

Semestre 1819/1

PEC 3- Tercera Prueba de Evaluación Continua

Instrucciones para la realización de la prueba

Fecha publicación del enunciado: 04/01/19

Fecha límite de entrega de la solución: 27/01/19

Tiempo de resolución: 24 días.

Estructura: Esta PEC consta de un ejercicio de modelización y análisis de datos similar a los tratados en el libro de referencia con el objetivo de poder contrastar la asimilación de los conceptos y métodos presentados en el Tema 4 sobre Análisis de datos longitudinales.

Método de trabajo: Las PECs son individuales por lo que no debéis hacer preguntas concretas sobre su resolución. Sí que podéis discutir los conceptos que aparecen en ellas. Hay un espacio propio en el foro para la PEC y podéis discutir las dudas o comentarios que deseéis compartir.

Evaluación: Los distintos pasos del ejercicio tiene el mismo valor. En esta PEC debéis aplicar lo que habéis aprendido, probablemente aprender nuevas cosas y realizar una exposición escrita y bien estructurada de vuestros razonamientos. Se valorará tanto la capacidad de resolver las cuestiones que se plantean como la capacidad de realizar una exposición comprensible de los métodos utilizados y los resultados obtenidos. Allí donde sea posible se valorará la utilización del programa de análisis R y deberán adjuntarse los scripts correspondientes a la preparación y análisis de datos para su verificación.

Forma de entrega: Para hacer la entrega se tiene que subir al Registro de Evaluación Continuada un fichero .pdf con vuestra resolución (**el fichero debe contener en la página inicial el NIF del estudiante**)

ENUNCIADO

(Para ser resuelto completamente con R). Consideraremos un subconjunto personal del dataset ARMD para cada estudiante, formado por la información de 150 individuos escogidos aleatoriamente del dataset original `armd.wide`.

El dataset personal se obtendrá a partir de las dos últimas cifras del NIF del estudiante (xx), siguiendo las siguientes indicaciones:

- 1) Fijar la semilla aleatoria a partir del valor xx (`set.seed(xx)`)
- 2) Muestrear 150 valores entre los subíndices 1 a 240 (`sample(1:240, 150)`) y
- 3) Seleccionar los individuos con los subíndices obtenidos para construir nuestro dataframe de interés a partir de la variable `subject` de `armd.wide`

Reproducir el análisis estadístico completo que se lleva a cabo en la selección de GB13 para el conjunto ARMD para el dataset personal. Desde la presentación y descripción del dataset objeto de estudio hasta el modelo lineal mixto que se proponga, cada paso debe ser oportunamente motivado y razonado, con la interpretación final de los resultados.