

Títol del Treball de Final de Grau/Màster

Nom de l'autor o autors

Titulació de l'autor o autors

Treball dirigit per: Nom del director o directores del treball

Departament / Empresa del director o directores

Adreça del Departament / Empresa

Telèfon i e-mail de contacte de l'autor

Resum

Aquesta plantilla de mostra dona les pautes bàsiques per ajudar en la preparació del document resum del Treball de Final de Grau/Màster (TFG-TFM). La Direcció de l'Escola Politècnica Superior (EPS) podrà optar per realitzar una difusió d'aquest document per incentivar la cooperació Universitat-Empresa. Els documents es publicaran exactament com siguin rebuts en la Secretaria de l'EPS per la qual cosa, per assegurar un aspecte professional i una màxima uniformitat entre tots els documents, demanem cordialment que es posi molta atenció a respectar aquestes pautes bàsiques, les quals indiquen les àrees típicament disponibles per a cada part del document, des del títol fins al text principal així com el tipus i grandària de les fonts suggerits.

1. Introducció

Les pautes per a la presentació dels documents són un element important per ajudar en l'obtenció d'un aspecte professional i una qualitat acceptable. Són molt fàcils de seguir amb els actuals processadors de textos generalment disponibles. N'hi ha prou amb prendre deguda nota de les àrees que estan típicament disponibles per a cada part del document així com el tipus i grandària de les fonts suggerits. Aquesta plantilla de mostra està completament escrita amb les fonts suggerides per ser usades en el document.

2. Marges, fonts i espaiat entre línies

El document té com a màxim **2 pàgines de longitud**, i ha d'estar escrit en **DIN-A4** (21 cm x 29.7 cm) amb els següents marges:

- 2 cm, des del marge superior fins a la primera línia a cada pàgina.
- 2 cm, fins al marge interior del document.
- 1.5 cm, fins al marge exterior del document.
- 2.5 cm, des del marge inferior fins a l'última línia del text.

Els marges del document hauran de ser simètrics ("mirròr margins"), és a dir, a la primera pàgina el marge esquerre serà l'interior i a la segona pàgina serà l'exterior. No s'han de numerar les pàgines.

El Títol del TFG-TFM, noms de l'autor o autors, així com la seva titulació, el nom del director o directores del TFG-TFM, el departament o empresa de procedència, l'adreça i un telèfon i e-mail de contacte han de ser escrits en format d'una columna en la part superior de la primera pàgina, mentre que la resta del text ha de fer-se en format de 2 columnes. L'espai entre columnes és 0.5 cm, la qual cosa deixa 8.5 cm per a l'ample de cada columna, exactament com està formatada aquesta plantilla de mostra.

La font suggerida per usar-se en el document és Times New Roman, amb grandàries de lletra variables d'acord amb la importància de la part del document escrita:

- Per al títol suggerim Times New Roman 22 negreta.
- El nom i titulació de l'autor o autors se suggereixen en Times New Roman 12.
- El nom del director del TFG-TFM, el seu departament / Empresa, adreça i telèfon i e-mail de contacte se suggereixen en Times New Roman 10.
- El cos principal del document estarà en Times New Roman 10.
- Els encapçalaments de secció en Times New Roman 12 negreta.

En relació amb l'espaiat entre línies, hi ha tres simples regles a tenir en compte. Primera, l'ús d'espaiat **simple** en el document. Segona, una separació entre paràgrafs de 4 punts. Tercera, la separació entre seccions ha de ser una única línia en blanc (10 punts). Tots aquests espaiats es troben implementats en aquesta plantilla.

L'objectiu d'aquestes senzilles pautes per al format és el de proporcionar una densitat apropiada per presentar un bon treball científic en les 2 pàgines assignades a cada document i una adequada claredat al text per permetre una lectura relaxada.

A continuació es faciliten una sèrie de recomanacions per emplenar els diferents apartats d'aquest document.

3. Primera pàgina

A més del Títol i de la informació de l'autor o autors i director o directores; la primera ha de començar amb un el Resum del TFG-TFM. Aquest és un element bastant important i ha de donar una primera visió ràpida del que tracta el seu treball i les noves contribucions que proposa. Per aquesta raó ha de ser escrit amb extrema cura per

contenir tota la informació necessària i rellevant de la forma més clara i concisa possible. A causa de la seva importància en l'estructura global del document, el Resum apareix en la part superior de la primera columna i no ha d'ocupar més de 15 línies de text.

Després del Resum, es proposa el desenvolupament de les seccions en les quals estigui organitzat el document.

Primer, la Introducció, on normalment s'exposarà el motiu principal i el treball de fons en relació amb el seu propi treball així com les contribucions proposades i la forma de presentar-les. És normalment en aquesta secció on ha de situar-se el cos principal de les referències a altres treballs o fonts d'informació. La manera suggerida de cridar a una referència en el cos principal del text és simplement inserir entre claudàtors un nombre de seqüència cada vegada que s'indica una nova referència. Per exemple, en [1] es descriu..., partint d'un model simplificat [2, 3] el mètode..., etc. La identitat completa d'aquestes referències, incloent autors, títol, mitjans de publicació i dades específiques de la mateixa (nombres de pàgines, data de publicació) poden trobar-se al final del document. També poden incloure's referències a adreces d'internet [4] que han d'incloure, a més de l'enllaç, una mínima descripció del contingut.

4. Seccions successives

Després del resum i de la introducció se suggereixen les següents seccions:

Desenvolupament del treball. Enumeració dels passos seguits per al desenvolupament del treball, així com els estudis, simulacions o càlculs realitzats.

Resultats generats. Descripció del resultat obtingut amb el treball.

Conclusions.

5. Sobre les figures

Una de les parts més complexes a l'hora de realitzar una edició és sense cap dubte les figures. Per aquesta raó en el cas que s'inclouguin figures en el document se citen solament diversos consells generals.

Sempre que sigui possible, s'hauran de col·locar les figures a continuació i el més a prop possible del lloc del text on se'ls faci referència per primera vegada. D'altra banda es procurarà adequar la grandària de la figura perquè ocupi l'amplària d'una columna, sempre que la claredat de la mateixa no es vegi compromesa, en aquest cas es podran utilitzar les dues columnes, fins a un màxim de 17.5 cm.

A més de la llibertat donada per al posicionament i edició de les figures, es proposa una recomanació molt simple per a la uniformitat, que concerneix als peus de les **figures**. Han de ser escrits just sota la figura, centrats i escrits en font **Times New Roman 9 itàlica** per diferenciar-los del text principal. Les figures han d'estar numerades seqüencialment i referenciades en el text com a "Fig. N", com l'exemple de la Fig. 1.

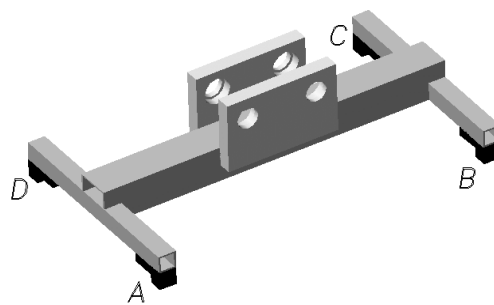


Fig. 1. Exemple dempeus de figura

6. Sobre les taules

Les taules cal escriure-les com a text i situar-les com a figures. Es pot usar negreta i diferents grandàries (des de Times New Roman 12 fins a Times New Roman 10) per diferenciar la informació rellevant que contenen. En la taula 1 pot observar-se un exemple típic.

Distorsió harmònica	2 Arm.	3 Arm	4 Arm.
Senyal A	-51 dB	-53 dB	-54 dB
Senyal B	-76 dB	-65 dB	-44 dB

Taula 1. Il·lustració de l'edició d'una taula

7. Conclusions

Aquestes són totes les pautes bàsiques que se suggereixen per elaborar el document resum del TFG-TFM realitzat per obtenir la titulació de Grau o Màster.

Esperem que la realització d'aquest document li permeti arribar a les següents conclusions:

La realització del document resum del TFG-TFM pot ser una eina adequada per realitzar una difusió de les activitats realitzades en l'EPS.

Un bon treball pot ser resumit adequadament en l'espai proposat de 2 fulles.

8. Agraïments

En aquest apartat opcional pot incloure's l'agraïment explícit a persones (exclosos director o directors) o entitats que amb la seva aportació hagin contribuït a la bona fi del TFG-TFM.

Referències

- [1] M. Autin, M. Biey, M. Hasler, "Order of discrete time nonlinear systems determined from input-output signals", *Proc. IEEE Int. Symp. Circ. Syst.*, Sant Diego, 1992, pàg. 296-299
- [2] L. Ljung, *System Identification-Theory for the User*, Prentice Hall, 1987
- [3] S.K. Rao, T. Kailath, "Orthogonal digital filters for VLSI implementation", *IEEE Trans. Circuits Syst.*, CAS-31, 1984, pàg. 933-945
- [4] Documentació tècnica de l'estàndard LOCUS-I. <http://www.locus.com>