

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA	DIVISIÓN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN ECONOMIA		
CLAVE 213259	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE MATEMÁTICAS I	CREDITOS 9
H. TEOR. 3.0	SERIACIÓN NINGUNA	TIPO Obligatoria
H. PRAC. 3.0		TRIMESTRE I

OBJETIVO (S)

Que al final del curso el alumno y la alumna sean capaces de:

1. adquirir los conocimientos básicos sobre conjuntos y sus operaciones que les permitan usar los conjuntos como un lenguaje para describir modelos sencillos en las Ciencias Sociales y la Economía y para manejar la información asociada a experimentos o mediciones.
2. introducirse, de manera lógica y sistemática, a los conceptos elementales de álgebra, por medio de un desarrollo axiomático de la estructura algebraica y de orden de los principales conjuntos numéricos, en especial los números reales, que le permitan entender las reglas básicas de la aritmética y el álgebra y adquieran habilidad en el manejo de expresiones algebraicas.
3. adquirir los conocimientos básicos que le permita comprender el concepto de función, en particular el caso de funciones entre conjuntos de números reales y de dominar el manejo y la graficación de las funciones más simples y de uso frecuente.
4. expresar la comprensión de textos mediante la identificación del tema y propósito principal, así como la síntesis del argumento central.
5. comunicar sus ideas haciendo un uso adecuado de la lengua española.

CONTENIDO SINTÉTICO

1. Conjuntos: notación, operaciones con conjuntos
2. Conjunto de números: naturales, enteros, racionales, reales
3. Números reales: desarrollo axiomático, valor absoluto, desigualdades
4. Coordenadas cartesianas: puntos y rectas en el plano, ecuación de una recta
5. Funciones: concepto de función, gráfica de una función con dominio discreto, gráfica de una función con dominio continuo.

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN ECONOMIA	2 / 2
CLAVE 213259	MATEMATICAS I	

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El profesor explicará el desarrollo de algún concepto, técnica o proceso, presentará ejemplos y abrirá un espacio para plantear preguntas y dudas. Posteriormente, aplicará ejercicios o problemas, que de manera individual, en equipo o el grupo en su conjunto, resolverán poniendo en práctica los conocimientos adquiridos, o bien, utilizando además un bagaje más amplio. El profesor promoverá el uso de la lógica, la argumentación y la creatividad.

Exposiciones del profesor incorporando nuevas técnicas de enseñanza, discusiones grupales dirigidas y laboratorios de resolución de problemas, utilizando paquetería de información y bases de datos. Asesoría del profesor, con discusión individual y colectiva de los resultados obtenidos. Además de otras modalidades que proponga el profesor y que serán dadas a conocer al inicio del curso.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN

Global:

Incluirá evaluación terminal y/o evaluaciones periódicas. Estas evaluaciones podrán realizarse a través de pruebas escritas u orales diseñadas y aplicadas y laboratorios de ejercicios.

Recuperación:

Podrá incluir un trabajo y/o una evaluación escrita que se hará con base en los contenidos del programa y puede ser de todo el curso o de una parte (que deberá entregarse en la fecha señalada en el calendario de recuperación de evaluación aprobado por el Consejo Académico).

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE

- Budnick, Frank S. 1981, *Matemáticas Aplicadas para Administración Economía y Ciencias Sociales*. Ed. Mc Graw Hill, México.
- Chiang, A. 1987, *Métodos Fundamentales de Economía Matemática*, 3ª edición, Mc Graw Hill, México.
- Haeussler, E.F., y Paul, R.S. 1987, *Matemáticas para Administración y Economía*, Ed. Iberoamérica, México.
- Kovacic, M.L. 1977, *Matemáticas Aplicaciones a las Ciencias Económico – Administrativas*, Ed. Fondo Editorial Interamericano, México.
- Leithold Louis, 1989; *Matemáticas Previas al cálculo*, Ed. Harla S.A. de C.V. México.