FACULTAD: Ingeniería	ESCUELA: Ciclo Básico	DEPARTAMENTO: Investigación de Operaciones y Computación	POSTGRADO: Investigación de Operaciones	
ASIGNATURA: ESTADÍSTICA			CÓDIGO: 8080725	PÁGINA: 1/2
TIPO DE ASIGNATURA: Obligatoria para maestría y para especialización		FECHA DE EMISIÓN: 1.994	PERÍODO DE VIGENCIA: Actual	

OBJETIVOS GENERALES:

Al finalizar este curso el estudiante estará en capacidad de manejar en forma instrumental los conceptos básicos de Estadística, así como aplicarlos al modelaje de situaciones reales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar este curso el estudiante estará en capacidad de:

- 1) Manejar las distribuciones de variables aleatorias más conocidas y los supuestos en los que se basan cada una de ellas.
- 2) Manejar las distribuciones de funciones de variables aleatorias.
- 3) Realizar estimaciones puntuales y por intervalos.
- 4) Realizar pruebas de hipótesis.
- 5) Manejar algunos métodos no paramétricos.

RESUMEN DE CONTENIDOS:

TEMA 1:

Espacio muestral. Eventos. Probabilidad de un evento. Variables aleatorias discretas y continuas. Distribución de probabilidades. Función densidad de probabilidad. Distribuciones marginales. Distribuciones condicionales. Valor esperado. Momentos. Teorema de Chebyshev. Funciones generadoras de momentos. Distribuciones de probabilidad especiales. Densidades de probabilidad especiales.

TEMA 2:

Funciones de variables aleatorias. Función generadora de momentos. Distribución de la media. Distribución χ^2 . Distribución t . Distribución F .

TEMA 3:

Estimadores puntuales. Estimadores insesgados, consistentes y suficientes. Método de máxima verosimilitud. Intervalos de confianza.

TEMA 4:

Prueba de una hipótesis estadística. Pruebas concernientes a medias. Pruebas concernientes a varianzas.

TEMA 5:

Métodos no paramétricos. Prueba de signos. Pruebas de rango con signo. Pruebas basada en corridas. Pruebas de Kolmogorov-Smirnoff.

PROFESOR AUTOR: CLAUDIO S. ROCCO	PROFESOR REVISOR: NÉSTOR CARRASQUERO	JEFE DE DPTO.: JOSÉ R. VARGAS	DIRECTOR DE ESCUELA: MARÍA ITRIAGO
--	--	---	--

FACULTAD: Ingeniería	ESCUELA: Ciclo Básico	DEPARTAMENTO: Investigación de Operaciones y Computación	POSTGRADO: Investigación de Operaciones	
ASIGNATURA: ESTADÍSTICA			CÓDIGO: 8080725	PÁGINA: 2/2
TIPO DE ASIGNATURA: Obligatoria para maestría y para especialización		FECHA DE EMISIÓN: 1.994	PERÍODO DE VIGENCIA: Actual	

BIBLIOGRAFÍA:

- 1) Estadística matemática con aplicaciones. Freund, Wanpole. Prentice Hall. Cuarta edición.
- 2) Mathematical Statistics. Freund. Prentice Hall. Quinta edición.
- 3) Introduction to Mathematical Statistics. Hogg, Craig. MacMillan Publishing Co.
- 4) Teoría Moderna de Probabilidades y sus aplicaciones. Limusa.
- 5) Probabilidad y aplicaciones estadísticas. Meyer. Fondo Educativo Interamericano.
- 6) Introduction to Statistical Theory. Hoel, Port. Houghton Mifflin Co.

EVALUACIÓN:

Tres exámenes parciales de igual ponderación.

PROFESOR AUTOR: CLAUDIO S. ROCCO	PROFESOR REVISOR: NÉSTOR CARRASQUERO	JEFE DE DPTO.: JOSÉ R. VARGAS	DIRECTOR DE ESCUELA: MARÍA ITRIAGO
--	--	---	--