

# PAUTES DE CONFECCIÓ DEL TFG-TFM ETSEIB

La memòria presentada com a Treball Final de Grau/Màster ha de descriure el procés i els resultats del treball o de la investigació realitzats durant el seu desenvolupament. Ha de presentar informació suficient perquè un lector qualificat pugui jutjar, avaluar i, si escau, proposar modificacions a les conclusions o recomanacions.

## 1.- Format

Es dipositarà una única còpia de la memòria en format pdf. Es suggereix una extensió de la memòria de 100 pàgines.

La documentació s'elaborarà en la llengua amb la qual s'ha desenvolupant el treball i que va ser acceptada quan se'n va fer el registre. Si us plau, feu una revisió ortogràfica i gramatical dels textos. (podeu utilitzar, per exemple: [softcatala.org](http://softcatala.org); [elcorrector.cat](http://elcorrector.cat); [corrector-castellano.com](http://corrector-castellano.com); [correctorortografico.com](http://correctorortografico.com); [spellcheckplus.com](http://spellcheckplus.com); [scribens.com](http://scribens.com),...)

Els valors numèrics que apareguin tant en la memòria com en els annexos vindran donats, com a mínim, en les unitats del sistema internacional. Controleu que el nombre xifres significatives sigui coherent.

A cadascuna de les pàgines hi figurarà:

- a) L'escut de l'Escola d'uns 15 mm i situat al marge exterior del peu de la pàgina.
- b) Una capçalera amb una identificació del treball situat a la part interior de la pàgina i el número de la pàgina a la part exterior.

El format ha de ser de densitat raonable, com per exemple, la lletra del cos del text tipus Arial d'11 punts o bé tipus Times de 12 punts, el marge interior de 20 mm i l'exterior de 20 mm, els marges superior i inferior de 25 mm, 1,5 espais entre línies. La documentació del projecte s'haurà d'adequar, en forma i contingut, a les Normes UNE 157.001: 2002. L'estudiantat disposarà d'una plantilla proporcionada per l'Escola.

## 2.- Estructura de la memòria

La memòria presentarà les següents parts:

- Coberta: model proposat per l'Escola, amb les dades corresponents al títol del treball, l'autor, el director, el ponent (si s'escau), la titulació i la data de la convocatòria.
- Resum: amb una extensió màxima d'una pàgina ha d'incloure l'objectiu del treball, els mètodes, els resultats i les seves conclusions.
- Índex: títols de les principals subdivisions de la memòria junt amb el número de pàgina en què apareixen.
- Glossari: la seva existència no és obligatòria, però sí aconsellable en el cas que apareguin signes, abreviatures, acrònims...
- Introducció: ha d'establir breument l'abast, la motivació i els objectius del treball que es descriuen en

el document. També convé posar la legislació i les normatives implicades en el treball.

- Nucli de la memòria: la informació presentada ha de ser concisa, però alhora completa. Ha de contenir una part teòrica, l'estat actual del problema (si és el cas), els procediments experimentals i de treball, els resultats, la discussió dels resultats i tot allò que expressi les activitats realitzades. És convenient acompanyar el text d'il·lustracions, taules i fórmules.
- Planificació temporal: un diagrama de Gantt, per exemple
- Estudi econòmic: ha d'establir el cost del treball realitzat i, si és el cas, el pressupost d'enginyeria del projecte.
- Estudi ambiental. és molt important incloure l'avaluació d'impacte ambiental del treball realitzat.
- Conclusions: han de ser un reflex clar i ordenat de les deduccions a les quals s'ha arribat un cop realitzat el treball.
- Agraïments: poden incloure's o no agraïments relatius als ajuts en la realització del treball.
- Bibliografia: On hi figurin les referències bibliogràfiques que hagin estat citades en el text i altre bibliografia complementària.

### 3. Bibliografia, cites i plagi

És molt important citar tots aquells paràgrafs que s'han obtingut de fonts externes. Les entrades han de donar-se segons la norma ISO 690: 1987 (UNE 50-104-94). A l'assignatura "Ús solvent dels recursos d'informació" <http://atenea.upc.edu/moodle/course/view.php?id=26228> hi ha la informació necessària per elaborar una bibliografia correctament.

També s'han de citar les figures i les taules si s'han obtingut de recursos externs, amb la mateixa norma indicada.

Imatges, figures, taules o textos que no siguin de propis del treball, i que no s'hagin citat, poden ser considerats plagi i poden tenir conseqüències legals.

### 4.- Figures, taules i fórmules

Les figures, taules i fórmules han d'anar identificades per separat amb una numeració independent per a cadascuna.

### 5.- Annexos

Els annexos serien documents adients per complementar la memòria, com ara, el plec de condicions, càlculs, resultats experimentals, tractament informàtic, etc. A més, poden incloure il·lustracions i taules suplementàries que proporcionen exemples o informació suplementària.

#### Nota sobre la defensa:

La defensa tindrà lloc davant d'un tribunal. L'alumne tindrà 25 minuts per exposar el treball, si és un TFG i 30 si és un TFM. Es recomana recolzar la presentació amb diapositives tipus PowerPoint o similar.

#### TFE compartit

L'estructura d'un treball compartit és la mateixa d'un treball individual. L'extensió de la memòria i la duració de la presentació han de ser una mica més gran, d'acord amb la tasca realitzada per cada alumne.