Análisis estadístico de datos MACC 2022-1



TERCER PARCIAL

20 de mayo de 2022

Indicaciones generales

- o Este es un examen individual con una duración de 120 minutos: de 10:00 a 12:00.
- o Sólo se permite el uso de calculadoras como medio electrónico. Los celulares deben estar apagados durante todo el examen.
- o Cualquier incumplimiento de lo anterior conlleva a la anulación del examen.
- Las respuestas deben estar totalmente justificadas.
- ¡Suerte y ánimo!
 - 1. (30 pts) Cargue el dataset wine.csv. Este dataset contiene los resultados de un análisis químico de vinos cultivados en una zona específica de Italia. Tres tipos de vino están representados en las 178 muestras, con los resultados de 13 análisis químicos registrados para cada muestra. Divida los datos en un conjunto de training y test (utilice aproximadamente el 70 % para entrenar y restante para probar). Realice una clasificación del tipo de vino, utilizando todas las variables predictoras mediante un discriminante lineal. Evalúe el desempeño mediante el error de clasificación. Determine la matriz de confusión.
 - 2. (30 pts) Realice una clasificación del conjunto de datos iris (ya esta cargado por defecto en R), para la especies de flores. Divida los datos en un conjunto de training y test (60-40). Use LDA y QDA, determine la matrices de confusión y los errores. ¿Qué método funciona mejor?