



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Regresión PLS

Descripción general (resumen y metodología):

Se profundiza en una técnica de regresión múltiple que da solución al problema de multicolinealidad. El estudio de los métodos PLS tiene que ver con el hecho de que han evolucionado en la parte superior de las técnicas existentes. En general, primero se aprende acerca del problema y después en la Solución estándar, ya sea de regresión, la discriminación, los componentes principales, o correlaciones canónicas, solo por mencionar algunos de ellos. Es decir, hay que estudiar una técnica dada desde el ángulo PLS. En consecuencia, esto añade una capa adicional de conceptos, términos y jerga que hay que tratar bajo el enfoque estándar, y bajo el enfoque PLS.

Se ilustra la metodología con aplicaciones computacionales a ejemplos reales.

Tipología: Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.

Objetivos planteados:

- Revisión bibliográfica.
- Desarrollo de la teoría fundamental que se aplicará en los ejemplos.
- Explicación del software específico.
- Aplicación práctica

Bibliografía básica:

- Liu C, Zhang X, Nguyen TT, Liu J, Wu T, Lee E, Tu XM. Partial least squares regression and principal component analysis: similarity and differences between two popular variable reduction approaches. *Gen Psychiatr.* 2022 Jan 27; 35(1):e100662. doi: 10.1136/gpsych-2021-100662.
- Dewi Samosir, R. Rineke Salaki, D. Langi, Y. Comparison of Partial Least Squares Regression and Principal Component Regression for overcoming multicollinearity in Human Development Index Model. *Operations Research: International Conference Series*, 3, 1, 1-7.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Experiencia en programación

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ROCÍO RAYA MIRANDA

Ámbito de conocimiento/Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Correo electrónico: rraya@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos: FERNANDO JESÚS NAVAS GÓMEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Correo electrónico: fjnavasg@ugr.es

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: PAOLA SORIA OSUNA

Correo electrónico: paolasoria@correo.ugr.es