



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

SEÑOR SECRETARIO ACADEMICO  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Tengo el agrado de dirigirme al Sr. Secretario Académico a los efectos de comunicarle el desarrollo del **Curso de Postgrado y/o Doctorado** que se dictará en este Departamento durante el **primer cuatrimestre del año 2000.**

Denominación del curso: **ESTADÍSTICA PARA CIENCIAS DE LA SALUD.**  
**ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS**

Carácter del curso: **Actualización, extensión profesional.**

Breve descripción de los contenidos.

*Se proveen herramientas para construir, a partir de la información disponible, una base de datos que pueda ser procesada mediante software. Se introducen métodos para presentar, resumir y graficar conjuntos de datos.*

Fecha de iniciación: **01/06/00**

Fecha de finalización: **06/07/00**

A dictarse en: **Instituto de Cálculo.**

Responsable: **Dra. Ana María Bianco**

Cantidad de horas semanales: **3 horas teórico-prácticas.**

Condiciones de ingreso: **Graduado universitario.**

Número de alumnos: **Mínimo 20, Máximo 45. Prioridad de ingreso para tesisistas o investigadores del área de la Salud.**

Certificado: **de asistencia o aprobación según corresponda.**

Se propone un arancel de **150 módulos.**

GRACIELA BOENTE BOENTE  
Directora Instituto de Cálculo



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Curso de Posgrado  
**ESTADÍSTICA PARA CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS**

**CONTENIDOS**

- **Datos.**  
Tipos de datos: categóricos, numéricos, otros tipos de datos. Archivos de datos. Codificación. Consistencia.
- **Representación gráfica de un conjunto de datos.**  
**Datos numéricos.** Gráfico de tallo-hoja. Histograma. Box-plots. Criterios para detección de datos outliers. Cuándo usar cada tipo de representación.  
**Datos categóricos.** Gráficos de barras. Gráficos de tortas.
- **Presentación de datos bivariados.**  
**Dos variables numéricas.** Gráficos de dispersión. Relación entre dos variables. Idea intuitiva de correlación. Tendencia lineal. Tendencia exponencial.  
**Una variable numérica y otra categórica.** Gráficos de dispersión. Gráficos de tallo-hoja espalda con espalda. Comparación de distribuciones.  
**Dos variables categóricas.** Tablas de contingencia. Distribuciones marginales. Distribución conjunta. Distribuciones condicionales. Idea intuitiva de asociación. El peligro de la agregación. Gráficos de barras segmentadas.  
**Gráficos engañosos.** Dibujos. Gráficos de barras. Gráficos de líneas.
- **Medidas resúmenes de un conjunto de datos.**  
**Medidas de posición.** Media. Media pesada. Propiedades. Mediana. Propiedades. Comparación de la media y la mediana. Media  $\alpha$ -podada. Moda. Percentiles.  
**Medidas de dispersión.** Rango muestral. Desviación estándar y varianza. Propiedades. Distancia intercuartil. Comparación entre las medidas de dispersión. Efecto de traslaciones y cambios de escala sobre las medidas resúmenes.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Altman D.G.. **Practical statistics for medical research.** Chapman and Hall, London, 1991.
- Freeman G., R. Pisani and R. Purvis. **Statistics.** W.W. Norton & Co., 1978.
- Moore D.S. and Mc Cabe. **Introduction to the practice of statistics.** W.H. Freeman and Co., 1989.
- Neter J., W. Wasserman and G.A. Whitmore. **Applied statistics (4th. ed.).** Allyn and Bacon, 1993.

**GRACIELA BOENTE BOENTE**  
Directora Instituto de Cálculo