

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SECRETARÍA GENERAL

**DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE
ESTUDIOS**

**Temario de estudio para
Estadística y Probabilidad II
(1603)**

**Plan CCH - 1996
Modificado
A PARTIR DEL CICLO ESCOLAR 2004-2005**

TEMARIO

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD II (1603)

UNIDAD I. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

1. Variable aleatoria discreta.
 - A. Definición
 - B. Recorrido
2. Distribuciones de probabilidad de variable aleatoria discreta.
 - A. Propiedades
 - B. Distribución acumulada.
 - C. Parámetros: Valor Esperado y Desviación Estándar.
3. Distribución Binomial.
 - A. Experimento Binomial.
 - B. Variable aleatoria Binomial.
 - C. Parámetros
 - D. Aplicaciones.
4. Distribución Normal.
 - A. Modelo de probabilidades continuo.
 - B. Distribución Normal Estándar.
 - C. Área bajo la curva Normal y manejo de tablas.
 - D. Problemas de aplicación.

UNIDAD II. DISTRIBUCIONES MUESTRALES

1. Población y Muestra
 - A. Muestreo con y sin reemplazo.
 - B. Muestra aleatoria simple.
2. Parámetros y estadísticos.
 - A. Variabilidad muestral.
 - B. Distribución muestral de medias.
 - C. Distribución muestral de proporciones.
3. Teorema del Límite Central.

UNIDAD III. INFERENCIA ESTADÍSTICA

1. La estimación.
 - A. Estimación puntual y por intervalos para la media y la proporción de la población.
 - B. Importancia de la estimación por intervalos.
2. Intervalos de confianza para la media y la proporción.
 - A. Elementos que componen un intervalo de confianza.
 - B. Aplicación e interpretación de resultados.

3. Prueba de hipótesis para la media y la proporción.
 - A. Elementos que componen una prueba de hipótesis.
 - B. Aplicación e interpretación de resultados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Castillo, J., *Estadística Inferencial Básica*, Iberoamérica, 1998.
2. Christensen, H., *Estadística paso a paso*, Trillas, 1997
3. Daniel, W., *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales y a la Educación*, McGraw Hill, 1998
4. Johnson, R., *Estadística Elemental*, Iberoamérica 1990.
5. Santaló, M., *Probabilidad e Inferencia Estadística*, OEA, 1980
6. Stevenson, W., *Probabilidad y Estadística para Administración y Economía*, Harla, 1994