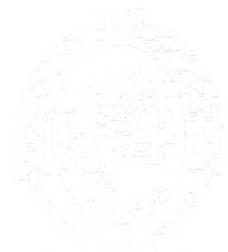


1 Ciclo 2001

PROGRAMA DEL CURSO



1. Objetivos generales

- a) Proporcionar al estudiante algunas herramientas de análisis estadístico necesarias para efectuar investigaciones en su campo de trabajo.
- b) Instruir y motivar al futuro profesional sobre el uso de los métodos estadísticos en el campo de la salud.

DISTRIBUCION DEL TIEMPO (APROXIMADO)

TESIS	TEMAS	Nº LECCIONES
I	Principios básicos de Probabilidad	6
II	Distribuciones de Probabilidad	9
III	Conceptos básicos de inferencia estadística	8
IV	Estimación y pruebas de significancia	9
V	Asociación estadísticas entre dos características	8

2. EVALUACION

Se efectuarán tres exámenes parciales. Además, se harán quices o pruebas cortas y tareas. La nota de aprovechamiento será la que se obtenga según las siguientes ponderaciones:

Pruebas cortas	10%
Exámenes parciales.....	75%
Tareas.....	15%
TOTAL.....	100%

Los quices NO se repiten.

Los exámenes sólo se repetirán por causa debidamente justificada. Los estudiantes con nota final igual o superior a 60 pero inferior a 70 tienen derecho a examen de ampliación. Estudiantes con nota inferior a 60 pierden el curso.

EXAMEN	TEMAS	FECHA
I Parcial	I, II	17 abril
II Parcial	III y IV	28 mayo
III Parcial	V	19 junio
Ampliación	TODA LA MATERIA	3 julio

PROGRAMA DETALLADO

- I- **Principios básicos de probabilidades.** Introducción. Definiciones de probabilidad. Propiedades básicas de la probabilidad. Tipos de eventos. Probabilidad complementaria. Ley de la suma y del producto. Probabilidad condicional.
- II- **Distribuciones de probabilidad.** Variables aleatorias: discretas y continuas. Distribuciones de probabilidad simples y acumuladas. Valores esperados de variables aleatorias. Distribución binomial. Uso de tabla distribución binomial. Distribución normal. Distribución normal estándar. Uso de tabla normal estándar Aplicaciones.

PRIMER PARCIAL: 17 ABRIL

- III- **Conceptos básicos de inferencia estadística.** Inferencia estadística. Diferencias entre un censo y un estudio por muestreo. Errores y sesgos. Parámetros y estimadores. Error de muestreo y no de muestreo. La representatividad de la muestra. Factores que deben tomarse en cuenta para lograrlo, Métodos de muestreo: Muestreo simple al azar. El tamaño de la muestra. Factores asociados. Cálculo del tamaño de la muestra. Conocimiento de la variabilidad de la población.
- IV- **Estimación y pruebas de significancia.** Estimación de parámetros desconocidos. Error estándar del promedio. El teorema del límite central. Estimación puntual y por intervalo de un promedio. Distribución T-Student. Uso de la Tabla. Estimación por intervalo de una proporción. Significancia estadística. Hipótesis estadística. Hipótesis nula y alternativa. Pruebas de significancia respecto al promedio y a la proporción.

II PARCIAL: 28 DE MAYO

- V- **Asociación estadística entre dos características.** Correlación y Regresión. Asociación en características cuantitativas. Análisis de correlación. Diagrama de dispersión. Cálculo del coeficiente de correlación lineal simple. Prueba de significancia del coeficiente de correlación. La distribución de Ji-cuadrada. Prueba de independencia. Análisis de regresión lineal simple.

Cálculo e interpretación de la ecuación de regresión. La bondad del ajuste. Coeficientes de determinación.

III PARCIAL: 19 DE JULIO

BIBLIOGRAFIA

Daniel, W.W. Bioestadística. Limusa
Moya, L. Introducción a la Estadística de la Salud, EUCR.
Quintana, C. Elementos de Inferencia Estadística, EUCR
Barrientos Valerio Jorge Arturo. Temas de Estadísticas
Inferencial, Editorial UNED.

Web Site: www.geocities.com/cmastat