



**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

*Departamento de Estadística  
e Investigación Operativa*

**DIPLOMATURA EN ESTADÍSTICA  
ESTADÍSTICA MATEMÁTICA II**

**Curso 1999-2000**

**2º curso**

1. Estimación Puntual. Métodos de Construcción de Estimadores.
2. Estimación por intervalos de confianza. Introducción. Métodos de construcción de intervalos de confianza. Intervalos de confianza en poblaciones normales. Intervalos de confianza asintóticos. Intervalos de confianza para la proporción.
3. Contraste de hipótesis paramétricas I. Tipos de hipótesis. Región crítica y región de aceptación. Tipos de errores. Potencia del contraste. Determinación del tamaño de la muestra. Lema de Neyman-Pearson. Contrastes uniformemente más potentes.
4. Contraste de hipótesis paramétricas II. Contraste de razón de verosimilitudes. Contrastes en poblaciones normales. Relación con los intervalos de confianza.
5. Contraste de bondad de ajuste y Tablas de contingencia. Contrastes de bondad de ajuste. Contraste de independencia. Contraste de homogeneidad.
6. Introducción a los Métodos no Paramétricos. Contrastes referidos a una muestra. Contrastes referidos a varias muestras.



**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

*Departamento de Estadística  
e Investigación Operativa*

**DIPLOMATURA EN ESTADÍSTICA  
ESTADÍSTICA MATEMÁTICA II**

**Curso 1999-2000**

**2º curso**

**BIBLIOGRAFÍA:**

---

1. Mood-Graybill-Boes. Introduction to theory of Statistics. De. McGraw-Hill
2. Rohatgi. Statistical Inference. Ed. Wiley.
3. Rohatgi. An Introduction to Probability Theory and Mathematical Statistics. Wiley
4. Dudewicz-Mishra: Modern Mathematical Statistics. Ed. Wiley
5. Wasan: Parametric Estimation. Ed. McGraw-Hill
6. Fourgeaud-Fuchs. Statistique. Ed. Dunod
7. Roussals A First Course in Mathematical Statistics. Ed. Addison-Wesley
8. De Groot. Probability and Statistics. Ed. Addison-Wesley
9. Martínez Almécija y otros. Inferencia estadística. Ed. Pirámide
10. Casas, J.M. Inferencia Estadística para Economía y Administración de Empresas. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces.
11. Gibbons-Chakrabonty. Nonparametric Statistical Inference. Ed. Marcel Dekker
12. Fisz. Probability Theroy and Mathematical Statistics. Ed. Wiley
13. Hogg-Craig. Introduction to Mathematical Statistics. Ed. MacMillan
14. Lehman. Theory of Point Estimation. Ed. Wiley
15. Wilks. Mathematical Statistics. Ed. Wiley



**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

*Departamento de Estadística  
e Investigación Operativa*

**DIPLOMATURA EN ESTADÍSTICA  
ESTADÍSTICA MATEMÁTICA II**

**Curso 1999-2000**

**2º curso**

**Objetivos.**

---

Continuando con los contenidos de la asignatura Estadística Matemática I, se sigue introduciendo a los alumnos los conocimientos y fundamentos teóricos de la Inferencia Estadística.

Las cuatro horas de clase semanales estarán divididas entre horas de teoría y horas de prácticas. En total, en media, a las primeras le corresponderán aproximadamente 3 horas y a las segundas una hora a la semana.

**Evaluación:**

---

Todos los exámenes de esta asignatura constarán de una parte teórica y otra práctica. Las dos puntuarán sobre diez puntos. Para superar el examen será necesario obtener al menos, una media de cinco puntos entre la nota de teoría y la de problemas y siempre que en ambas se alcance al menos la calificación de tres puntos.

La parte teórica del examen consistirá en responder a preguntas explicadas en las clases teóricas y de cuestiones relacionadas con la teoría, la parte práctica, consistirá en resolver problemas relacionados con las materias explicadas.