



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL  
ESTERO**

**FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES**

**Curso de Posgrado**

**INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS MULTIVARIADO**

**Responsables: Dr. Carlos López**

**1 al 5 de octubre de 2012**



**Código: 019.2.**

**Nombre del curso:**

## **Introducción al ANÁLISIS MULTIVARIADO**

Equipo docente:

**Dr. Carlos López**

**Duración: 40 horas**

**Créditos: 4**

**Costo: \$300 para alumnos inscriptos en el Doctorado de Ciencias Forestales UNSE-FCF.**

**\$400 Externos.**

**Fecha: 1 al 5 de octubre de 2012**

### **1- Marco conceptual e importancia actual**

La complejidad y dinamismo de los fenómenos biológicos y sociales torna necesaria la aplicación de métodos estadísticas especiales para su comprensión. Las técnicas de Clasificación y Ordenamiento constituyen herramientas útiles para el conocer la estructura de los datos en un espacio multidimensional.

Destinatarios: Investigadores y docentes de Ciencias Biológicas y Sociales.

### **2. Objetivos:**

- Adquisición de criterios para la aplicación de los principales procedimientos del análisis multivariado.
- Análisis de datos e interpretación de resultados de las principales herramientas con el auxilio de paquetes estadísticos de uso generalizado en el ámbito académico.

### **3. Contenidos**

- 3.1. Introducción
- 3.2. Definiciones de conceptos
- 3.3. Fuente de datos
- 3.4. Clasificación de variables
- 3.5. Organización de los datos, representaciones gráficas
- 3.6. Ordenamiento y clasificación:
  - 3.6.1. Análisis Factorial
  - 3.6.2. Componentes Principales
  - 3.6.3. Correlaciones Canónicas
  - 3.6.4. Análisis de agrupamiento
  - 3.6.5. Análisis Discriminante
- 3.7. Aplicaciones prácticas

### **4- Infraestructura necesaria.**

Software especializado- Instalaciones del laboratorio de Informática.



## **5- Evaluación propuesta**

Escrita

## **6- Literatura básica**

- Afifi A. & Clark V. Computer-Aided Multivariate Analysis. Third edition. 1999.
- Bisquerra Alzina, R. 1989. Introducción Conceptual al Análisis Multivariable. Vol 1 y 2. 808 pp ISBN 84-7665-141-3.
- Escobar, G.; Berdegué, J. 1990. Tipificación de Sistemas de Producción Agrícola (RIMISP). 281 pp
- Hoaglin, W., Mosteller, F. and Tukey, J. 1983. Understanding Robust and Exploratory Data Analysis, Wiley, New York.
- Manley, B. 1986. Multivariate Statistical Method. Ed. Chapman & Hall. 159 pp
- Sneath, P. ; Sokal, R. 1973. Numerical Taxonomy. Freeman and Co. 671 pp
- Johnson, R. A.; Wichern, D. W. 1998. Applied Multivariate Analysis, 4th ed., Prentice Hall, Englewood Clis, New Jersey.
- Kendall, K. and Stuart, S. (1977). Distribution Theory, Vol. 1 of The advanced Theory of Statistics, Grin, London.
- Kruskal, J. B. 1965. Analysis of factorial experiments by estimating a monotone transformation of data. Journal of the Royal Statistical Society, Series B 27: 251-263.
- Shepard, A. K. Romney and S. B. Nerlove (eds), 1991. Multidimensional scaling: Theory and Applications in the Behavioural Sciences, Vol. 1, Seminar Press, London, pp. 179

