



Escola Superior de Comerç Internacional



ESTADÍSTICA I

PRIMER TRIMESTRE. CURSO ACADÉMICO 2010-2011

HORARIOS:

Martes, 15:30- 17:00

Jueves, 17:15- 18:45

Viernes, 15:30- 17:00

Tema 1. Introducción a la probabilidad.

Conceptos básicos. Definición de probabilidad. Probabilidad condicionada e independencia. Teorema de la probabilidad total. Teorema de Bayes.

Tema 2. Variables aleatorias.

Variables aleatorias discretas. Esperanza y variancia. Función de distribución. Función generatriz de momentos. Otras medidas características de una variable aleatoria.

Tema 3. Distribuciones de probabilidad discretas.

Distribución uniforme. Distribución de Bernoulli. Distribución binomial. Distribución geométrica. Distribución de Poisson.

Tema 4. Variables aleatorias bivariantes discretas.

Distribución conjunta, marginal, condicional. Covariancia, correlación e independencia entre variables aleatorias. La ley de la esperanza iterada.

Tema 5. Distribuciones continuas.

Función de distribución. Función de densidad de probabilidad. Esperanza matemática, función característica, momentos. Distribución uniforme. Distribución exponencial. Distribución de Cauchy. Distribución normal. Cálculo de probabilidades en distribuciones normales. Aproximación mediante la normal en las distribuciones discretas. Transformación de variables aleatorias. Método de Monte Carlo.

Tema 6. Distribuciones continuas bivariantes.

Función de densidad conjunta. Marginales y condicionadas. Independencia, covariancia y correlación. La distribución normal bivalente.

Tema 7. Convergencia de variables aleatorias.

Ley de los Grandes Nombres. Teorema Central del Límite.

Bibliografía:

BARTOSZYRISKI, R.; NIEWIADONSKA-BUGAJ, S. Probability and Statistical inference. John Wiley, New York, 1996.

DE GROOT, M.H. Probabilidad y estadística. Addison-Wesley, 1988.

FREEDMAN, D.; PISANI, R.; PURVES, R.; ADHITIARI, A. Estadística. 2ª ed. Barcelona: Antoni Bosch, 1993.

FREUND, J. MILLER, I. I MILLER, M. Estadística matemática con aplicaciones. 6ª ed., Prentice Hall, Madrid, 2000.

JOHNSON, R.A.; BHATTACHARYYA, G.K. Statistics. John Wiley, New York, 1992.

NEWBOLD, P. Estadística para los Negocios y la Economía. 4ª ed., Prentice Hall, Madrid, 1998.

PEÑA, D. Estadística: modelos y métodos. Vol. 1. Alianza Universidad, Madrid, 1991.

PITMAN, J. Probability. Springer-Verlag, New York, 1993.

ZAIATS, V, CALLE, M.L. y PRESAS, R. (2001). Probabilidad y Estadística. Exercicis I (2ona ed). Col·lecció Materials (107), Universitat Autònoma Publicacions.

ESTADÍSTICA I

PRIMER TRIMESTRE. Curso académico 2010-2011

Evaluación en convocatoria ordinaria

Asistencia, participación y actitud	5%
Controles parciales	30%
Examen final	65%

Evaluación en convocatoria de setiembre

Controles parciales	15%
Examen final	85%

Requerimientos adicionales

1. La no realización de los controles parciales sin causa justificada comporta 0 puntos en este apartado de la evaluación. Si no se pueden realizar por causa justificada y documentada, se acumulará el porcentaje de los controles en el examen final.
2. Respecto al examen final, tanto en convocatoria ordinaria como en la de setiembre,
 - a. Presentarse es necesario para obtener una calificación cuantitativa de la asignatura. En caso de no presentarse al examen final, se obtendrá la calificación de "No presentado".
 - b. Para aprobar la asignatura es imprescindible obtener como mínimo 4 puntos en el examen final. Si la nota del examen final es inferior a 4 puntos, la asignatura queda suspendida y la calificación final de la asignatura es la del examen final. Si la nota del examen final es igual o superior a 4, la calificación final de la asignatura se realizará según la ponderación establecida en la convocatoria correspondiente.