

Instruccions sobre l'informe i el vídeo del treball

Com a resultat de l'experimentació que heu fet, us demanem que ens lliureu un informe i un vídeo explicant el treball. Aquest document pretén:

- Aclarir què esperem que hi hagi a l'informe i al vídeo.
- Donar recomanacions sobre com es poden elaborar aquests dos documents.
- Explicar com s'ha de fer el lliurament de l'informe i el vídeo.

Informe

Contingut de l'informe

Podeu estructurar l'informe com vulgueu, però us recomanem el següent esquema:

1. Una introducció, on s'explica el tema de l'experiment, les motivacions per escollir aquest tema, i els objectius de l'experiment.
2. Una descripció dels factors (amb els seus nivells) i les respostes que mesureu. Una explicació de com es mesura la resposta o respostes, i de com s'aconsegueix controlar els factors.
3. El disseny experimental que es planteja (factores que finalment es fan servir, factors que es fixen, matriu del disseny), amb una discussió de les raons per haver fet l'experimentació tal i com s'ha fet. Si les dades no ocupen moltíssim espai, es poden incorporar els resultats de l'experimentació en aquest punt. Si hi ha moltes dades i ocupen molt, de manera que trenquen la narració de l'informe, és millor posar-les en un annex. En qualsevol cas, volem que l'informe mostri les dades originals que s'han utilitzat.
4. L'anàlisi de les dades, incloent gràfiques i sortides de Minitab, que justifiquin les conclusions a les què s'arriba. No heu d'explicar aquí la teoria dels dissenys factorials, ni "fer veure" que feu càlculs a mà de resultats que ja dona el Minitab (per exemple, calcular els efectes amb l'algorisme dels signes, quan ja te'ls dona el Minitab).
5. En base a aquest primer anàlisi, explicar com continua l'experimentació. Si s'ha fet un nou experiment, tornar a repetir els punts 3 i 4 anteriors amb aquest nou experiment. Si no s'ha fet un nou experiment, explicar la raó per la qual s'ha decidit no continuar més amb l'experimentació.
6. Si s'han fet experiments confirmatoris per comprovar les conclusions a les què s'ha arribat amb l'experimentació, es poden posar els resultats i comentar-los.
7. Conclusions finals de l'experiment, redactades de manera que siguin útils fins i tot per algú que no sàpiga res d'estadística.

Presentació formal de l'informe

L'informe ha de tenir una extensió màxima de 12 pàgines (la portada i l'índex no contenen en el número de pàgines). Valorarem la brevetat i concisió. Volem que tant la redacció com la presentació estigui cuidada (que tot s'entengui bé i que sigui "agradable" de llegir).

Caldrà que prepareu la següent documentació per lliurar l'informe:

- El document electrònic que conté l'informe en un format editable (per exemple, Word) i no editable (pdf).
- Un fitxer de Minitab o d'Excel amb totes les dades.
- Una còpia impresa de l'informe. No heu d'enquadrar-lo, simplement poseu una grapa per tal que les pàgines quedin juntes. Sí que és molt important que l'informe estigui perfectament identificat a la portada (títol del projecte, nom de tots els membres del grup i grup al què pertanyeu).

Lliurament de l'informe

S'ha de deixar la còpia impresa de l'informe en una bústia situada a l'entrada del departament d'estadística (planta 6, sortint dels ascensors a l'esquerra, i després a la dreta). La bústia estarà marcada amb el cartell: Treballs de l'assignatura "Tècniques estadístiques per a la qualitat".

S'ha de penjar a la intranet de l'assignatura, a l'espai anomenat "informe del treball", els dos fitxers amb l'informe (Word i pdf) i el fitxer de dades (Excel o Minitab, o tots dos). Podeu penjar un únic document comprimit amb tots aquests fitxers, o bé penjar-los un a un.

Vídeo

Ens encantaria que cada grup pogués fer una presentació del seu treball. Però com que això no és possible per manca de temps, us demaneu que graveu un vídeo. El vídeo, per tant, pretén substituir a la presentació.

Contingut del vídeo

L'estructura del vídeo és lliure, però us recomanem que com a mínim apareguin els següents elements:

- Una presentació del treball (què heu fet, motivació per fer-ho).
- Una discussió dels factors i respostes escollides.
- Una discussió de com s'ha fet l'experimentació.
- Els resultats què s'han obtingut.
- Els experiments posteriors què s'han fet seguint una estratègia seqüencial (si s'han fet), o una explicació de per què no s'han fet.
- Les conclusions de l'experiment.
- Una reflexió final de com ha anat tot.

El fet de poder-se explicar parlant i amb imatges pot anar molt bé per:

- Mostrar el sistema experimental i com s'han fet els experiments.
- Ensenyar les dificultats de l'experimentació (per exemple, en deixar fixes algunes variables, en col·locar un factor al nivell alt o baix, en mesurar la resposta).
- Reflexionar sobre el que s'ha fet: coses que ara, havent acabat, faríeu diferents; comentaris generals sobre la tècnica de disseny d'experiments; si us ho heu passat bé fent el treball o heu patit molt, etc.

Eines útils per fer el vídeo

No esperem que el vídeo sembli l'última pel·lícula de Hollywood. Però sí us demanem que es vegi raonablement bé i, sobretot, que es senti amb claredat. Podeu fer servir una videocàmera o la càmera del mòbil per gravar-vos. Si voleu ensenyar coses a l'ordinador, podeu gravar la pantalla de l'ordinador (vigilant que es vegi el que està projectat), o bé gravar el que surt a la pantalla (per exemple fent servir el programa CamStudio).

Alguns programes que poden ser útils per editar el vídeo són:

- CamStudio (camstudio.org/). És un programa gratuït (i de codi obert) per gravar el que passa a la pantalla de l'ordinador. Us pot anar bé si voleu, per exemple, incorporar una presentació feta amb PowerPoint en el vídeo (graveu la pantalla mentre aneu passant les transparències).
- Windows Movie Maker (windows.microsoft.com/en-US/windows-live/movie-maker-get-started). És un programa gratuït de Microsoft d'edició de vídeo. Permet ajuntar vídeos, tallar-los, afegir veu a un vídeo, etc.
- Freemake Video Converter (www.freemake.com/free_video_converter/). Un programa gratuït per canviar el format, tamany, etc. d'un vídeo.

Presentació formal del vídeo

El vídeo ha de durar, com a molt, 10 minuts. Cal preparar-lo en un format habitual (mp4, avi, wmv) i assegurar-vos que es podrà visualitzar i sentir sense problemes.

Lliurament del vídeo

Hi ha dues opcions per lliurar el vídeo:

1. Penjar a la intranet de l'assignatura, a l'espai anomenat "vídeo del treball", dos fitxers: un amb el vídeo (grandària màxima 100 Mb), i un altre fitxer de text amb l'adreça de correu electrònic d'un o més membres del grup (per poder contactar amb vosaltres si tenim algun problema per visualitzar el vídeo)
2. Penjar el vídeo en alguna pàgina de vídeos (youtube, vimeo...), o bé el fitxer amb el vídeo en algun lloc de compartició de fitxers (Dropbox, google drive, ...). En aquest cas, cal que pengeu a la intranet de l'assignatura, a l'espai anomenat "vídeo del treball", un fitxer de text amb l'enllaç al vostre vídeo, i també l'adreça de correu electrònic d'un o més membres del grup.

Tant per l'informe com pel vídeo, només cal que un membre del grup pengi els fitxers a la intranet. Us demanem que, per facilitar-nos la gestió dels fitxers que pengeu, feu servir la següent nomenclatura pel nom del fitxer: tipus.de.document_cognoms.dels.membres.del.grup. Per exemple, imaginem un grup format pels estudiants (ficticis) Marc Ador, Siscu Bates, Amparo Inosigo i Ana Tomía. Haurien de penjar fitxers amb noms com aquests:

informe_AdorBatesInosigoTomia.doc
dades_AdorBatesInosigoTomia.mtp
video_AdorBatesInosigoTomia.txt

informe_AdorBatesInosigoTomia.pdf
video_AdorBatesInosigoTomia.mp4