Métodos de Análisis Multivariante

Créditos: 3 ECTS

Estructura

Módulo: FUNDAMENTOS

Materia: Métodos Clásicos en Estadística

Contenido:

1. Introducción al Análisis Multivariante.
2. Visión general de un proyecto analítico:
 - 2.1 Generación de un datamart analítico.
 - 2.2 Procesamiento de datos (descriptivo, muestreo, missing, outliers, transformaciones).
3. Componentes principales, SVD y análisis factorial.
4. Análisis de correspondencias.
5. Correlación canónica.
6. Análisis de conglomerados (clustering).

Resultados del aprendizaje:

El alumno adquirirá los conocimientos teóricos necesarios para abordar diferentes problemáticas de negocio a través del tratamiento de datos y el ajuste de modelos de carácter no supervisado.

Competencias:

- Básicas: CB6, CB7, CB9, CB10.
- Generales: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7.
- Transversales: CT1, CT2.
- Específicas: CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE7.

Bibliografía:

Bishop, C. M. (2006): Pattern Recognition and Machine Learning, Springer.

Cuadras, C. M. (2007): Nuevos Métodos de Análisis Multivariante. Ed. CMC Editions Barcelona.

Hair, F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., Black, W. C. (1999): Análisis multivariante, Prentice Hall

Hastie, T., Tibshirani, R., Friedman, J. (2001): The Elements of Statistical Learning, Springer

James, G., Witten, D., Hastie, T., Tibshirani, R. (2013): An introduction to Statistical Learning, Springer

Johnson A. R., Wichern D. W. Applied Multivariate Statistical Analysis. Pearson International Ed 2007.

Lebart, L., Morineau, A., Warwick, K. M. (1984): Multivariate Descriptive Statistical Analysis. New York John Wiley & sons.

Mardia, K. V., Kent J. T., Bibby, J. M. (1979): Multivariate Analysis. Academic Press.

Morrison, D. (1990): Multivariate Statistical Methods. Mac Graw Hill.

Peña D. (2002): Análisis de Datos Multivariante. Mac Graw Hill.

Evaluación:

Entrega de ejercicios: 50%

Examen teórico práctico: 40%

Asistencia: 10%

Para que las ponderaciones anteriores sean aplicadas, es preciso:

- Asistir al menos al 80% de las sesiones presenciales.
- Alcanzar al menos 3.5 puntos sobre 10 en el examen teórico práctico.

Profesorado:

Dra. Elena Almaraz Luengo