

INSTRUCCIONS PER A LA REALITZACIÓ DE LA PRÀCTICA

1º.- INTRODUCCIÓ

La pràctica nº2 constarà de dos parts:

1ª.- Realització per part de l'alumne de la proposta de pràctica. L'alumne haurà de carregar un arxiu al Campus de l'Assignatura amb les solucions de la pràctica que se li ha proposat amb una data determinada que es farà pública amb temps suficient. Després el professor corregirà aquesta pràctica i subministrarà a l'alumne un arxiu personalitzat amb els resultats i l'avaluació de la pràctica realitzada.

Qualificació Màxima: 5 punts

2º.- Realització per part de l'alumne d'un qüestionari *on-line* a les aules d'informàtica de la Facultat amb data determinada on l'alumne haurà de respondre un qüestionari que té l'objectiu de verificar que aquest alumne té coneixement de la metodologia necessària per a realitzar la pràctic que ha lliurat. **Això inclou el fet de carregar unes dades a un software estadístic (en aquest cas GRETl), estimar un MRLS i interpretar l'output obtingut.**

Qualificació Màxima: 5 punts

NOTA: Com s'especifica al Pla Docent, aquesta pràctica representa un 10% de la qualificació final de l'alumne.

PRÀCTICA TIPUS 2

A l'arxiu **dades_pr2_Tipus_2.csv** (el pots obrir directament amb l'excel), disposes de la següent informació:

SIGNIFICACIÓ: El nivell de significació amb el que hauràs de realitzar la pràctica

TIPUS: El tipus de pràctica que has de fer

X, Y, Y i W. Són les quatre variables disponibles.

Mitjançant l'aplicatiu estadístic-economètric **gretl** (http://gretl.sourceforge.net/gretl_espanol.html) i **amb suport del full de càlcul**, estimar el model de regressió que es proposa a continuació i respondre les següents qüestions:

$$X_i = \alpha + \beta Y_i + \varepsilon_i \quad \text{Es pressuposa que Y causa a X i per tant Y és exògena.}$$

Respecte a la constant del model de regressió lineal simple:

1.- Constant:

Respecte a la significació o no de l'estimador:

$$\begin{cases} H_0 : \alpha = 0 & 1.1.- \text{Quin és l'estadístic del contrast? (0.5 punts).} \\ H_1 : \alpha \neq 0 & 1.2.- \text{Es refusa } H_0 \text{ amb el nivell de confiança assignat?} \\ & \text{SI} \rightarrow 2, \text{ NO} \rightarrow 1. \text{ (0.5 punts).} \end{cases}$$

1.3.- Amplada de l'interval de confiança per a la constant de la recta de regressió poblacional amb el nivell de confiança que t'han assignat **(0.5 punts)**.

Respecte al pendent del model de regressió lineal simple:

2.- Pendent

Respecte a la significació o no de l'estimador:

$$\begin{cases} H_0 : \beta = 0 & 2.1.- \text{Quin és l'estadístic del contrast? (0.5 punts).} \\ H_1 : \beta \neq 0 & 2.2.- \text{Es refusa } H_0 \text{ amb el nivell de confiança assignat?} \\ & \text{SI} \rightarrow 2, \text{ NO} \rightarrow 1. \text{ (0.5 punts).} \end{cases}$$

2.3.- Amplada de l'interval de confiança per al pendent de la recta de regressió poblacional amb el nivell de confiança que t'han assignat **(0.5 punts)**.

3.- Variància del Terme de Pertorbació

3.1. Valor de l'estimador de la variància del terme de pertorbació. **(0.5 punts)**.

4.- A partir de la mesura de Bondat de l'ajust obtenir

4.1. el coeficient de correlació entre la variable endògena i l'explicativa **(0.5 punts)**.

5.- Significació conjunta del model

Respecte a la significació conjunta del model de regressió lineal simple:

$$\begin{cases} H_0 : \text{Model No Significatiu} & 5.1.- \text{Quin és l'estadístic del contrast? (0.5 punts).} \\ H_1 : \text{Model Significatiu} & 5.2.- \text{Es refusa } H_0 \text{ amb el nivell de confiança assignat?} \\ & \text{SI} \rightarrow 2, \text{ NO} \rightarrow 1. \text{ (0.5 punts).} \end{cases}$$