

## Major Matemática para la Educación Media

### Descripción

El Major en Matemática para la Educación Media está dirigido a los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Matemáticas que estén motivados en continuar estudios en Pedagogía de Educación Media en Matemática, o a estudiantes que deseen obtener sólidos conocimientos de esta materia, dominar conceptos y construcciones fundamentales de la Matemática, desarrollar habilidades de análisis, abstracción y razonamiento matemático. El dominio de los contenidos permitirá conducir correctamente el aprendizaje de la Matemática a nivel escolar.

La aprobación del Major permitirá a los egresados de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Matemáticas postular al Programa de Formación Pedagógica (PFP) que ofrece la Facultad de Educación, y una vez aprobado el plan de estudio correspondiente, acceder al grado académico de Licenciado en Educación y al título profesional de Profesor en Educación Media en Matemática.

El alumno que apruebe la Licenciatura en Ciencias Naturales y Matemáticas, con este Major y el PFP, adquirirá sólidas competencias en los conocimientos, habilidades y actitudes que se espera de un egresado en Pedagogía en Educación Media para enseñar Matemática, de acuerdo los Estándares Disciplinarios definidos por el Ministerio de Educación.

### Pre-requisitos

Sigla	Nombre	Créditos	Requisitos
MAT1000 (*)	Precálculo	10	Sin Requisitos
MAT1610	Cálculo I	10	MAT1000
MAT1620	Cálculo II	10	MAT1610
MAT1630 (**)	Cálculo III	10	MAT1620 y (MAT1203 o MAT1216)
EYP1016 (**)	Introducción a la Estadística	10	(MAT1106 y Co. MAT1116) o MAT1610
MAT1216 (**)	Introducción al álgebra Lineal	10	MAT1306

(\*) Este curso es equivalente a MAT1600: INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO

(\*\*) Estas asignaturas pueden ser cursadas como Optativos Disciplinarios y/o Optativos Exploratorios de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Matemáticas.

## Cursos del Major (120 créditos)

Cursos Mínimos (80 Créditos)			
Sigla	Nombre	Créditos	Requisitos
MAT1306	Introducción a la Geometría	15	Sin Requisitos
MAT1226	Álgebra Lineal	15	MAT1216 y (MAT1206 o MAT1000)
MAT2226	Algebra I (CPC*)	10	MAT1226
MAT2236	Algebra II (CPC*)	10	MAT1226
MAT2326	Geometría Euclideana (CPC)	10	(MAT1630 o MAT1136) y MAT2236
MAT2506	Introducción al Análisis (CPC)	10	MAT1630 o MAT1136
EYP1116	Probabilidades y Estadística (CPC)	10	(MAT1620 o MAT1126) y EYP1016

Cursos Optativos (40 Créditos)			
Aprobar 3 o 4 cursos de la siguiente lista:			
Sigla	Nombre	Créditos	Requisitos
MAT1640	Ecuaciones Diferenciales	10	(MAT1203 o MAT1216) y MAT1620 o MAT1126)
MAT2006 (**)	Historia de la Matemática	10	MAT2236 y MAT2506
MAT2086 (**)	Taller de Matemática (CPC)	10	MAT2236 y MAT2506
MAT2225	Teoría de Números	10	(MAT1136 o MAT1630) y (MAT1226 o MAT1203)
MAT2305	Geometría Diferencial	15	(MAT1136 o MAT1630) y (MAT1226 o MAT1203)
MAT2405 (**)	Fundamentos de la Matemática	10	(MAT1136 o MAT1630) y (MAT1226 o MAT1203)
MAT2515	Análisis Real	15	MAT1630 o MAT1136
MAT2605	Cálculo Científico I	10	MAT2106 o (MAT1630 y MAT1203) o (MAT1630 y MAT1216) o (MAT1136 y MAT1216)

(\*\*) Recomendado para los alumnos interesados en continuar, una vez egresados, el Programa de Formación Pedagógica de la Facultad de Educación.

CPC: Conocimiento Pedagógico de Contenido.