

Plan 394 Grado en Matemáticas

Asignatura 40003 Elementos de Probabilidad y Estadística Descriptiva

Grupo 1

Presentación

Estadística descriptiva. Cálculo de probabilidades. Distribuciones de probabilidad.

Programa Básico

Objetivos

Comprender y hacer uso apropiado de los conceptos básicos de la estadística descriptiva y cálculo de probabilidades. Determinar adecuadamente las aplicaciones de las distribuciones de probabilidad. Manejar el paquete de Statgraphics para realizar análisis descriptivos.

Programa de Teoría

1. Introducción en la Estadística descriptiva.
2. Datos invariantes .
 - 1.1 Representación grafica.
 - 1.2 Representación numérica.
3. Datos bivariantes. Asociación entre variables.
4. Noción de modelo probabilístico.
5. Conceptos fundamentales del cálculo de probabilidad.
6. Modelado de experimentos: discretos, continuos y mixtos.
7. Descripciones numéricas de una distribución de probabilidad.
8. La distribución normal.
9. El proceso de Bernoulli y sus distribuciones asociadas.
10. El proceso de Poisson y sus distribuciones asociadas.
11. Modelos de fiabilidad. Ley de Weibull.

Programa Práctico

A lo largo del curso se propondrán hojas de problemas para trabajo personal del alumno, para trabajo en grupos pequeños, como también practicas en el laboratorio con Statgraphics.

Evaluación

La evaluación se realizará en dos fases. Primera fase: la evaluación de las diversas actividades que se realicen durante el primer cuatrimestre. La segunda fase: el examen final de enero.

Bibliografía