



Departamento de Turismo
Facultad de Ciencias Económicas
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Facultad de Ciencias Económicas

Departamento de Turismo

LICENCIATURA EN TURISMO

Programa:

MATEMÁTICA I (ÁLGEBRA)

CÓDIGO: 104

Expediente: 900-5040/16

Resolución: 344/16

PLAN DE ESTUDIOS

Aprobado por Ordenanza N° 134/01 t.o. 2006 por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Económicas.

Aprobado por el Consejo Superior en sesión del día 6 de agosto de 2001 por Expediente 900-20148/5/01.



MATEMÁTICA I (ÁLGEBRA) LICENCIATURA EN TURISMO

Mgter. CLAUDIA FERRARI

PROGRAMA SINTÉTICO

✓ **LÓGICA PROPOSICIONAL Y CONJUNTOS**

Proposiciones y valores de verdad. Operaciones con proposiciones. Tablas de valores de verdad. Las relaciones de implicación y equivalencia. Reglas de inferencia. Esquemas Proposicionales con una indeterminada. Cuantificadores universal y existencial. Conjuntos. Operaciones entre conjuntos.

✓ **EL CONJUNTO DE NÚMEROS REALES**

Números reales. Propiedades del conjunto de números reales. Operaciones. Promedio ponderado. Igualdades y desigualdades. Intervalos. Valor absoluto. Desigualdad triangular. Distancia entre puntos.

✓ **AMPLIACIÓN DEL CONJUNTO DE LOS NÚMEROS REALES**

Números imaginarios. Números complejos en forma binómica. Representación gráfica. Operaciones.

✓ **RELACIONES Y FUNCIONES**

Sistema de coordenadas cartesianas. Pares ordenados y relaciones. Gráfica de una relación. Relación inversa. Funciones. Dominio e imagen. Gráfica de una función.

✓ **ECUACIONES Y FUNCIONES LINEALES**

Ecuaciones de primer grado. Función de proporcionalidad directa. Porcentaje. Función lineal. Ecuaciones de la recta. Condiciones de paralelismo y perpendicularidad.

✓ **ECUACIONES Y FUNCIONES CUADRÁTICAS**

Ecuaciones cuadráticas. Fórmula resolvente. Funciones cuadráticas. Ecuaciones de la parábola.

✓ **MATRICES Y SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES**



Matrices. Álgebra de matrices. Operaciones elementales entre filas de una matriz. Matriz inversa. Sistemas de ecuaciones lineales. Resolución de sistemas de ecuaciones lineales con dos o tres variables.

✓ **PROGRESIONES.**

Progresiones aritméticas. Suma de n términos de una progresión aritmética. Progresión geométrica. Suma de n términos de una progresión geométrica. Progresiones y montos. Amortización de deudas.

✓ **COMBINATORIA y BINOMIO DE NEWTON.**

Combinatoria simple. Variaciones. Permutaciones. Combinaciones. Potencia de un binomio: Binomio de Newton.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Antonyan, N., Medina Herrera, L. y Wisniewski Piotr. (2003). *Problemario de Precálculo* (2da ed.). México: Cenage Learning.

Arya, J. y Lardner, R. (2002). *Matemáticas aplicadas a la Administración y a la Economía* (4ta ed.). México: Prentice Educación.

Bosch, J. (1973). *Introducción al simbolismo lógico*. Buenos Aires, Argentina: EUDEBA.

de Guzmán, M. y Cólera, S. (2000). *Matemáticas II: C.O.U.* Madrid, España: Grupo Anaya.

Haeussler, E. y Paul, R. (2003). *Matemáticas para Administración y Economía* (10ma ed.) México: Prentice Educación.

Rojo, A. (2006). *Álgebra I* (21ra Ed.) Buenos Aires, Argentina: Editorial Magíster Eos.

Stewart, J., Redlin, L. y Watson S. (2012). *Precálculo: Matemáticas para el Cálculo* (6ta ed.). México: Cenage Learning.