

| | | |
|--|---|----------------------|
|  <p>Universidad Rey Juan Carlos</p> | <p>Universidad Rey Juan Carlos Facultad de CC. Jurídicas y Sociales (Campus de Vicálvaro)</p> | |
| | <p>Licenciatura en ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS</p> | |
| <p>asignatura:</p> | <p>ESTADÍSTICA E INTRODUCCIÓN A LA ECONOMETRÍA II</p> | |
| <p>curso y duración:</p> | <p>Tercero</p> | <p>Cuatrimestral</p> |
| <p>carácter y créditos:</p> | <p>Troncal</p> | <p>6</p> |
| <p>área de conocimiento:</p> | <p>Economía Aplicada</p> | |
| <p>profesores responsables del programa:</p> | <p>Díaz, A.</p> | |
| | | |
| <p>vigencia de este programa, desde:</p> | <p>Octubre 2005</p> | |

UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA I

Programa de la asignatura

**ESTADÍSTICA E INTRODUCCIÓN
A LA ECONOMETRÍA II**

Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas. Tercer curso

Profesor: Ángel Díaz

GUÍA DEL ALUMNO

1.- Objetivo: el objetivo perseguido es familiarizar y capacitar al alumno, con las técnicas y métodos estadísticos pertinentes, para la adecuada captación y tratamiento de la información estadística.

2. Método docente: módulos teórico-prácticos.

3. Evaluación: dos exámenes finales, correspondientes a las convocatorias de febrero y septiembre.

4. Bibliografía: figura al final del programa.

SISTEMATIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN

Tema 1

Inferencia estadística. Muestreo. Tipos de muestreo. Estadísticos. Características de las distribuciones en el muestreo. Estadísticos ordenados. Muestreo en poblaciones normales.

Tema 2

Suficiencia. Criterio de factorización de Fisher-Neyman. Información de Fisher.

Tema 3

Estimación puntual. Error cuadrático medio del estimador. Insesgadez. Eficiencia. Consistencia. Suficiencia. Invariancia. Robustez.

Tema 4

Métodos de estimación. Estimación máximo-verosímil. Estimación por los momentos.

Tema 5

Estimación por intervalos. Método del pivote. Método general. Intervalos de confianza en poblaciones normales. Intervalos en poblaciones no normales. Determinación del tamaño de la muestra.

Tema 6

Contraste de hipótesis. Región crítica. Nivel de significación. Potencia del contraste. Mejor región crítica. Lema de Neyman-Pearson. Hipótesis compuestas: función de potencia, contrastes insesgados y consistentes, contraste uniformemente más potente.

Tema 7

Contrastes de significación. Contraste razón de verosimilitud. Test de Wald. Test de los multiplicadores de Lagrange. Relación entre contrastes de hipótesis e intervalos de confianza.

Tema 8

Contrastes paramétricos. Contrastes de media en poblaciones normales. Contrastes de varianza en poblaciones normales. Contrastes de diferencia de medias. Contrastes de igualdad de varianzas. Contrastes de asociación lineal y contrastes de incorrelación.

Tema 9

Contrastes no paramétricos. Contrastes de bondad del ajuste: χ^2 , G^2 y test de Kolmogorov-Smirnov. Test de rachas. Test de Wilcoxon. Test de correlación de rangos de Spearman. Tablas de contingencia: contrastes de independencia y de homogeneidad.

BIBLIOGRAFÍA

A) Preparación general del curso

- Ruiz-Maya, L.; Martín-Pliego López, F.J. 2005. *Fundamentos de Inferencia Estadística*.. 3ª edición. Ed. Thompson-Paraninfo.
- Martín-Pliego López, F.J., Montero Lorenzo, J. M^a y Ruiz-Maya Pérez, L. 2005. *Problemas de Inferencia Estadística*. 3ª edición. Ed. Thompson-Paraninfo.

B) Obras de carácter general (a efectos de consulta y ampliación):

- Casas Sánchez, José M. 1997. 2º Edición. *Inferencia Estadística*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
- Peña, D. 2001. *Fundamentos de Estadística*. Alianza Editorial.