

## Curso 1: ANÁLISIS MULTIVARIADO. APLICACIONES EN TOXICOLOGÍA.

### CONTENIDOS

- Presentación del Curso.
- Conceptos Generales, Datos Multivariados, Ejemplos de Motivación. Medidas de distancia estadística
- Técnicas de Ordenamiento. ACP. Biplots.
- Técnicas de Ordenamiento. Análisis de Correspondencias Múltiples
- Técnicas de Clasificación. Análisis de Conglomerados Análisis Discriminante

### BIBLIOGRAFIA

- Anderson, T.W. 2003. An Introduction to Multivariate Statistical Analysis. Wiley-Interscience. 752 pp
- Balzarini, M.G. 2006. Análisis Multivariado. Notas de Clase. Universidad Nacional de Córdoba. 190 pp.
- Balzarini, M.G.; Di Rienzo, J.; Tablada, M.; Gonzalez, L.; Bruno, C.; Córdoba, M.; Robledo, W.; Casanoves, F. 2012. Estadística y Biometría. Ilustraciones del uso de InfoStat en problemas de agronomía. Editorial Brujas. ISBN 978-987-591-301-1. 400pp.
- Balzarini M., Bruno C., Córdoba M. y Teich I. 2015. Herramientas en el Análisis Estadístico Multivariado. Escuela Virtual Internacional (CAVILA). Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina. ISBN 978-987-591-648-7
- Di Rienzo J.A., Casanoves F., Balzarini M.G., Gonzalez L., Tablada M., Robledo C.W. InfoStat versión 2012. Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. URL <http://www.infostat.com.ar>
- Johnson, R.A. and Wichern, D.W. 1998. Applied multivariate statistical analysis. Cuarta Edición. Prentice Hall. Upper Saddle River. NJ.
- Manly, B. 2005. Multivariate Statistical Methods – A Primer. Third ed. Chapman and Hall/CRC, Boca Raton, FL, 214 pp.
- 

### SOFTWARE:

Se utilizará el software estadístico InfoStat (Di Rienzo et al., 2015) y su conexión con el software R (R Core Team, 2015).

Di Rienzo J.A., Casanoves F., Balzarini M.G., Gonzalez L., Tablada M., Robledo C.W. InfoStat versión 2015. Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

URL <http://www.infostat.com.ar>

R Core Team, 2015. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>.