

AUXILIAR 1

MA5501 - ESTADÍSTICA COMPUTACIONAL
PROFESOR: RODRIGO ASSAR
AUXILIAR: MARTÍN CASTILLO

Instrucciones

- Con la función `setwd()` seleccione el directorio desde el cual va a trabajar.
- Importar a *R* los archivos: `acta1.txt` y `acta2.txt`.
Ind: Investigue las funciones `read.delim()`, `read.table()` y las opciones de importar datos de **RStudio**.
- Encontrar el tipo de variable de los datos importados.
Ind: Investigue las funciones `class()` y `summary()`.

Test de Hipótesis.

- Hacer un test de hipótesis para ver si las medias y las varianzas de las notas finales de `acta1` y `acta2` son las mismas. ¿Que puede concluir?
Ind: Investigue las funciones `t.test()` y `var.test()`.
- Hacer un test para ver si las notas finales de `acta1` y `acta2` distribuyen como Normal. ¿Que puede Concluir?
Ind: Investigue la función `ksnormTest()` y el paquete `fBasics`.

Regresiones Lineales

- Tomando la Nota Final de `Acta1` hacer 4 Regresiones Lineales unidimensionales en donde la variable explicativa corresponde a:
 - Control 1.
 - Control 2.
 - Control 3.
 - Examen.

Grafique los resultados obtenidos.

Ind: Investigue las funciones `lm()`, `plot()` y `abline()`.

- Hacer una Regresión Lineal Multidimensional donde la variable dependiente es la Nota Final y las variables explicativas corresponden a Control 1, Control 2, Control 3 y Examen. ¿Tienen sentido los resultados?