

Programa de Estudios Modalidad Escolarizada

(1) NOMBRE DE LA ASIGNATURA:

Matemáticas I

(2) CICLO, AREA O MODULO

Primer Cuatrimestre

(3) CLAVE:

LAE0102

(4) OBJETIVO (S) GENERAL (S) DE LA ASIGNATURA:

Al finalizar el curso el alumno será capaz de aplicar en casos prácticos, el álgebra y la teoría de conjuntos y comprenderá su importancia en la resolución de problemas económicos.

(5) TEMAS Y SUBTEMAS:

- 1.- Los Números.
 - 1.1. Introducción.
 - 1.2. Sistemas deductivos.
 - 1.3. Axiomas.
 - 1.4. Teoremas basados en Axiomas.
 - 1.5. Números racionales e irracionales.
- 2.- Factorización.
 - 2.1. Factorización simple.
 - 2.2. Trinomio con factores distintos.
 - 2.3. Factorización por agrupamiento.
 - 2.4. Fracciones algebraicas.
 - 2.5. Reducción de términos.
 - 2.6. Fracciones complejas.
- 3.- Exponentes y Radicales.
 - 3.1. Ley de los exponentes
 - 3.2. Exponentes negativos.
 - 3.3. Exponentes fraccionarios.
 - 3.4. Ley de los radicales.
 - 3.5. Operaciones con radicales
- 4.- Relaciones y Números.
 - 4.1. Coordenadas rectangulares.
 - 4.2. Relaciones.
 - 4.3. Funciones.
 - 4.4. Gráfica de una función.

(5) TEMAS Y SUBTEMAS:

5.- Teoría y conjuntos.

- 5.1. Definiciones fundamentales.
- 5.2. Operaciones de conjunto.
- 5.3. Diagramas de Venn.
- 5.4. Aplicaciones a problemas prácticos.

6.- Ecuaciones.

- 6.1. Ecuaciones lineales en una variante.
- 6.2. Ecuaciones lineales de dos o más variantes.
- 6.3. Ecuaciones cuadráticas.
- 6.4. Formula general.

7.- Matrices y determinantes.

- 7.1. Matrices y ecuaciones lineales.
- 7.2. Determinantes de órdenes dos y tres.
- 7.3. Determinantes de orden "N".
- 7.4. Propiedades de los determinantes.

(6) ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

BAJO LA CONDUCCIÓN DEL DOCENTE

- Exposición de algunos temas preparados en equipo.
- Elaboración de ejercicios prácticos.
- Aplicación de técnicas de profundización.

DE MANERA INDEPENDIENTE.

- Investigación bibliográfica.
- Solución de ejercicios prácticos económicos.
- Lecturas de artículos económicos.

(7) EVALUACIÓN DEL CURSO:

Dos exámenes parciales	60%
Ejercicios realizados	10%
Examen final	30%
	100%