

Carlos Magaña

MA-825 estadística matemática elemental

CREDITOS: 5

HORAS: TOT. 5T

PRERREQUISITOS: MA-0712

OBJETIVOS GENERALES

01. dar al estudiante los elementos estadísticos que le permitan hacer una justa evaluación del proceso en enseñanza-aprendizaje

02. dar al estudiante la capacidad estadística que le permita discernir sobre la fiabilidad de una prueba escrita u oral.

03. capacitar al estudiante en la aplicación de técnicas estadísticas en campos afines a su especialidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

01. dar al estudiante métodos de análisis muestral.

02. hacer un estudio breve de la estimación de parámetros estadísticos.

03. dar los métodos de cálculo de las características de una muestra.

04. dar elementos de juicio para el análisis de hipótesis.

CONTENIDO

CAPÍTULO 0 PRELIMINARES

01. variable aleatoria continua, discreta.

02. función de densidad de probabilidades

03. función de distribución de probabilidades

04. esperanza de una variable aleatoria

05. dispersión de una v.a

06. desviación de una v.a

CAPÍTULO 1 MÉTODO MUESTRAL

01. conjunto general muestral..

02. métodos de selección.

03. función empírica de distribución.

04. polígono e histograma.

CAPITULO 2 ESTIMACION ESTADISTICA DE LOS PARAMETROS DE DISTRIBUCION

- 01.medias:general,muestral y de grupos.
- 02.dispersion:general,muestral,reglas de calculo.
- 03.estimacion por punto.
- 04.estimacion por intervalos de confianza.

CAPITULO 3 CALCULO DE LAS CARACTERISTICAS GENERALES DE UNA MUESTRA

- 01.momentos.
- 02.metodos de los productos del calculo de la media y la dispersion muestral.
- 03.trazado de curva de gauss por metodos experimentales.
- 04.estimacion de la desviacion de una distribucion empirica respecto de la normal. asimetria y exeso.

CAPITULO 4 VERIFICACION ESTADISTICAS DE LAS HIPOTESIS ESTADISTICAS

- 01.hipotesis estadisticas.
- 02.regiones criticas.
- 03.comparacion de dispersion y media de algunos conjuntos.
- 04.criterio de bartell,criterio de cochran ,criterio de aceptacion de pearson.

BIBLIOGRAFIA.

- 01.g.nurman.teoria de probabilidades y estadistica matematica.
- 02.taro yamane.estadistica.
- 03.clusel polgnet.satistique et probabilites.