos, con uno de los siguientes requisitos:*

- a. Registrar en los últimos cinco años al menos tres publicaciones en revistas indexadas tales como Mathscinet, Zentralblatt, Isi, Scopus o Scielo, en su defecto acreditar su participación como investigador responsable en proyectos de investigación con financiamiento externo; o*
- b. Tener una amplia experiencia en la formación de recursos humanos en el ámbito de la Matemática a nivel de postgrado, o*
- c. Haber obtenido el grado de Doctor en los últimos 5 años.*

**Artículo 6º**

*El Director del programa será un profesor del Instituto de Matemática integrante del Consejo del programa, quien al momento de su nombramiento deberá encontrarse desarrollando actividades en investigación Matemática.*

### **Artículo 7º**

*Sin perjuicio de las atribuciones y deberes que competen al Director del programa de acuerdo a la normativa interna de la universidad, a él le corresponderá también:*

- a) Presidir el Consejo y ejecutar y hacer ejecutar los acuerdos que éste adopte dentro de la esfera de sus competencias;*
- b) Representar al programa ante toda autoridad, organismo, persona o entidad de cualquier naturaleza, sin perjuicio de la representación que compete a las autoridades superiores de la universidad;*
- c) Velar por la excelencia académica del programa, y*
- d) Llevar un registro actualizado de los profesores guías de tesis y un registro de Tesis.*

### **Artículo 8º**

*Existirá un Consejo del programa que estará integrado por los académicos de la universidad que se encuentren en posesión del grado de Magíster o de Doctor en Matemática y cumplan con uno de los requisitos mencionados en el artículo 5 precedente.*

### **Artículo 9º**

*Corresponderá al Consejo del programa:*

- a. Proponer los lineamientos estratégicos del programa y velar por su cumplimiento;*
- b. Pronunciarse sobre la creación de comisiones para la realización de funciones específicas;*
- c. Pronunciarse sobre cualquier materia que le proponga el Director;*
- d. Proponer los criterios para el nombramiento de los profesores del programa.*
- e. Proponer a los académicos habilitados para dirigir tesis;*
- f. Proponer los criterios para impartir docencia en el programa;*

- g. Proponer a la autoridad académica competente las modificaciones al reglamento académico y plan de estudios del programa;*
- h. Proponer los procedimientos de admisión al programa, e*
- i. Examinar y resolver las situaciones no previstas en el presente reglamento.*

**Artículo 10°**

*Las decisiones que el Director del programa someta a la consideración del Consejo del programa deberán ser acordadas por la mayoría de sus miembros.*

**TÍTULO III  
DE LA POSTULACIÓN Y ADMISIÓN**

**Artículo 11°**

*Para postular al programa se requiere:*

- a) Acreditar estar en posesión de un grado de licenciado en el ámbito de las disciplinas propias o afines con este programa o de un título profesional de al menos cuatro años de duración, cuyo nivel y contenido de estudios sean equivalentes a los necesarios para obtener el grado de Licenciado;*
- b) Completar el formulario de postulación;*
- c) Acompañar dos cartas de recomendación;*
- d) Presentar certificado de calificaciones con indicación de las asignaturas aprobadas y reprobadas; y*
- e) Rendir un examen formal de postulación.*

**Artículo 12°**

*Habrá un proceso anual de postulación al programa cuyo calendario, cupos y requisitos específicos, así como la selección y admisión de los postulantes, serán determinados por una Comisión de Admisión, que estará integrada por tres profesores nombrados por el Director del programa, a proposición del Consejo del programa.*

**Artículo 13°**

*La Comisión de Admisión podrá requerir de los postulantes otros antecedentes a los exigidos en el artículo 11 precedente.*

*Podrá también exigir una entrevista con el fin de evaluar las aptitudes, intereses personales y preparación de los postulantes con respecto a las exigencias del programa.*

**Artículo 14°**

*El Director del programa informará a los miembros del Consejo del programa y a los postulantes el resultado del proceso de admisión y remitirá los antecedentes a la Dirección de Estudios Avanzados para su resolución, copia de la cual se deberá adjuntar al expediente de grado.*

**TÍTULO IV  
DEL PLAN DE ESTUDIOS**

**Artículo 15°**

*Las actividades académicas del Magíster en Matemáticas estarán conformadas por asignaturas obligatorias, asignaturas optativas, seminarios, el Trabajo de Tesis y el Examen de Grado.*

**Artículo 16°**

*El plan de estudios estará estructurado de la siguiente forma:*

<i>a) asignaturas obligatorias</i>	<i>60 créditos</i>
<i>b) Asignaturas optativas</i>	<i>20 créditos</i>
<i>c) Seminarios</i>	<i>20 créditos</i>
<i>d) Trabajo de Tesis</i>	<i>20 créditos</i>

**TOTAL** **120 CRÉDITOS**

**Artículo 17°**

*El plan de estudios estará conformado por las siguientes asignaturas:*

**PRIMER SEMESTRE**

<i>Clave y Sigla</i>	<i>Nombre asignatura</i>	<i>Créditos</i>
IMA 2101	TEORÍA DE LA MEDIDA	10
IMA 2102	ALGEBRA I	10
IMA 2103	TOPOLOGÍA GENERAL	10

**SEGUNDO SEMESTRE**

IMA 2201	ANÁLISIS FUNCIONAL	10
IMA 2202	ÁLGEBRA II	10
IMA 2203	VARIEDADES DIFERENCIABLES Y TOPOLOGÍA ALGEBRAICA	10
IMA2204	TEORÍA DE DISTRIBUCIONES	10

**TERCER SEMESTRE**

IMA 2303	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	10
IMA 2301	ASIGNATURA OPTATIVA I	10
IMA 2302	ASIGNATURA OPTATIVA II	10

**CUARTO SEMESTRE**

IMA 2400	TRABAJO DE TESIS	20
IMA 2403	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	10

*La carga académica del primer año del plan de estudios estará distribuida de la siguiente forma:*

- Tres asignaturas obligatorias en el primer semestre, cada una con 10 créditos.*
- Tres asignaturas obligatorias en el segundo semestre a elegir de un total de cuatro, cada una con 10 créditos.*

*La carga académica del segundo año del programa estará conformada por las siguientes asignaturas:*

- *Dos asignaturas optativas, cada una con 10 créditos, una de las cuales debe cursarse durante el tercer semestre.*
- *Dos Seminarios, cada uno con 10 créditos.*
- *Un Trabajo de Tesis, con 20 créditos.*

**Artículo 18°**

*Aprobado el primer año, el alumno continuará desarrollando sus actividades académicas bajo la supervisión de un profesor guía de tesis designado por el Director del programa.*

**TÍTULO V  
DE LAS EVALUACIONES**

**Artículo 19°**

*Toda actividad académica estará sujeta a evaluación, la que se expresará por medio de una calificación.*

*Las normas particulares de evaluación de cada asignatura o actividad académica serán comunicadas a los alumnos por el respectivo profesor al inicio del período académico.*

*Cada asignatura obligatoria deberá ser evaluada al menos con dos pruebas y un examen. Un alumno podrá ser eximido de rendir examen.*

*La nota del examen podrá reemplazar la nota inferior obtenida en una de las pruebas.*

**Artículo 20°**

*La escala de calificaciones será de 1,0 (uno coma cero décimas) a 7,0 (siete coma cero décimas). La nota mínima de aprobación para todas las asignaturas será de 5.0 (cinco coma cero décimas).*

**Artículo 21°**

*El alumno que repruebe una asignatura obligatoria del plan de estudios o el Examen de Grado quedará automáticamente excluido del programa.*

**Artículo 22°**

*Excepcionalmente y por una sola vez, el Director del programa podrá autorizar a un alumno cursar en una segunda oportunidad una asignatura o rendir nuevamente el Examen de Grado.*

**Artículo 23°**

*Las solicitudes de homologación o convalidación de asignaturas tendrán carácter excepcional.*

**TÍTULO VI  
DE LA TESIS Y DEL EXÁMEN DE GRADO**

**Artículo 24°**

*La Tesis de Magíster será un trabajo de investigación individual en una de las líneas de investigación implementada por el Instituto de Matemáticas, que podrá ser o no original; deberá desarrollarse dentro de un semestre académico, período en él que el alumno deberá exhibir una fundamentación teórica rigurosa y realizar aportes personales significativos. Podrá ser redactada en idioma inglés o español, debiendo incluir siempre una introducción en el idioma complementario al cual la tesis es redactada.*

**Artículo 25°**

*Previa a la inscripción del Trabajo de Tesis, el profesor guía respectivo deberá presentar al Director del programa la propuesta de tesis a ser desarrollada por el alumno. El Director remitirá dicha propuesta a una comisión integrada por tres miembros del Consejo nombradas por el Director del programa, quienes evaluarán la pertinencia y viabilidad del proyecto.*

*Con el parecer favorable de la Comisión, el alumno inscribirá la asignatura “IMA 2400 Trabajo de Tesis”, y el Director del programa dejará constancia de ello en el Registro de Tesis que llevará al efecto.*

**Artículo 26°**

*El plazo máximo para inscribir el Trabajo de Tesis será al inicio del cuarto semestre académico.*

*El alumno deberá solicitar la fecha para rendir su Examen de Grado dentro de los cinco meses de inscrito el Trabajo de Tesis. El alumno que no cumpla esta exigencia reprobará dicho examen.*



**Artículo 27°**

*Finalizada la elaboración del Trabajo de Tesis y una vez aprobado éste por el profesor guía de tesis, él será entregado al Director del programa, quien designará a los miembros integrantes de la Comisión de Tesis.*

*La Comisión de Tesis estará conformada por tres profesores nombrados por el Director del programa, uno de los cuales será el profesor guía.*

**Artículo 28°**

*La Comisión de Tesis evaluará el Trabajo de Tesis. Podrá aceptarlo, sugerir modificaciones o rechazarlo.*

*Si la Comisión de Tesis rechaza el Trabajo de Tesis de un alumno, se estará a lo dispuesto en el artículo 22 de este reglamento académico.*

*Si por el contrario, la Comisión de Tesis formula observaciones al Trabajo de Tesis, en la resolución que dicte al efecto deberá establecer el plazo máximo en que el alumno deberá presentar el trabajo corregido.*

*Reprobará el Trabajo de Tesis aquel alumno que no incorpore las observaciones formuladas por la Comisión de Tesis o no entregue el Trabajo de Tesis en el plazo establecido en la resolución que da cuenta el inciso anterior.*

**Artículo 29°**

*Aprobado el Trabajo de Tesis, el alumno estará en condiciones de rendir su Examen de Grado.*

**Artículo 30°**

*Entre la recepción del Trabajo de Tesis y el día del Examen de Grado deberá mediar un plazo no superior a treinta días corridos.*

**Artículo 31°**

*El Examen de Grado será un acto público, y consistirá en la exposición y defensa de la Tesis de Grado ante la Comisión de Tesis.*

**Artículo 32°**

*La Comisión de Tesis notificará al candidato la calificación obtenida en su Examen. De ello se deberá dejar constancia en el Acta de Examen, que será suscrita por todos los miembros de la Comisión de Tesis.*

**Artículo 33°**

*El grado de Magíster en Matemáticas se conferirá al candidato que hubiere aprobado la totalidad de las asignaturas obligatorias y optativas, aprobados los seminarios, aprobado las actividades académicas que contempla el programa, elaborado y aprobado el Trabajo de Tesis y rendido el Examen de Grado.*

**Artículo 34°**

*La calificación final del grado corresponderá a 0,2 veces el promedio habido entre la calificación del Trabajo de Tesis y la calificación del Examen de Grado, más 0,8 veces el promedio de calificaciones obtenidas en las asignaturas obligatorias, optativas y seminarios. Dicha calificación final se expresará en forma numérica, con hasta un decimal y en forma conceptual, de acuerdo a los siguientes rangos de notas:*

- *Aprobado si la nota final del grado fuere inferior a 6.0*
- *Aprobado con distinción si la nota final fuera entre 6.0 y 6.5*
- *Aprobado con distinción máxima si la nota final del grado fuere superior a 6.5.*

**TÍTULO VII  
DEL OTORGAMIENTO DEL GRADO**

**Artículo 35°**

*Cumplidos todos los requisitos académicos y administrativos establecidos en este reglamento y en la normativa interna de la universidad, el Director del programa enviará los antecedentes al Director del Instituto de Matemáticas para su remisión al Decano de la Facultad de Ciencias, con el objeto de iniciar la tramitación conducente a la obtención del grado académico de Magíster en Matemáticas.*

**TITULO VIII  
DE LA VIGENCIA**

**Artículo 36°**

*El presente reglamento académico y plan de estudios comenzará a regir a contar de la promoción de ingreso año 2014.*

**TITULO FINAL**

**Artículo 37°**

*Las dudas que resulten en la aplicación de este cuerpo normativo serán resueltas por el Vicerrector de Investigación y Estudios Avanzados, conforme con las pautas dispuestas por el Consejo Superior, de conformidad con las facultades de interpretación establecidas en los Estatutos Generales de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.*

*Regístrese, comuníquese, archívese e inclúyase en el Boletín Oficial de la Universidad.*

**ARTURO MENA LORCA**  
*Secretario General*

**CLAUDIO ELÓRTEGUI RAFFO**  
*Rector*  
*Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*

*Lo que comunico a usted para su conocimiento y fines a que haya lugar.*

**ARTURO MENA LORCA**  
*Secretario General*  
*Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*

**V° B° Contraloría**

**Distribución:**

**Varios**

**Mts.**