

## **Programa de Estudios Modalidad Escolarizada**

**(1) NOMBRE DE LA ASIGNATURA:**

Matemáticas III

**(2) CICLO, AREA O MUDULO:**

Cuarto Cuatrimestre

**(3) CLAVE:**

LAE0420

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

Al final del curso el alumno será capaz de precisar los conocimientos adquiridos den el área matemática de la probabilidad, logrando aplicarlos como una forma de solución y decisión en el ámbito administrativo.

**(5) TEMAS Y SUBTEMAS:**

1.- Introducción

- 1.1. Experimento
- 1.2. Espacio muestral
- 1.3. Suceso

2.- Probabilidad

- 2.1. Reseña histórica de la probabilidad
- 2.2. Conceptos básicos de la probabilidad
- 2.3. Tipos de probabilidad
- 2.4. Reglas de probabilidad

3.- Distribuciones I

- 3.1. Introducción a las distribuciones de probabilidad
- 3.2. Variables aleatorias
- 3.3. Clasificación de las variables aleatorias
- 3.4. Distribuciones de probabilidad para variables aleatorias
  - Discretas
  - Continuas
- 3.5. Esperanza matemática
- 3.6. Muestreo aleatorio

4.- Distribuciones II

- 4.1. Distribución binomial
- 4.2. Distribución de Poisson
- 4.3. Distribución normal
- 4.4. Distribución normal
- 4.5. Distribución Hipergeométrica

**(5) TEMAS Y SUBTEMAS:**

- 5.- Estimación
  - 5.1. Introducción
  - 5.2. Estimaciones puntuales
  - 5.3. Estimaciones por intervalos
  - 5.4. Estimaciones por intervalos de confianza
  - 5.5. Determinación del tamaño de la muestra en la estimación

**(6) ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

**BAJO LA CONDUCCIÓN DEL DOCENTE**

-Solución de ejercicios de probabilidad

**DE MANERA INDEPENDIENTE.**

-Investigación bibliográfica

-Resolución de problemas

**(7) EVALUACIÓN DEL CURSO:**

Dos exámenes parciales	40%
Ejercicios	20%
Investigaciones	10%
Examen final	30%
	100%