



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES
BADAJOZ
CURSO 07/08**



ASIGNATURA:

ESTADÍSTICA II

Titulación:

LICENCIATURA EN ECONOMÍA

Curso:

Temporalidad¹:

Créditos:

Totales Teóricos Prácticos

TERCERO	CUATRIMESTRAL	4.5	1.5	3.0
----------------	----------------------	------------	------------	------------

Profesorado:

Apellidos, Nombre:

Página Web

FAJARDO CALDERA, M.A.

http://

Departamento:

Página Web

ECONOMÍA

http://

Área:

Página Web

**MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA
ECONOMÍA Y LA EMPRESA**

http://

Objetivos:

El objetivo de esta asignatura es ampliar los conocimientos adquiridos en la asignatura dada en el curso anterior (Estadística e Introducción a la Econometría) en aquellas materias que por falta de tiempo no han podido desarrollarse durante ese periodo. El

¹ 1^{er} Cuatrimestre, 2^o Cuatrimestre, Anual



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES
BADAJOZ
CURSO 07/08**



programa de la asignatura consta pues de cuatro temas (uno de ellos es de aplicación de la inferencia estadística) y los otros son conocimientos sobre tests no paramétricos, teoría de la decisión y muestreo en poblaciones finitas, que creemos que cualquier titulado en economía debería conocerlos.

Como siempre, los conceptos adquiridos teóricos, serán aplicados a situaciones reales y simuladas de hechos económicos y su apoyo para la realización de los cálculos necesarios de herramientas informáticas (programas estadísticos apropiados) que permitan al alumno una mejor comprensión de los temas expuestos.

Temario:

El temario consta de los siguientes temas:

1. Control Estadístico de la Calidad:

1. Introducción.
2. Gráficos de control por variables.
3. Gráficos de control por atributos.
4. Planes de control.
5. Conclusión

2. Tests no paramétricos:

1. Una sola muestra (Ji cuadrada, binomial, de rachas, Kolmogorov-Smirnov)
2. Dos muestras con datos independientes (U de Mann-Whitney, Kolmogorov-Smirnov, Moses, o de las rachas de Wald-Wolfowitz).
3. dos muestras con datos pareados (T de Wilcoxon, del signo, McNemar).
4. Varias muestras con datos independientes (H de Kruskal-Wallis, de la mediana).
5. Varias muestras con datos pareados (Ji cuadrada de Friedman, W de Kendall, Q de



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES
BADAJOZ
CURSO 07/08**



Cochran).

6. Conclusiones.

7. Bibliografía.

3. Teoría de la decisión.

1. Introducción a la Teoría de la decisión.

2. Decisión Bajo Riesgo.

3. Decisión bajo incertidumbre.

4. Conclusiones.

5. Bibliografía.

4. Muestreo en poblaciones finitas.

1. introducción.

2. Distribuciones en el muestreo.

3. Muestreo aleatorio.

4. Muestreo sistemático.

5. Muestreo estratificado.

6. Muestreo por conglomerados.

7. Otros tipos de muestreos.

8. Conclusiones.

9. Bibliografía.

Bibliografía:

Control Estadístico de la Calidad:

EVANS, JAMES R., y LINDSAY WILLIAM. Administración y control de calidad. México: Editorial Thomson Editores., internacional, 2000.

LIND, Douglas y MARCHAL, William y MASON, Robert. Estadística para administración y



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES
BADAJOZ
CURSO 07/08**



economía. Alfaomega. Colombia. 11a edición. 2004.

CÓRDOVA, Jorge Herramientas estadísticas para la gestión en salud. 3ra edición. JC ediciones. Versión electrónica (formato CD). Mayo 2003. Perú.

LIND, Douglas y MARCHAL, William y MASON, Robert. Estadística para administración y economía. Alfaomega. Colombia. 10a edición. 2002.

LIND, Douglas y MARCHAL, William y MASON, Robert. Estadística para administración y economía. Alfaomega. Colombia. 11a edición. 2004.

Tests no paramétricos:

CONOVER W.J. Practical Nonparametric statistics. Wiley. New York (1980).

FREUND, J.E. Y WALPOLE, R.E. (1990). Estadística matemática con aplicaciones. Cuarta edición. México: Prentice Hall Hispanoamericana s.a.

HETTMANSPERGER T.P. Statistical inference based on ranks. Wiley. New York (1984).

LEHMANN E.L. Nonparametrics. Statistical methods based in ranks. Holden Day-San Francisco (1975).

MENDENHALL, W. (1990). Estadística para administradores. Segunda edición. México: Grupo Editorial Iberoamérica.

MILLER, I. Y FREUND, J.E. (1986). Probabilidad y estadística para ingenieros. Tercera edición. México: Prentice Hall Hispanoamericana s.a.

MILLER, J. C. Y MILLER, J. N. (1993). Estadística para química analítica. Segunda edición. Wilmington, Delaware, E.U.A: Addison Wesley Iberoamericana, S.A.

PÉREZ, C. (2001). Técnicas estadísticas con SPSS. España: Pearson Education.

WALPOLE, R. E. Y MYERS, R. H. (1992). Probabilidad y estadística. Cuarta edición. México: Mc GRAW-HILL.

WAYNE, W. D. (1992). Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. Cuarta edición. México: Limusa.

Teoría de la decisión.

BERGER, J. O. (1985). Statistical decision theory and bayesian analysis. Springer-Verlag. New York.



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES
BADAJOZ
CURSO 07/08**



BLACKWELL, D. AND GIRSHICK, M. A (1954). Theory of games and statistical decisions. Dover Pub. Inc.. New York.

CHERNOFF, J. AND MOSES, L. (1974). Elementary decision theory. Wiley, New York.

DEGROOT, M.H. (1970). Optimal statistical decisions. Mcgraw Hill. New York.

FERGUSON, T. S. (1967). Mathematical statistics: a decision theoretic approach. Academic Press. New York.

FRENCH, S. AND RÍOS INSUA, D. (2000). Statistical decision theory, Arnold, London.

LINDLEY, D.V. (1970). Introduction to probability and statistics from a bayesian viewpoint. (2 volúmenes). Cambridge University Press.

LINDLEY, D.V. (1985). Making decisions. Wiley. New York.

PARDO, L. AND VALDÉS, T. (1987). Decisiones estratégicas. Ed. Díaz de Santos, Madrid.

RAIFFA, H. AND SCHLAIFER, R. (1977). Applied statistical decision theory. The Mit Press. Massachusetts.

RÍOS, S. (1976). Análisis de decisiones. Paraninfo. Madrid.

RÍOS, S., RÍOS-INSUA, S. AND RÍOS-INSUA, M.J. (1989). Procesos de decisión multicriterio. Eudema, Madrid.

SMITH, J. Q. (1988). Decision analysis: a bayesian approach. Chapman & Hall. New York.

U.N.E.D. (1978). Teoría de la decisión. ediciones de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.

WALD, A (1950). Statistical decision functions. Wiley. New York.

WINKLER, R. L. (1972). Introduction to bayesian Inference and decision. holt, Rinehart & Winston. New York.

WINKLER, R. L. AND HAYS, W.L. (1975). Statistics: probability, Inference and decision. Holt, Rinehart & Winston. New York.

ZACKS, S. (1971). The theory of statistical Inference. Wiley. New York.



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES
BADAJOZ
CURSO 07/08**



Muestreo en poblaciones finitas.

ABAD DE SERVIN, A.; (1978); Introducción al muestreo ; Limusa; Mexico DF.

AZORIN POCH, F.; (1969); Curso de muestreo y aplicaciones; Aguilar. Madrid.

AZORIN, F.; SÁNCHEZ-CRESPO J.L.; (1986); Métodos y aplicaciones del muestreo ; Alianza Universidad Textos; Madrid.

BARNETT, V.; (1974); Elements of sampling theory; The English Universities Press; London.

CASSEL ET AL.; (1977); Foundations of inference in survey sampling; Wiley Series in Probability and Mathematical Statistics; New York.

COCHRAN, W.G.;(1977); Sampling Techniques; Third Edition; Wiley. New York.

COCHRAN, W.G.;(1986); Técnicas de muestreo ; Mexico: Continental.

FERNANDEZ TROCONIZ, A; (1987); Probabilidad Estadística Muestreo ; Tebar Flores, Madrid, 471 Páginas, 1ª Edición, España, Isbn 8473600789.

GARCIA ESPAÑA, E.; (1974); Diseño de la encuesta general de population . Instituto Nacional de Estadística; Madrid.

HAJEK, J.; (1981); Sampling from a finite population; New York, Clav-Dupec:M.Dekker.

HANSEN, M.H.; HURWITZ, W.N.; MADOW. W.G.; (1953); Sample Survey Methods and Theory; John Wiley and Sons, New York, Vols. I y II.

HEDAYAT A.S.; SINHA B.K.; (1991) Design and inference in finite population; Wiley and Sons;1.

KALTON, G.; (1983); Introduction to survey sampling; Beverly Hills: Sage Publications, cop.

KISH, L.; (1965); Survey Sampling; New York: Wiley.

KISH, L.; (1975); muestreo de Encuestas; Trillas, 1ª Edición; México.

KONIJN, H.S.; (1973); Statistical Theory of Sample Survey Design and Analysis; North-Holland, Amsterdam.

LININGER, C. A.; (1984) La encuesta por muestreo : Teoría y práctica; Mexico. Continental.

MAISEL P.; (1995); Sampling; Wiley and Sons.

MIRAS, J.; (1985); Elementos de muestreo en poblaciones finitas; Madrid, INE.

MURTHY, M.N.; (1967); Sampling theory and Methods; Statistical Publishing Society,



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES
BADAJOZ
CURSO 07/08**



Calcutta.

SÁNCHEZ-CRESPO, G; (1983); Metodología para la estimación en dominios de estudio pequeños; Memoria de Licenciatura; Universidad Autónoma de Madrid.

SCHEAFFER, R. L.; (1987); Elementos de muestero ; Mexico D.F.; Iberoamericana.

SINGH, D.; PADAM S.; (1977); New systematic sampling; Sankhya Ser. C 40, 72-73.

STEPHAN, F.; MCCARTHY, P.J.; (1XXX); Sampling Opinions; John wiley and Sons, New York.

TRUEBLOOD, R.M.; CYERT, R.M.; (1957); Sampling Techniques in Accounting; Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.

TRYFOS P.; (1996); Sampling. Methods for applied Research; Wiley and Sons.

VIZMANOS J.R.; (1984); Análisis matemático y cálculo de probabilidad es. Fareso. Madrid.

YATES, F.; (1960); Sampling Methods for Censuses and Surveys, 3rd edition.; London: Griffin.

Enlaces:

--

Criterios de evaluación:

Los alumnos tendrán que demostrar sus conocimientos adquiridos a través de la respuesta a un cuestionario de preguntas cortas, a la realización de problemas relacionados con la materia y la ayuda de la realización de trabajos durante el periodo de clases.

Tutorías:

Despacho:

1^{er} Cuatrimestre:

2^o Cuatrimestre:

51	12h-14h. Lunes, martes, miércoles,jueves.	12h-14h. Lunes, martes, miércoles,jueves.
----	---	---



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES
BADAJOZ
CURSO 07/08**



Observaciones: