

ESTADÍSTICA ECONÓMICA II

Licenciatura en Economía

2º Curso

Universidad de Alcalá

Facultad de CC. EE. y EE.

Cátedra de Estadística

Curso 2004-2005

PROFESORES.

Dr. Casas Sánchez, J.M.

Dra. Domínguez Domínguez, J.

Dr. García Pérez, C.

Profa. Martos Gálvez, E.I.

Dr. Núñez Velázquez, J.J.

Dra. Senra Díaz, E.

Prof. Senra Díaz, I.

Lección 1. DISTRIBUCIONES EN EL MUESTREO

Introducción. Muestreo aleatorio. Parámetro poblacional y estadísticas muestrales. Función de distribución empírica. Distribución de probabilidad de algunos estadísticos. Media y varianza de algunos estadísticos. Distribuciones de estadísticos muestrales de poblaciones normales. Distribución de la proporción muestral. Distribución de la diferencia de proporciones.

Lección 2. ESTIMACIÓN PUNTUAL

Introducción. El problema de la estimación puntual. Propiedades de los estimadores puntuales: insesgado, insesgado de varianza mínima, eficiente, consistente y suficiente.

Lección 3. MÉTODOS DE OBTENCIÓN DE ESTIMADORES

Introducción. Método de los momentos: propiedades. Método de la máxima verosimilitud: propiedades. Método de la mínima χ^2 . Estimadores lineales insesgados. Método de los mínimos cuadrados.

Lección 4. ESTIMACIÓN POR INTERVALOS DE CONFIANZA

Introducción. Métodos de construcción de intervalos de confianza. Intervalos de confianza en poblaciones normales. Intervalos de confianza en poblaciones no necesariamente normales. Intervalo de confianza de una proporción. Cuadro resumen de intervalos de confianza.

Lección 5. MUESTREO EN POBLACIONES FINITAS

Introducción. Población, muestra y marco. Ventajas e inconvenientes sobre la realización de una muestra o censo. Etapas de una encuesta por muestreo. Muestreo probabilístico y no probabilístico. Tipos de errores. Muestreo aleatorio simple. Muestreo aleatorio estratificado.

Lección 6. CONTRASTE DE HIPÓTESIS

Introducción. Tipos de hipótesis. Región crítica y región de aceptación. Errores de tipo I y de tipo II. Función de potencia del contraste. Hipótesis simples y el lema de Neyman-Pearson. Fases a realizar en un contraste.

Lección 7. CONTRASTE DE HIPÓTESIS PARAMÉTRICAS

Introducción. Contrastes de razón de verosimilitudes. Obtención de diversos contrastes en poblaciones normales. Contrastes sobre proporciones. Cuadro resumen de los contrastes de hipótesis.

Lección 8. ANÁLISIS DE LA VARIANZA

Introducción. Análisis de la varianza para una clasificación simple. Análisis de la varianza para una clasificación doble.

Lección 9. CONTRASTES DE HIPÓTESIS NO PARAMÉTRICOS (I)

Introducción. Contrastes de bondad de ajuste: χ^2 de Pearson, Kolmogorov-Smirnov y Lilliefors. Contrastes de independencia y homogeneidad.

Lección 10. CONTRASTES NO PARAMÉTRICOS (II)

Introducción. Contrastes de aleatoriedad. Contrastes de localización. Contrastes de comparación de dos poblaciones. Contrastes de comparación de más de dos poblaciones.

Lección 11. ANÁLISIS DE DECISIONES EN AMBIENTE DE INCERTIDUMBRE

Introducción. El modelo de decisión. Criterios de decisión bajo incertidumbre.

Lección 12. ANÁLISIS DE DECISIONES EN AMBIENTE DE RIESGO

Introducción. Criterios de decisión bajo riesgo. Árboles de decisión. Valor Esperado de la Información Muestral.

BIBLIOGRAFÍA:

Bibliografía básica:

- CASAS, J.M. (1997): *Inferencia Estadística*. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces.
CASAS, J.M.; GARCIA, C.; RIVERA, L.F.; ZAMORA, A.I. (1998): *Problemas de Estadística*. Ed. Pirámide.
CASAS, J.M. (1996): *Tablas y Fórmulas Estadísticas*. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces.

Bibliografía recomendada:

- ARANDA, J.; GÓMEZ, J. (1992): *Fundamentos de Estadística para Economía y Administración de Empresas*. Ed. PPU.
ARNAIZ, G. (1990): *Introducción a la Estadística Teórica*. Ed. Lex Nova.
AZORIN, F.; SÁNCHEZ-CRESPO, J.L. (1985): *Métodos y Aplicaciones de Muestreo*. Ed. Pirámide.
LÓPEZ ORTEGA, J. (1994): *Problemas de Inferencia Estadística*. Ed. Flores Tebar.
MARTIN, F.J.; MONTERO, J.M.; RUÍZ-MAYA, L. (2000): *Problemas de Inferencia Estadística*. Ed. AC.
PÉREZ, R.; LÓPEZ, A.J. (1997): *Análisis de Datos II. Métodos Inferenciales*. Ed. Pirámide.
ROHATGI, V.R. (1984): *Statistical Inference*. Ed. Wiley.
TOLEDO, I. Y ARNAIZ, G. (1989): *Problemas de Estadística*. Ed. Lex Nova.