ANEXO A - Secuencia Curricular Doctorado en Matemática

	SEMESTRE	SIGLA	NOMBRE	CRÉDITOS	TOTAL DE CRÉDITOS
Alumno Regular	**I**	MPG3100	Análisis I	15	40
		MPG3200	Álgebra I	15	
		MPG3403 IMT3400	Topología y Geometría de Variedades o Fundamentos de Algoritmos Combinatoria y Optimización	10	
		MPG4300	Exámen de calificación	0	
	II	MPG3101	Análisis II	15	35
		MPG3201 IMT3410	Álgebra II o Métodos de Ecuaciones Diferenciales	10	
			Optativo 1	10	
	III	MPG5071	Orientación a la tesis 1	30	40
			Optativo 2	10	
		CPD0002	Ética de integridad en la investigación	0	
	IV	MPG5072	Orientación a la tesis 2	30	40
			Optativo 3	10	
		MPG4400	Examen de Candidatura	0	

	V	MPG5004	Tesis 1	45	45
	VI	MPG5005	Tesis 2	45	45
		MPG5050	Pasantía	0	
		MPG5070	Actividad de seguimiento 1	0	
	VII	MPG5006	Tesis 3	45	45
	VIII	MPG5007	Tesis 4	45	45
		MPG5071	Actividad de seguimiento 2	0	
		MPG5060	Autoría artículo científico o patente	0	
Total doctorado en matemáticas: 360					
AVG	**IX**		Residencia	0	
	X		Residencia	0	

Requisitos adicionales para la obtención del grado de doctor:

Acreditar dominio de un segundo idioma según el protocolo de operacionalización de la Escuela de Graduados de la Vicerrectoría de Investigación.
Haber aprobado 2 talleres de habilidades transversales de libre elección ofrecido por la Escuela de Graduados de la Vicerrectoría de Investigación.

Del Beneficio de Residencia
(artículo 57° del Reglamento del Alumno de Doctorado vigente):

Los alumnos que hubieran cursado y aprobado la totalidad de los créditos que contempla el Programa de Doctorado y hayan inscrito todos los créditos correspondientes a la Tesis, pero no hubieren rendido aún el examen de Defensa de Tesis, podrán postular al “Beneficio de Residencia” que otorga la Escuela de Graduados de la Vicerrectoría de Investigación que podrán extenderse hasta que el alumno complete 10 semestres de permanencia en su Programa de Doctorado. Este beneficio exime al alumno del pago de arancel de matrícula.

Resumen créditos

5 cursos	Creditos minimos	65
4 cursos	Créditos optativos	30
2 cursos	Orientación a la tesis	60
4 cursos	Créditos de tesis	180
	Total créditos	**335**

Mínimos electivos y optativos

Los alumnos del programa de Doctorado en Matemáticas deberán elegir durante el primer semestre un curso mínimo entre MPG3403 y IMT3410 y durante el segundo semestre un curso mínimo entre MPG3201 y IMT3410. Cada alumno deberá informar oportunamente al comité de doctorado de su elección, que podrá aceptar o modificar la propuesta del alumno.

Los alumnos del programa de Doctorado en Matemáticas deben tomar al menos 60 créditos optativos. Se considera que los créditos opcionales deben obtenerse siguiendo y aprobando cursos de tipo estándar con un programa bien definido y una metodología de evaluación adecuada para medir el aprendizaje del estudiante. Los cursos optativos programados periódicamente por la Facultad de Matemáticas están listados a continuación:

Sigla	Nombre	Créditos
MPG3105	Análisis Funcional I	15
MPG3130	Ecuaciones Diferenciales Parciales I	15
MPG3400	Lógica y Teoría de Conjuntos I	15
MPG3610	Curvas Algebraicas I	15
MPG3900	Topología	15
MPG3960	Teoría Ergódica	15
MPG3970	Geometría Diferencial	15
MPG3971	Geometría Riemanniana	15
MPG3980	Métodos de Elementos Finitos	15

MPG3990	Teoría de Probabilidades	15
MPG3111	Análisis Funcional II	15
MPG3131	Ecuaciones Diferenciales Parciales II	15
MPG3401	Lógica y Teoría de Conjuntos II	15
MPG3410	Teoría de Modelos I	15
MPG3500	Análisis Estocástico I	15
MPG3501	Análisis Estocástico II	15
MPG3600	Topología y Geometría I	15
MPG3601	Topología y Geometría II	15
MPG3611	Curvas Algebraicas II	15
MPG3700	Tópicos de Análisis Numérico	15
MPG3436	Análisis Convexo	15
MPG3434	Elementos de Geometría Discreta y Aplicaciones	15
MPG3433	Estructuras Matemáticas en Mecánica Cuántica	15
MPG3972	Geometría Algebraica	15
MPG3435	Introducción a la Geometría no Conmutativa	15
MPG3432	Introducción a la K-Teoría	15
MPG3218	Representaciones de Grupos	15
MPG3402	Teoría de Números	15
MPG3437	Transporte Optimo	15
MPG3438	El décimo problema de Hilbert	15
MPG3439	Introducción a la Teoría de Nevanlinna	15

Sigla	Nombre	Créditos
MPG3120	Optativo I	15
MPG3220	Optativo II	15
MPG3320	Optativo III	15
MPG3420	Optativo IV	15

La lista de cursos optativos puede sufrir variaciones a lo largo del tiempo y está sujeta a revisión periódica por parte del comité de doctorado. Los cursos MPG3120, MPG3220, MPG3320 y MPG3420, Optativo I, II, III y IV respectivamente, pueden ser de carácter tutorial o utilizados para inscribirse cursos ofrecidos por otras instituciones académicas. En esos casos, para obtener la aprobación de parte del comité de doctorado, siempre será obligación del estudiante proporcionar al comité el título específico del curso con el nombre del profesor, un programa detallado de la actividad didáctica y una descripción precisa de la metodología de evaluación.