

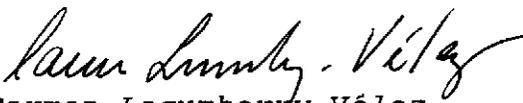
Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
SENADO ACADEMICO  
Mayagüez, Puerto Rico

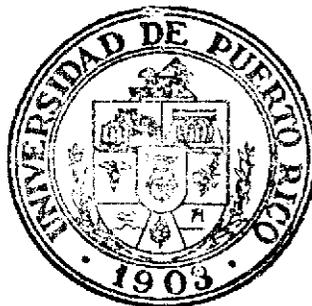
CERTIFICACION NUMERO 93-5

La que suscribe, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, CERTIFICA que en reunión ordinaria celebrada el día 20 de abril de 1993 este organismo APROBO la recomendación del Comité de Asuntos Académicos sobre la petición del Departamento de Matemáticas para que se adopte el requisito respecto al INDICE DE ESPECIALIDAD.

1. Todo estudiante matriculado en el programa de Bachillerato en Ciencias en Matemáticas deberá aprobar todos y cada uno de los cursos requeridos de su especialidad, que aparecen en la lista adjunta, con una calificación de "C" o más.
2. Los cursos de Matemáticas que el estudiante tome como electivas, libres y recomendadas, no estarán sujetos a esta norma.
3. Este acuerdo comenzará a regir para aquellos estudiantes que ingresen al Departamento de Matemáticas en agosto de 1993.

Y para que así conste, expido y remito la presente certificación a las autoridades universitarias correspondientes, bajo el Sello de la Universidad de Puerto Rico, a los veintiún días del mes de abril del año de mil novecientos noventa y tres, en Mayagüez, Puerto Rico.

  
Carmen Lecumberry Vélez  
Secretaria



**Cursos de especialidad de las tres opciones subgraduadas  
adscritas al Departamento de Matemáticas.**

**I. Mate Pura (48 Créditos)**

<u>Curso</u>	<u>Créditos</u>	<u>Título</u>
MATE 3031	4	Cálculo I
MATE 3032	4	Cálculo II
MATE 3020	3	Introd a los Fundamentos de la Matemática
COMP 3010	3	Introd a las Computadoras I
MATE 3063	3	Cálculo III
MATE 4031	3	Introd al Algebra Lineal
MATE 4009	3	Ecuaciones Diferenciales
MATE 4008	3	Introd a las Estructuras Algebraicas
ESMA 4001	3	Estadística Matemática I
MATE 4000	3	Elementos de la Topología
MATE 4010	3	Introd a las Variables Complejas con Aplicaciones
MATE 4051	3	Cálculo Avanzado I
MATE 4052	3	Cálculo Avanzado II
MATE 4050	1	Seminario Pregraduado
MATE ****	6	deben ser dos de: MATE 4071, MATE 4072, MATE 3040, MATE 4007 6 ESMA 4002

**II. Mate Computación (48 créditos)**

<u>Curso</u>	<u>Créditos</u>	<u>Título</u>
MATE 3031	4	Cálculo I
MATE 3032	4	Cálculo II
MATE 3020	3	Introd a los Fundamentos de la Matemática
COMP 3010	3	Introd a las Computadoras I
MATE 3063	3	Cálculo III
MATE 4031	3	Introd al Algebra Lineal
COMP 3110	3	Introd a las Computadoras II
MATE 4009	3	Ecuaciones Diferenciales
MATE 4008	3	Introd a las Estructuras Algebraicas
COMP 3075	3	Introd a las Estructuras de Datos
ESMA 4001	3	Estadística Matemática I
COMP 3029	3	Lenguajes de Programación
COMP 4016	3	Programación en Lenguaje de Ensamblaje
MATE 4061	3	Análisis Numérico I
COMP 4006	3	Organización y Programación de Sistemas
MATE 4050	1	Seminario Pregraduado

III. Mate Educación (39 créditos)

<u>Curso</u>	<u>Créditos</u>	<u>Título</u>
MATE 3031	4	Cálculo I
MATE 3032	4	Cálculo II
MATE 3020	3	Introd a los Fundamentos de la Matemática
COMP 3010	3	Introd a las Computadoras I
MATE 3063	3	Cálculo III
MATE 4031	3	Introd al Algebra Lineal
MATE 3030	3	Introd a la Geometría
MATE 4009	3	Ecuaciones Diferenciales
MATE 4008	3	Introd a las Estructuras Algebraicas
ESMA 4001	3	Estadística Matemática I
MATE 3040	3	Teoría de los Números
MATE 4023	3	Educación Matemática I
MATE 4050	1	Seminario Pregraduado