

DECRETO DE RECTORÍA

Académico N° 34/2020

REF.: Establece reglamento académico y plan de estudios del programa de Magíster en Matemáticas, aplicable a contar de la cohorte 2020.

Valparaíso, 30 de julio de 2020

VISTOS:

- 1. El Decreto de Rectoría Académico N° 9/2014, de 24 de febrero de 2014, que estableció el reglamento académico y plan de estudios del programa de “Magíster en Matemáticas”, a contar de la cohorte de ingreso año 2014;*
- 2. Las modificaciones al reglamento académico y plan de estudios del programa de Magíster en Matemáticas, aprobadas por el Consejo del Instituto de Matemáticas en su sesión de 3 de enero de 2019;*
- 3. La aprobación unánime a dichas modificaciones, otorgada por el Consejo de la Facultad de Ciencias, en su sesión de 27 de marzo de 2019;*
- 4. Lo señalado por el Director de programa de Magíster en Matemáticas en su memorándum N° 105/2020-Postgrado IMA de 9 de julio del año en curso;*
- 5. Lo informado por la Directora de Estudios Avanzados en su memorándum DEA N° 66/2020 de 13 de julio de 2020;*
- 6. El parecer favorable emitido por el Vice Rector de Investigación y Estudios Avanzados en su oficio VRIEA N° 34/2020 de fecha 24 de julio de 2020; y*
- 7. Atendidas las facultades 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, aplicable a contar de la cohorte 2020:

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

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1°

El programa Magister 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 2°

El programa tendrá una duración de cuatro semestres académicos. El tiempo mínimo de permanencia de un alumno en el programa será de dos semestres académicos, en jornada completa y el tiempo máximo de permanencia de un alumno en el programa será de seis semestres académicos.

Artículo 3°

El programa contará con un Proyecto Educativo, donde se delinearán los objetivos del programa, el perfil de ingreso y el de egreso, las líneas de investigación, entre otros. Dicho Proyecto deberá ser actualizado por el Comité Académico al menos cada tres años, y deberá ser ratificado por el Decano de la Facultad de Ciencias.

TÍTULO II

De la administración y composición académica del Programa

Artículo 4°

La administración del programa corresponde al Director, quien será un académico jornada completa del Instituto de Matemática que posea los requisitos establecidos en el artículo 10 y nombrado de acuerdo al procedimiento establecido en el Reglamento General de Estudios de Magister.

Artículo 5°

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 Comité Académico, 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) *Designar a los profesores del programa, previa propuesta del Comité Académico;*
- d) *Velar por la excelencia académica del programa;*

- e) *Llevar un registro actualizado de los profesores guías de tesis y un registro de las Tesis, y*
- f) *Establecer el calendario de postulación y admisión al magíster, y determinar cupos.*

Artículo 6°

Existirá al interior del programa un órgano colegiado denominado Comité Académico, el que tendrá carácter consultivo sobre cualquier materia que el Director le proponga a su consideración, dentro del ámbito de su competencia. Estará integrado por los académicos de jornada completa del Instituto de Matemáticas de la Universidad, que cumplan con los requisitos mencionados en el artículo 10 y por el Director del programa quien lo presidirá.

En el mes de marzo de cada año, el Director del Programa emitirá una resolución en la cual se identificará a todos los miembros que cumplan con los requisitos para formar parte del Comité. Si un miembro pierde alguno de los requisitos establecidos en el artículo 10, ello no afectará su permanencia en el Comité durante el año para el cual fue señalado en la Resolución del Director del Programa.

Artículo 7°

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

- a) *Proponer los lineamientos estratégicos del programa y velar por su cumplimiento;*
- b) *Emitir su parecer sobre la creación de comisiones para la realización de funciones específicas;*
- c) *Emitir su parecer 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 al Director del programa las modificaciones al reglamento académico y plan de estudios del programa, para ser presentadas ante las autoridades universitarias correspondientes;*
- h) *Revisar el Proyecto Educativo y proponer su actualización conforme al artículo 3°; y*
- i) *Examinar y emitir su parecer sobre las situaciones no previstas en el presente reglamento.*

Artículo 8°

Las decisiones que el Director del programa someta a la consideración del Comité Académico del programa deberán ser acordadas por la mayoría simple de sus miembros en sesión. En caso de no existir acuerdo, dirimirá el voto del Director.

El quórum mínimo para sesionar será el treinta por ciento de los miembros del Comité Académico, porcentaje que nunca podrá resultar inferior a tres integrantes.

Artículo 9°

El cuerpo docente del programa estará conformado por los profesores que imparten las asignaturas del plan de estudios y por los profesores guías de tesis. Al menos cuatro de ellos deberán cumplir con las exigencias contenidas en el artículo 10.

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

El desempeño de los profesores deberá ser evaluado al término de cada período docente, mediante una encuesta de opinión estudiantil o su equivalente.

Artículo 10

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 Magister o Doctor, contar con una dedicación de jornada completa en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 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, WoS, 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.*

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 o de un título profesional equivalente a un grado de licenciado, en el ámbito de las disciplinas propias o afines con este programa;*
- 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.*

Se admitirá la postulación de aquellas personas que se encuentren en vías de obtener el título o grado exigidos en la letra a) precedente, con tal que su colación tenga lugar no después de doce meses de iniciado oficialmente el programa.

El ingreso de tales postulantes quedará sometido a la condición resolutoria de la colación del grado o título requerido, fallando la cual, quedará de pleno derecho sin efecto su ingreso.

Artículo 12

Habrá un proceso anual de postulación al programa, donde la modalidad, 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 Comité Académico.

Artículo 13

La Comisión de Admisión podrá 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 Comité Académico 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, el Seminario de Investigación, el Trabajo de Tesis y el Examen de Grado.

Artículo 16

El plan de estudios estará estructurado de la siguiente forma:

Actividad Académica	Créditos PUCV	Créditos SCT
<i>Asignaturas Obligatorias</i>	<i>30</i>	<i>48</i>
<i>Asignaturas Optativas</i>	<i>18</i>	<i>27</i>
<i>Seminario de Investigación</i>	<i>8</i>	<i>12</i>
<i>Trabajo de Tesis</i>	<i>14</i>	<i>21</i>
TOTAL	70	108

Artículo 17

El plan de estudios estará conformado por las siguientes actividades:

PRIMER SEMESTRE			
Clave y Sigla	Nombre de la actividad	Créditos PUCV	Créditos Transferibles
<i>IMA 21001</i>	<i>TEORÍA DE LA MEDIDA</i>	5	8
<i>IMA 21002</i>	<i>ÁLGEBRA 1</i>	5	8
<i>IMA 21003</i>	<i>TOPOLOGÍA GENERAL</i>	5	8
SEGUNDO SEMESTRE (Elegir tres de un total de cuatro)			
<i>IMA 22001</i>	<i>ANÁLISIS FUNCIONAL</i>	5	8
<i>IMA 22002</i>	<i>ÁLGEBRA 2</i>	5	8
<i>IMA 22003</i>	<i>VARIETADES DIFERENCIALES</i>	5	8
<i>IMA 22004</i>	<i>ANÁLISIS COMPLEJO</i>	5	8
TERCER SEMESTRE			
<i>IMA 23000</i>	<i>SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN</i>	8	12
<i>IMA 23001</i>	<i>ASIGNATURA OPTATIVA 1</i>	6	9
<i>IMA 23002</i>	<i>ASIGNATURA OPTATIVA 2</i>	6	9
CUARTO SEMESTRE			
<i>IMA 24000</i>	<i>TRABAJO DE TESIS</i>	14	21
<i>IMA 24001</i>	<i>ASIGNATURA OPTATIVA 3</i>	6	9

Durante el segundo semestre del primer año, la carga académica corresponde a tres asignaturas obligatorias a elegir de un total de cuatro. Con el apoyo del Director del programa, el alumno debe realizar la elección de las tres asignaturas correspondientes al segundo semestre, y buscar un área de especialización para realizar el seminario de investigación con un profesor del cuerpo académico del programa en el tercer semestre.

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 numérica.

Los procedimientos y criterios de evaluación de cada asignatura o actividad académica serán comunicadas a los alumnos por el respectivo profesor al inicio del periodo académico.

Cada asignatura obligatoria deberá ser evaluada con, al menos, dos pruebas y un examen. Un alumno podrá ser eximido de rendir examen si previo a éste su promedio de notas en la asignatura es igual o superior a 5.0.

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 actividades académicas será de 4,0 (cuatro coma cero décimas).

Artículo 21

El alumno que repruebe una asignatura obligatoria del plan de estudios, el Seminario de Investigación, el Trabajo de Tesis, o el Examen de Grado quedará excluido del programa.

Artículo 22

Excepcionalmente y por una sola vez, por causa debidamente justificada, el alumno podrá solicitar al Director del programa cursar en una segunda oportunidad una asignatura obligatoria, el Seminario de Investigación, el Trabajo de Tesis, o rendir nuevamente el Examen de Grado. Autorizada tal solicitud, una nueva reprobación eliminará de forma definitiva al alumno del programa.

Artículo 23

La homologación y convalidación de asignaturas se regirá por la normativa contenida en el Reglamento General de Estudios de Magister.

Artículo 24

Establécense las siguientes homologaciones de asignaturas:

<i>Asignatura Base DRA. N° 9/2014</i>	<i>Créditos</i>	<i>Asignatura Homologada</i>	<i>Créditos SCT</i>	<i>Créditos transferibles</i>
<i>IMA 2101 TEORÍA DE LA MEDIDA</i>	<i>10</i>	<i>IMA 21001 TEORÍA DE LA MEDIDA</i>	<i>5</i>	<i>8</i>
<i>IMA 2103 TOPOLOGÍA GENERAL</i>	<i>10</i>	<i>IMA 21003 TOPOLOGÍA GENERAL</i>	<i>5</i>	<i>8</i>
<i>IMA 2102 ALGEBRA I</i>	<i>10</i>	<i>IMA 21002 ALGEBRA I</i>	<i>5</i>	<i>8</i>
<i>IMA 2201 ANÁLISIS FUNCIONAL</i>	<i>10</i>	<i>IMA 22001 ANÁLISIS FUNCIONAL</i>	<i>5</i>	<i>8</i>
<i>IMA 2202 ÁLGEBRA II</i>	<i>10</i>	<i>IMA 22002 ALGEBRA 2</i>	<i>5</i>	<i>8</i>
<i>IMA 2203 VARIEDADES DIFERENCIALES Y TOPOLOGÍA ALGEBRAICA</i>	<i>10</i>	<i>IMA 22003 VARIEDADES DIFERENCIALES</i>	<i>5</i>	<i>8</i>
<i>IMA 2204 TEORÍA DE DISTRIBUCIONES</i>	<i>10</i>	<i>IMA 22004 ANÁLISIS COMPLEJO</i>	<i>5</i>	<i>8</i>

TÍTULO VI

De la tesis y del examen de Grado

Artículo 25

El Trabajo de Tesis será un reporte 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 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 26

Previo 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.

Con el parecer favorable del Director, el alumno inscribirá la asignatura “IMA 24000 Trabajo de Tesis”, y el Director del programa dejará constancia de ello en el Registro de Tesis que llevará al efecto.

Artículo 27

El plazo máximo para inscribir el Trabajo de Tesis será al inicio del cuarto semestre académico, y no antes del inicio del segundo 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 28

Finalizada la elaboración del Trabajo de Tesis, el profesor guía hará llegar dicho Trabajo al Director del programa, junto con una propuesta de Comisión de Tesis.

La Comisión de Tesis consistirá de tres profesores, debiendo incluir al profesor guía y a otro miembro del Comité Académico. El tercer profesor puede ser miembro del Comité Académico, o un profesor externo con establecida experiencia en la disciplina matemática, o bien cumplir el rol de experto en la línea específica del Trabajo de Tesis.

Artículo 29

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 30

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

Artículo 31

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 32

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

Artículo 33

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 34

El grado de Magíster en Matemáticas se conferirá al candidato que hubiere aprobado la totalidad de las asignaturas obligatorias y optativas, aprobado el Seminario de Investigación, elaborado y aprobado el Trabajo de Tesis y rendido el Examen de Grado.

Artículo 35

La calificación final del grado corresponderá a 0,2 veces el promedio simple habido entre la calificación del Trabajo de Tesis y la calificación del Examen de Grado, más 0,8 veces el promedio simple de calificaciones obtenidas en las asignaturas obligatorias, optativas y seminarios, sin reprobación. 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 36

Cumplidos todos los requisitos académicos y administrativos establecidos en este reglamento y en la normativa interna de la Universidad, el Director del programa dará inicio a la tramitación conducente a la obtención del grado de Magíster en Matemáticas.

TÍTULO VIII

De la vigencia

Artículo 37

El presente reglamento académico y plan de estudios comenzará a regir a contar de la promoción de ingreso año 2020.

TÍTULO FINAL

Artículo 38

Las situaciones no previstas en el presente reglamento, serán resueltas de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento General de Estudios de Postgrado de la Universidad.

Artículo 39

Las dudas que resulten en la aplicación de este cuerpo normativo serán resueltas por el Vice Rector 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.

JOSÉ LUIS GUERRERO BECAR
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.

JOSÉ LUIS GUERRERO BECAR
Secretario General
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

V°B° Contraloría
Distribución:
-Varios