



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Matemáticas (curso 2014-2015)

Tutor/a: Ramón Gutiérrez Sánchez
Departamento: Estadística e Investigación Operativa
Área de conocimiento: Estadística e Investigación Operativa

Cotutor/a: Ramón Gutiérrez Jáimez
Departamento: Estadística e Investigación Operativa
Área de conocimiento: Estadística e Investigación Operativa

(Rellenar sólo en caso de que la propuesta esté realizada a través de un alumno/a)
Alumno/a que propone el trabajo:

Título del trabajo: Contraste de hipótesis en Análisis Factorial

Tipología del trabajo (poner una X al lado de la opción correspondiente):

- Complementario de profundización x
- Divulgación de las Matemáticas
- Docencia e innovación
- Herramientas informáticas
- Iniciación a la investigación

Descripción, resumen de contenidos y actividades a desarrollar:

La decisión más importante en un Análisis Factorial (AF) es la elección del número de factores comunes. La aceptación del supuesto de normalidad lleva directamente a los test de hipótesis sobre la adecuación del modelo factorial. En las últimas décadas, se ha investigado la utilización de criterios de información para la determinación del número de factores a estimar. Será sobre esta técnica sobre la que se base el TFG. Los pasos a realizar serán los siguientes:

- estudio del modelo de AF
- estudio del modelo de AF de Lawley-Maxwell
- estudio de los criterios de información aplicados al AF
- estudio de ejemplos reales

Materias del grado relacionadas con el trabajo: estadística multivariante

Objetivos planteados

Objetivo	Nivel de dificultad (bajo, medio o alto)
estudio del modelo de AF	bajo
estudio del modelo de AF de Lawley-Maxwell	

estudio de los criterios de información aplicados al AF	Medio
estudio de ejemplos reales	medio

Bibliografía:

- Anderson, T.W. (1984). An introduction to Multivariate Statistical Analysis. John Wiley & Sons.
- Gutiérrez, R. y González, A. (1991). Estadística Multivariable. Introducción al Análisis Multivariante. Servicio de Reprografía de la Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
- Hair, J.; Anderson, R.; Tatham, R. y Black, W. (2000). Análisis Multivariante. 5ª Edición (en español). Prentice Hall.
- Johnson, R.A. y Wichern, D.W. (1988). Applied Multivariate Analysis. Prentice Hall International, Inc.
- Martínez Arias, R. (1999). El análisis multivariante en la investigación científica. Colección Cuadernos de Estadística, 1. Hespérides.
- Timm, N. H. (1975). Multivariate Analysis with applications in education and psychology. Brooks/Cole Publishing.

Firma del alumno/a
(solo para trabajos propuestos por alumnos)

Firma del tutor/a
(solo para trabajos propuestos por alumnos)

Firma del cotutor/a
(solo para trabajos propuestos por alumnos)

En, Granada, a 16 de junio de 2014