

Subespecialización en Matemáticas

La subespecialización en el área de Matemáticas está dirigida a estudiantes de cualquier carrera que deseen afianzar sus conocimientos en matemáticas e integrarlos a su campo de interés. El objetivo de la subespecialización es la adquisición de una visión más amplia y a la vez más profunda de lo que son los fundamentos matemáticos; comprender cuáles son los diferentes

campos de esta ciencia y discernir cómo pueden aplicarse en la resolución de problemas o situaciones relacionados con la especialización de su carrera. Se requiere tener buenos fundamentos en álgebra, precálculo y razonamiento lógico.

Número de créditos: 16

CÓDIGO	NOMBRE	CRÉDITOS	PRERREQUISITOS
Cursos obligatorios:			
MAT 1301	Cálculo para Ciencias 1 +Ej	4	Se recomienda PAAM >700
MAT 3501 ó	Teoría de Grupos	3	MAT 1301 Cálculo para Ciencias 1 +Ej o MAT 1302 Cálculo para Ciencias 2 +Ej MAT 1401 Álgebra Lineal 1 +Ej
MAT 3002	Variable Compleja	3	MAT 1401 Álgebra Lineal 1 +Ej y MAT 1302 Cálculo para Ciencias 2 +Ej ó MAT 2203 Cálculo Vectorial
MAT 2002	Ecuaciones Diferenciales	3	MAT 1202 Cálculo Integral +Ej o MAT 1301 Cálculo para Ciencias 1 +Ej
Escoger 2 cursos de la siguiente lista:			
MAT 1302 ó	Cálculo para Ciencias 2 +Ej o	5	MAT 1301 Cálculo para Ciencias 1 +Ej o
MAT 2203	Cálculo 3	3	MAT 1202 Cálculo Integral +Ej
MAT 2003	Introducción a Probabilidades	3	MAT 1301 Cálculo para Ciencias 1 +Ej o MAT 1202 Cálculo Integral +Ej
MAT 2006	Fundamentos de Geometría	3	MAT 1401 Álgebra Lineal 1 +Ej y MAT 1301 Cálculo para Ciencias 1 +Ej o MAT 1202 Cálculo Integral +Ej
MAT 2007	Lógica y Teoría de Conjuntos	3	MAT 1301 Cálculo para Ciencias 1 +Ej o MAT 1202 Cálculo Integral +Ej
MAT 2010	Inferencia Estadística	3	MAT 2003 Introducción a Probabilidades
MAT 3001	Análisis Numérico	3	MAT 1401 Álgebra Lineal 1 +Ej o MAT 1301 Cálculo para Ciencias 1 +Ej y MAT 1202 Cálculo Integral +Ej
MAT 3002	Variable Compleja	3	MAT 1302 Cálculo para Ciencias 2 +Ej o MAT 2203 Cálculo Vectorial
MAT 3004	Teoría de Números	3	MAT 1302 Cálculo para Ciencias 2 +Ej
MAT 3005	Combinatoria y Grafos	3	MAT 1401 Álgebra Lineal 1 +Ej o MAT 1301 Cálculo para Ciencias 1 +Ej
MAT 3080	Ecuaciones Diferenciales Parciales	3	MAT 1401 Álgebra Lineal 1 +Ej MAT 2002 Ecuaciones MAT 3002 Variables Complejas MAT 1302 Cálculo para Ciencias 2 +Ej ó MAT 2203 Cálculo Vectorial
MAT 3402	Álgebra Lineal 2	3	MAT 1401 Álgebra Lineal 1 +Ej MAT 1301 Cálculo para Ciencias 1 +Ej
MAT 3501	Álgebra Abstracta 1	3	MAT 1302 Cálculo para Ciencias 2 +Ej MAT 1401 Álgebra Lineal 1 +Ej
MAT 4002	Geometría Diferencial	3	MAT 1302 Cálculo para Ciencias 2 +Ej MAT 1401 Álgebra Lineal 1 +Ej MAT 2007 Lógica y Teoría de Conjuntos
MAT 4005	Análisis Funcional	3	MAT 4003 Análisis Real MAT 1401 Álgebra Lineal 1 +Ej MAT 3002 Variable Compleja
MAT 4502	Algebra Abstracta 2	3	MAT 3501 Álgebra Abstracta 1
MAT 4601	Topología 1	3	MAT 1302 Cálculo para Ciencias 2 +Ej MAT 2007 Lógica y Teoría de Conjuntos
MAT 4602	Topología 2	3	MAT 4601 Topología 1
MAT 4003	Análisis Real	3	MAT 4601 Topología 1

Información Adicional:

El estudiante debe aprobar con nota "C" o superior los tres cursos obligatorios y 2 cursos optativos (ver tabla de cursos obligatorios y optativos), completando en total 5 cursos adicionales a los de la malla de su carrera. En el caso de estudiantes que cursan su carrera en el Colegio Politécnico, por lo menos 3 cursos deben ser materias que no formen parte de su malla de especialización.