

PROGRAMA DE ESTADISTICA

Carlos M. Urzúa

Oficina: B3-134

Horas de Tutoría: 15:00-16:30 Martes y Jueves

I. MUESTRAS ALEATORIAS Y DISTRIBUCIONES DE MUESTREO

Definición de muestras aleatorias; introducción a las distribuciones de muestreo de estadísticos (estadísticas); distribuciones de muestreo de estadísticos básicos; teorema central del límite; distribuciones t, F y χ^2 -cuadrada. (Cap. 7 de Canavos; Cap. 1 de Cuadras.)

II. ESTIMACION

Estimación puntual; estimadores insesgados, consistentes, eficientes y suficientes; cota de Cramer-Rao; estimación por máxima verosimilitud; estimación por el método de momentos (por analogía); estimación por intervalo; muy breve mención al método bayesiano. (Cap. 8 de Canavos; Caps. 2-3 de Cuadras.)

III. CONTRASTE DE HIPOTESIS (PRUEBA DE HIPOTESIS)

Errores tipo I y II; función de potencia; contraste de hipótesis con poblaciones normales; bondad de ajuste; análisis elemental de la varianza. (Caps. 9 y partes de 10 y 12 de Canavos; Caps. 4-6 y 8-10 de Cuadras.)

IV. ANALISIS DE REGRESION (MODELO LINEAL SIMPLE)

Significado de la regresión; correlación lineal; estimación mediante mínimos cuadrados ordinarios; estimación mediante máxima verosimilitud; intervalos de confianza y contraste de hipótesis; bondad de ajuste; autocorrelación; heteroscedasticidad; breve mención al enfoque matricial del análisis de regresión. (Cap. 13 de Canavos; Cap. 7 de Cuadras.)

BIBLIOGRAFIA BASICA

Canavos, George C., *Probabilidad y Estadística: Aplicaciones y Métodos*, McGraw Hill, 1988.

Cuadras, Carles M., *Problemas de Probabilidades y Estadística, Promociones y Publicaciones Universitarias*, 1991.

OTRA BIBLIOGRAFIA

Mendenhall, Scheaffer y Wackerly, *Estadística Matemática con Aplicaciones*, Grupo Editorial Iberoamericano.

Thomas, J. J., *Introducción al Análisis Estadístico para Economistas*, Boixareu Editores.