

Teoría Estadística Elemental I



La Primitiva

Presentación de la asignatura



Bologna

Profesor y horarios

Horarios de clase: Lunes y Jueves 10:45–12:15
Aula de clases magistrales: 10.1.6
Profesor: Michael Wiper
Despacho: 10.1.33
Email: michael.wiper@uc3m.es

Diseño y evaluación de la asignatura

El nuevo grado es Estadística y Empresa sigue el plan Bolonia. Luego:

- Las clases se dividen en clases magistrales de teoría y clases pequeñas de problemas, de laboratorio o de aprendizaje a través de tareas.
- El aprendizaje es activo en lugar de pasivo. Se tienen que estudiar los apuntes antes (y después) de venir a clase.
- Se utilizará el auto aprendizaje guiado para algunos temas del curso.
- Se evalúa el trabajo en la asignatura con un examen (60%) y con trabajos, ejercicios, prácticas etc. hechos tanto sólo como en grupos (40%).
- El examen final será distinto (más largo) para los estudiantes que optan no hacer el trabajo de curso.

Objetivos de la asignatura

En *Análisis Exploratorio de Datos*, se aprende la estadística descriptiva, es decir como resumir los rasgos más importantes de una muestra de datos.

La estadística inferencial estudia como hacer inferencias sobre las características de una población a través de los resultados de la muestra.

Para hacer inferencia, se necesita cuantificar el incertidumbre utilizando la probabilidad.

En *Teoría Estadística Elemental I* se estudia la probabilidad, su interpretación y sus características más importantes. Además, se introducen algunas de las distribuciones de probabilidad más importantes.

Índice de materias

1. Introducción
2. Conceptos básicos de la probabilidad
3. Modelos de probabilidad elementales
4. Probabilidad condicionada y el teorema de Bayes
5. Variables aleatorios y sus momentos
6. Las distribuciones más importantes
7. Distribuciones multivariantes