UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
FOLIO
Nº 1

DIPLOMATURA EN CIENCIAS SOCIALES

AREA:	**Matemática**
CURSO:	**Álgebra**
NÚCLEO:	**Básico electivo**
HORARIO:	**Martes y jueves de 11 a 13:30 – Profesor Grosso** **Martes y jueves de 13:30 a 16 – Profesor Grosso** **Lunes y miércoles de 20:30 a 23 – Profesor Blondheim**
DOCENTES:	**Carmen H. Grosso de Sala** **Licenciada en Ciencias Matemáticas (U.N.L.P.) . Profesor Titular ordinario de la UNQ. Profesor Adjunto ordinario de la Facultad de Ingeniería (U.N.L.P.)** **37 años de antigüedad en la docencia universitaria** **Patricia Blondheim** **Profesora en Matemática y Física. Licenciada en Pedagogía Matemática (Universidad CAECE).** **Docente de la UNQ desde 1991. Jefe de Trabajos Prácticos ordinario en la U.N.L.Z.**
PROPUESTA	**Las clases serán de naturaleza teórico – práctica. Los temas se motivarán mediante la presentación y discusión de situaciones de interés y se ejemplificarán los conceptos tratados a fin de que el alumno quede en condiciones de discutir la ejercitación propuesta con sus compañeros contando con el apoyo del docente**
EVALUACIÓN	**Para aprobar esta asignatura se debe cumplir con una asistencia del 75% a las clases, y aprobar dos parciales teórico – prácticos (o los recuperatorios) y un coloquio final.** **Los parciales constarán de tres ejercicios prácticos y dos teóricos. Para aprobarlos es preciso hacer bien dos de práctica y uno de teoría.** **Cada uno de los parciales tiene un recuperatorio. Además existe una fecha para recuperar sólo un parcial y una para rendir un "recuperatorio integrador"**
CONSULTA	**Se acordará con los alumnos**

FOLIO 2

ALGEBRA

DIPLOMATURA EN CIENCIAS SOCIALES

PRIMER CUATRIMESTRE DE 2002

PROFESOR: C. Grosso
P- Blondheim

PROGRAMA

1. – La recta real y el plano coordenado.

Conjunto de números reales. Intervalos. Distancia en la recta real.
Valor absoluto. Inecuaciones. Representación gráfica. Aplicaciones.
Plano coordenado. Regiones. Distancia en el plano.
Representación gráfica de conjuntos en el plano coordenado. Aplicaciones.

2. – Funciones.

Función lineal. Función cuadrática. Función valor absoluto.
Aplicaciones: oferta, demanda, costo, ingreso, utilidad; puntos de equilibrio.
Función polinómica. Ceros de un polinomio. Factoreo.
Cociente de polinomios. Teorema del resto.
Funciones racionales. Aplicaciones.
Funciones exponencial y logarítmica. Propiedades. Aplicaciones. Ecuaciones.

3 . – Matrices.

Definición. Orden. Igualdad. Operaciones: suma, producto por un escalar y producto.
Operaciones elementales entre filas. Matrices equivalentes.
Aplicaciones.

4 . – Sistemas de ecuaciones.

Método de reducción de Gauss – Jordan . Matriz inversa. Determinantes: definición y propiedades. Regla de Cramer.
Aplicaciones.

5 . – Programación lineal.

Sistemas de inecuaciones lineales en el plano. Programación lineal para dos variables.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
FOLIO
Nº

BIBLIOGRAFIA

Algebra y Trigonometría
Dennis G. Zill y Jacqueline M. Dewar.
McGraw – Hill

Algebra y Trigonometría con Geometría Analítica
Earl W. Swokowski y Jeffery A. Cole
Grupo Editorial Iberoamérica

Matemáticas Previas al Cálculo
Louis Leithold
Harla

Matemáticas para Administración y Economía
Ernest F. Haeussler Jr y Richard S. Paul.
Grupo Editorial Iberoamérica

Matemáticas para Administración y Economía
Jean E. Weber
Harla

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES FOLIO 4

ALGEBRA (DIPLOMATURA EN CIENCIAS SOCIALES)
PRIMER CUATRIMESTRE 2002

Para aprobar esta asignatura se debe:
Cumplir con una asistencia del 75% a las clases, que son teórico – prácticas
Aprobar dos parciales teórico – prácticos (o sus respectivos recuperatorios) y un coloquio final

Los parciales constarán de tres ejercicios prácticos y dos teóricos. Para aprobarlos es preciso hacer bien dos de práctica y uno de teoría.

Temas de los parciales:

Primero: La recta real. El plano coordenado.
Funciones: lineal, cuadrática, valor absoluto, polinómicas, racionales. Aplicaciones.

Segundo: Funciones exponencial y logarítmica. Aplicaciones.
Matrices. Sistemas de ecuaciones lineales. Matriz inversa.
Determinantes. Regla de Cramer. Aplicaciones.

Queda para el coloquio final : Programación lineal.

CRONOGRAMA (tentativo)

PROFESORA: Grosso.

PRIMER PARCIAL:	30 de abril
RECUPERATORIO:	14 de mayo
SEGUNDO PARCIAL:	18 de junio
RECUPERATORIO:	27 de junio
RECUPERATORIO:	4 de julio (En esta fecha se pueden recuperar **sólo** uno)
REC. INTEGRADOR:	11 de julio
COLOQUIO:	11 de julio
COLOQUIO:	23 de julio

PROFESORA: Blondheim.

PRIMER PARCIAL:	29 de abril
RECUPERATORIO:	15 de mayo
SEGUNDO PARCIAL:	19 de junio
RECUPERATORIO:	26 de junio
RECUPERATORIO:	3 de julio (En esta fecha se pueden recuperar **sólo** uno)
REC. INTEGRADOR:	10 de julio
COLOQUIO:	10 de julio
COLOQUIO:	24 de julio