

UNIDAD: IZTAPALAPA

DIVISIÓN: CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES.

NOMBRE DEL PLAN: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN.

CLAVE: 213016

UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: **MATEMÁTICAS I**

CRÉDITOS: 9

TIPO: OBLIGATORIA

HORAS TEORÍA: 3

HORAS PRÁCTICA: 3

SERIACIÓN:

TRIMESTRE: I

OBJETIVO (S):

Proporcionar al alumno 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 Economía y para manejar la información asociada a experimentos o mediciones.

Revisar de manera lógica y sistemática 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, para que los alumnos entiendan las reglas básicas de la aritmética y álgebra y adquieran habilidad en el manejo de expresiones algebraicas.

Lograr que los alumnos entiendan el concepto función en particular el caso de funciones entre conjuntos de números reales y que dominen el manejo y la graficación de las funciones más simple y de uso frecuente.

CONTENIDO SINTÉTICO:

Conjuntos: conceptos básicos, operaciones de conjuntos finitos e infinitos.

Conjuntos de números: naturales, enteros, racionales y reales.

Números reales: desarrollo axiomático de la estructura algebraica (repaso de álgebra), relación de orden intervalos, valor absoluto y desigualdades.

Coordenadas cartesianas: representación de puntos y conjuntos en el plano, ecuaciones de rectas, graficación de rectas.

Funciones: concepto de función, gráficas de función de variable real, con dominio discreto continuo.

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Podrá realizarse por exposición del profesor y participación de los alumnos, discusiones dirigidas, exposiciones individuales o de grupo u otras que sean dadas a conocer a principios del curso.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

GLOBAL

Incluirá evaluaciones periódicas y evaluación terminal. Las que podrán realizarse a través de elaboración de fichas, controles de lectura, participación en clase, exámenes escritos, exposiciones individuales o de grupo y elaboración de trabajos de investigación. Los factores de ponderación serán a juicio del profesor. Estos serán dados a conocer a los alumnos a principio del curso.

RECUPERACIÓN

Podrá incluir un trabajo de investigación sobre algún tema del programa (que deberá entregarse en la fecha señalada en el calendario de evaluaciones de recuperación aprobado por el Consejo Académico) y una evaluación escrita, que se hará con base en los contenidos del programa y puede

ser global o complementaría.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE

Budnik, Frank S., Matemáticas Aplicadas para Administración, economía y Ciencias Sociales, Ed. Mc Graw-Hill, México, 1981.

Haeussler, E. F. y Paul, R. S., Matemáticas para Administración y economía, Ed. Iberoamericana, México, 1987.

Kovacic, M. L., Matemáticas: Aplicaciones a las Ciencias Económico-Administrativas, Ed. Fondo Editorial Interamericano, México, 1977.

Notas y/o problemarios elaborados por el Departamento de Matemáticas, UAMI.

