

## **ESTADÍSTICA**

**CÓDIGO:** 0136

**PROFESOR/A RESPONSABLE:** Colomer Cugat, M<sup>a</sup> Angeles

**OTRO PROFESORADO:**

Bailo Ballarín, Esteban

**DEPARTAMENTO:** Matemàtica

**CRÉDITOS:** 3 T + 1.5 P

**CUATRIMESTRE:** 1

**OFERTADA COMO LIBRE ELECCIÓN:** SI

**CO-REQUISITOS**

0235 Matemática II

**ES CO-REQUISITO DE**

0032 Bases de Control de Calidad

0089A Dasometría y Inventariado

**TITULACIONES DONDE SE IMPARTEN LA SIGNATURA:**

**Ing. Técnica en Explotaciones Agropecuarias – TR**

**Ing. Técnica en Explotaciones Forestales – TR**

**Ing. Técnica en Hortofruticultura y Jardinería – TR**

**Ing. Técnica en Industrias Agrarias y Alimentarias – TR**

**Ing. Técnica en Industrias Forestales – TR**

**Ing. Técnica en Mecanización y Construcciones Rurales – TR**

### **OBJETIVOS**

Introducción a la estadística descriptiva. Conceptos básicos de teoría de probabilidad. Introducción a la inferencia estadística. Aplicaciones.

### **METODOLOGÍA**

### **PROGRAMA/TEMARIO**

**Tema 1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

Tabulación, representaciones graficas, medidas de localización, dispersión, asimetría y apuntamiento.

**Tema 2. TEORÍA DE LA PROBABILIDAD.**

Sucesos, operaciones con sucesos. Frecuencias, propiedades. Probabilidad: definición axiomática, propiedades. Probabilidad condicionada, propiedades. Independencia estocástica. Teorema de la probabilidad total. Teorema de Bayes.

Variables aleatorias. Variables aleatorias bidimensionales. Caracterización de la distribución de una variable aleatoria. Variables aleatorias discretas. Variables aleatorias continuas.

Tema 3. INFERENCIA ESTADÍSTICA.  
Distribución de los estadísticos muestrales.  
Estimación de los parámetros poblacionales.  
Pruebas de hipótesis.  
Introducción al análisis de la varianza.  
Regresión.

### **PALABRAS CLAVE**

### **SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Examen teórico-práctico, en las convocatorias ordinaria y extraordinaria.

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- PEÑA, D. – 1987 – Estadística, modelos y métodos. ( 2 vol.) – Alianza Universidad Textos.  
PEÑA SÁNCHEZ, D. - - Estadística, modelos y métodos. Tomo 2. – Alianza Universidad Textos.  
AZORÍN, F.; SÁNCHEZ CRESPO, J.L. - - Métodos y aplicaciones de muestreo – Alianza Universidad Madrid.  
COCHRAM - - Diseños experimentales.-  
LEBART - - Tratamiento estadístico de datos.-  
SANCHEZ - - Análisis de errores.-  
BOX-HUNTER, H. – 1988 – Estadística para investigadores. – Reverté.  
BATISTA, J.M. - - Problemas d' estadística.- CPDA ETSEIB-UPC  
CANAVOS, G.C. - - Probabilidad y estadística. Aplicaciones y métodos. – McGraw-Hill  
CUADRAS, C.M. - - Problemas reprobabilidades y estadística. -PPU  
CUADRAS, C.M. - - Fundamentos de estadística. Aplicación a las ciencias humanas – PPU  
FREUND, J.E.; WALPOLA,R.E. - - Estadística matemática con aplicaciones. – P.H.H. Prentice Hall.  
KREYSZIG, E. - - Introducción a la estadística matemática. Principios y métodos. – Limusa.  
MONTERO, J. y otros - - Ejercicios y problemas de calculo de probabilidades. – Díaz de santos.  
RIOS, S. - - Métodos estadísticos. – Castillo.  
ROGHATGI, V.K. - - Statistical inference. – John Wiley & Sons.  
ROGHATGI, V.K. - - An introduction to probability theory and mathematical statistics. – John Wiley & Sons.  
MEYER - - Probabilidad y aplicaciones estadísticas. -  
MILLER - - Probabilidad y estadística para ingenieros. -  
SPIEGEL - - Teoría y problemas de probabilidad y estadística. -  
SHEAFFER - - Elementos de muestreo. – Iberoamericana.  
WALPOLE - - Probabilidad y estadística para ingenieros. –

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

