



ENGINY20
6è Pla estratègic
de les biblioteques UPC

PAUTES PER ELABORAR, ESTRUCTURAR I REDACTAR UN TFG/TFM

FOOT (Març 2017)

Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius (UPC)



ENGINY20

INTRODUCCIÓ

Les competències genèriques establertes a la UPC

- × emprenedoria i innovació
- × sostenibilitat i compromís social
- × comunicació eficaç oral i escrita
- × coneixement d'una tercera llengua
- × treball en equip
- × aprenentatge autònom
- × ús solvent del recursos d'informació ←



INTRODUCCIÓ

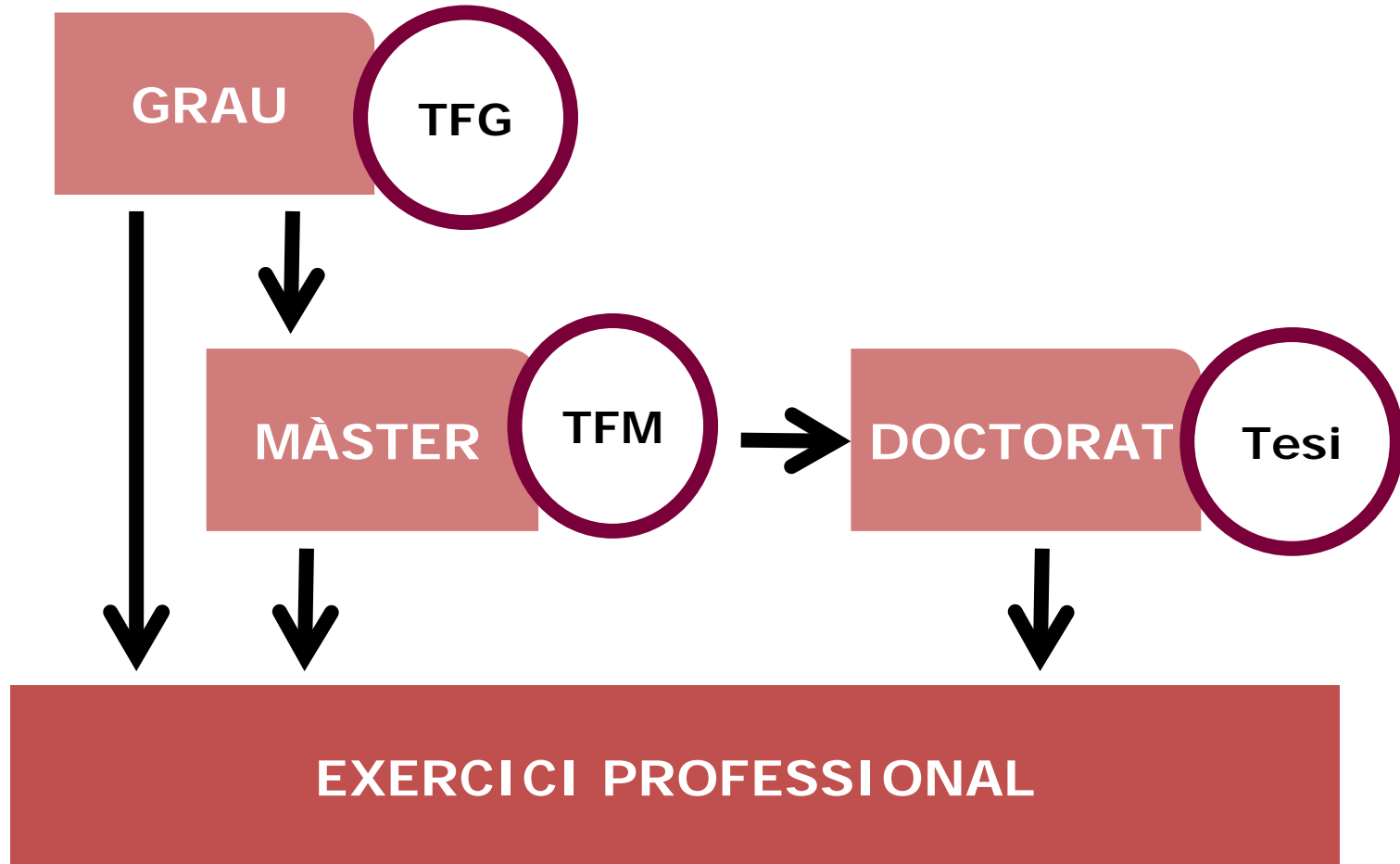
x Ús solvent dels recursos de la informació

Reconèixer quina informació es necessita, així com saber localitzar, tractar, avaluar i utilitzar aquesta informació de manera efectiva.



ENGINY20

INTRODUCCIÓ





ENGINY20

INTRODUCCIÓ





ENGINY20

INTRODUCCIÓ

Fitxer Edita Visualitza Historial Adreces d'interès Eines Ajuda

Correu :: Safata d'entrada x InForma't | Bibliotècnica x Treball de Final de Carrera ... x +

www.foot.upc.edu/ca/curs-actual/treball-final-carrera

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

Mapa del lloc Contacte Directori UPC Identifica't Català Cerca

Facultat d'Òptica i Optometria de Terrassa. FOOT

La Facultat Els estudis **Curs actual** Recerca i empreses Futurs estudiants i divulgació Comunitat FOOT

Sou a: Inici > Curs actual > Treball de Final de Carrera

Treball de Final de Carrera

- Normativa del treball de final de carrera
- Procediment TFC
- Documents annexos TFC
- Tribunals TFC
- Projectes lligats el 2014-15

Programació acadèmica

Matrícula

Pràctiques acadèmiques externes

Experiència professional

Activitats culturals

Tràmits administratius (instàncies, certificats, sol·licituds...)

Treball de Final de Carrera

- Normativa del treball de final de carrera
- Procediment TFC
- Documents annexos TFC
- Tribunals TFC
- Projectes lligats el 2014-15

Serveis Informàtics

Servei de Biblioteca

14:04 02/03/2016

<http://www.foot.upc.edu/ca/curs-actual/treball-final-carrera>



ENGINY20

ABANS DE COMENÇAR





ENGINY20

ABANS DE COMENÇAR

Utilitza programari per al treball col·laboratiu



- ✓ Programa ofimàtic web
- ✓ Permet al propietari del document "convidar" altres usuaris a participar
- ✓ Ideal per als treballs en grups
- ✓ Documents en línia
- ✓ Serveis de xat



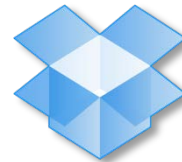
ENGINY20

ABANS DE COMENÇAR

Tria un bon servei d'emmagatzament



Google Drive



Dropbox



OneDrive



ENGINY20

PROGRAMA

1. Organització de la informació
2. Estructura del document acadèmic
3. Comunicació escrita
4. Disseny gràfic del document acadèmic
5. Presentació del treball



ENGINY20

1. ORGANITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ

Resums

Anotacions

Quadres sinòptics

Gràfics

Esquemes

1. **Brevetat**
2. **Llenguatge propi** (sense copiar).
3. **Fidelitat** al document i al punt de vista de l'autor.
4. En un article d'investigació, cal tenir en compte les **hipòtesis de partida**, la **metodologia**, els **resultats** i les **conclusions**.



Cal anotar sempre la referència de les fonts consultades



ENGINY20

1. ORGANITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ

Resums

Anotacions

Quadres sinòptics

Gràfics

Esquemes

Incloure idees que ha suggerit la lectura

Incloure fragments d'obres o imatges de tercers a mode de cita



Cal anotar sempre la referència de les fonts consultades



ENGINY20

1. ORGANITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ

Resums

Anotacions

Quadres sinòptics

Gràfics

Esquemes

Programari per a gestionar anotacions





ENGINY20

1. ORGANITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ

Resums

Anotacions

Quadres sinòtics

Gràfics

Esquemes

Programari per a gestionar anotacions

The screenshot shows the 'Clip to Evernote' window with the following elements and callouts:

- Enllaç**: Points to the source URL: `http://biblioteca.upc.edu/ARQUITECTURA-VALLS/content/prestec-de-portatils`.
- Títol de la pàgina web**: Points to the title field containing: `Préstec de portàtils | Biblioteca d'Arquitectura del Vallès`.
- Quadern**: Points to the 'Notebook' dropdown menu, which is currently set to 'proves'.
- Etiquetes**: Points to the 'Tags' field, which contains 'portàtils'.
- Comentaris**: Points to the 'Add text' field, which contains the text: 'Cal instal·lar la nova versió d'Autocad'.
- Cita textual**: Points to a 'Programari específic' box containing a list of software: 'Adobe Photoshop 7.0', 'AutoCad 2008 (10) i AutoCad 2010 (10)', 'Google SketchUp', and 'MicroStation VB XM Edition'.

At the bottom of the window, there are 'Done' and 'Delete' buttons, and a 'Notes (29)' indicator.



ENGINY20

1. ORGANITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ

Resums

Anotacions

Quadres sinòptics

Gràfics

Esquemes

- Els quadres sinòptics permeten **sintetitzar i comparar les idees i punts de vista** de diverses fonts sobre un mateix tema, productes, prestacions, serveis, etc.

	CSIC-ICYT	Compendex	AS&TP
Ambit geogràfic	Espanya	Internacional	Internacional
Ambit temàtic	Ciència i tècnica	Enginyeria mecànica, civil i química	Ciència i tècnica
Tipus de base de dades	Referències bibliogràfiques	Referències bibliogràfiques	Accés al text complet
Articles de revista	Si	Si	Si
Actes de congressos	Si	Si	No
Altres	Anuaris	Informes tècnics	

Font: Elaboració pròpia a partir de la informació de: Bibliotècnica. Bases de dades especialitzades.
<<http://biblioteca.upc.es/bbdades/inici.asp>> [consulta: 22 de desembre 2003]



Cal anotar sempre la referència de les fonts consultades



ENGINY20

1. ORGANITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ

Resums

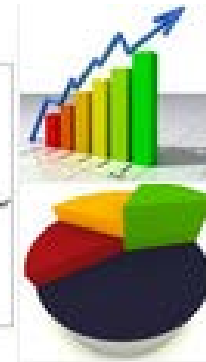
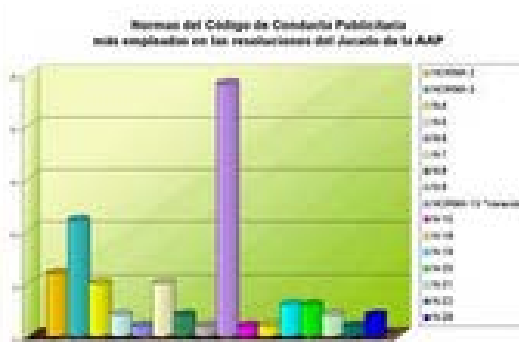
Anotacions

Quadres sinòtics

Gràfics

Esquemes

- Els gràfics són útils per **representar dades** mitjançant recursos visuals mostrant la **relació entre elles**.
- N'hi ha de diferents tipus: lineal, de barres, histograma, circular, etc.



Cal anotar sempre la referència de les fonts consultades



ENGINY20

1. ORGANITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ

Resums

Anotacions

Quadres sinòptics

Gràfics

Esquemes

Esquemes de clau

- La informació és la mateixa que en un resum.
- La diferència és que es presenten les **paraules enllaçades per fletxes i claus** creant relacions entre les idees.

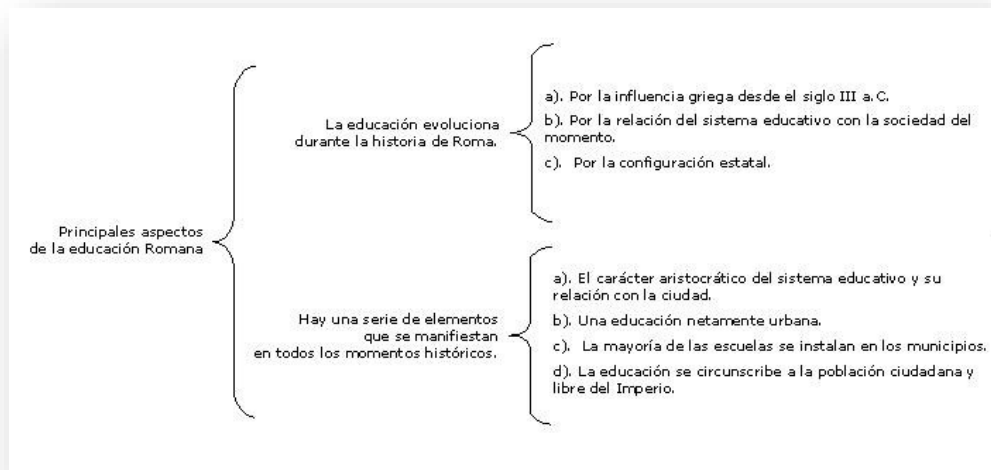
1.- Idea principal

- Element I de la idea principal 1
- Element II de la idea principal 1

2.- Idea principal 2

- Element I de la idea principal 2
- Element II de la idea principal 2
- Exemple element II

3.- ...



Cal anotar sempre la referència de les fonts consultades



ENGINY20

1. ORGANITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ

Resums

Anotacions

Quadres sinòptics

Gràfics

Esquemes

Mapes conceptuais

- L'objectiu és representar un **mapa mental**.
- S'identifiquen els conceptes clau, els organitzes i crees relacions significatives entres.



Cal anotar sempre la referència de les fonts consultades



ENGINY20

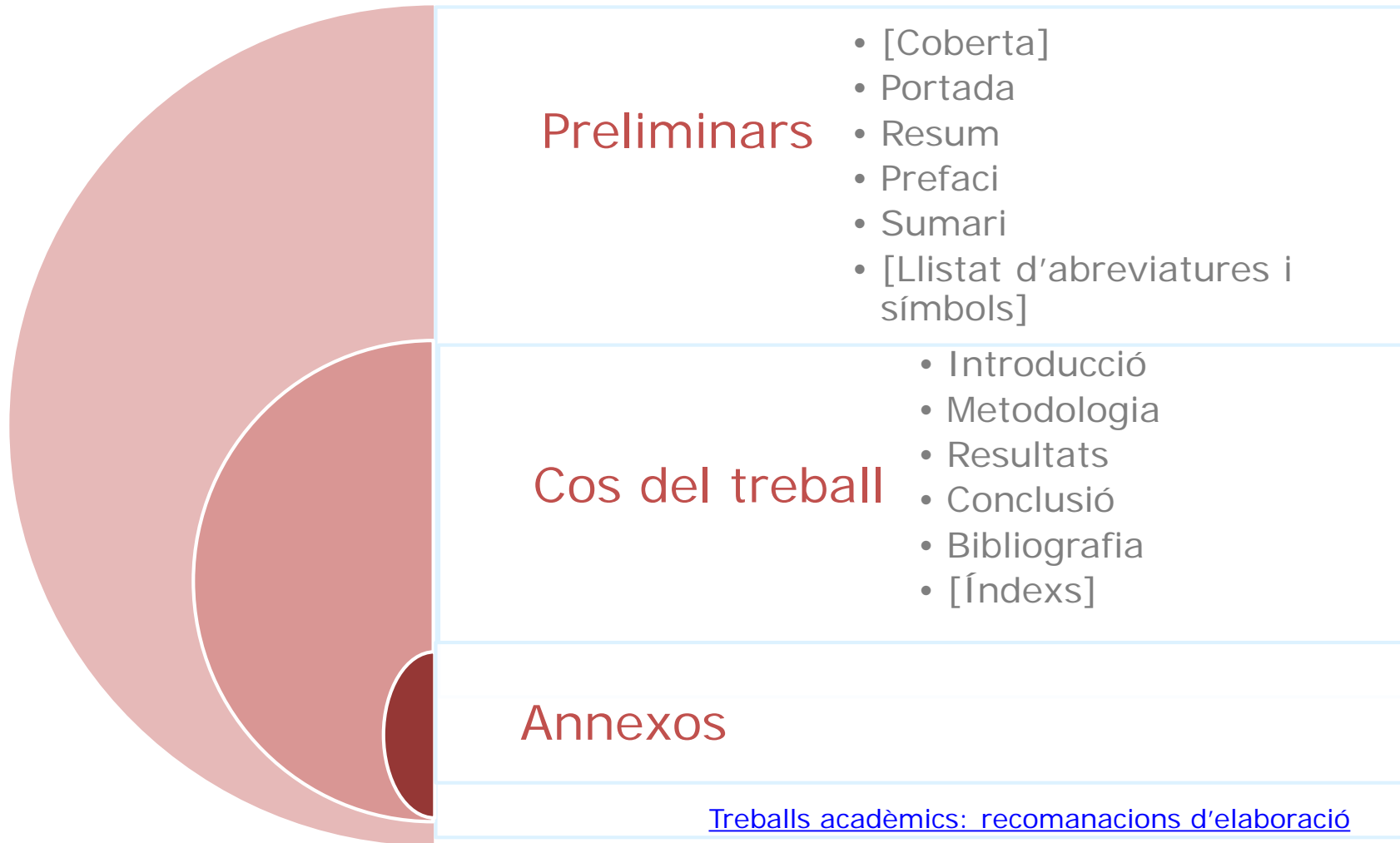
PROGRAMA

1. Organització de la informació
2. Estructura del document acadèmic
3. Comunicació escrita
4. Disseny gràfic del document acadèmic
5. Presentació del treball



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC





ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Portada

Títol

- Indicació **concisa** del contingut.
- Fàcilment **identificable** quan se cita a les bibliografies.
- **No ha d'incloure** abreviatures, acrònims, codis, símbols i fórmules que no siguin d'ús comú.

Exemple:

TOMOGRÀFIA CORNEAL APLICAT A L'ADAPTACIÓ DE LENTS
DE CONTACTE RPG ESCLERALS



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Portada

The image shows a sample cover page for a degree thesis. At the top left is the UPC logo and the text 'UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Facultat d'Òptica i Optometria de Terrassa'. Below this is a photograph of optical lenses. The text 'GRAU EN ÒPTICA I OPTOMETRIA' is centered below the photo. A horizontal line separates the header from the main title area. Below the line, 'TREBALL FINAL DE GRAU' is on the left and 'TÍTOL DEL TREBALL' is on the right. Below these are three input fields: 'NOM i COGNOMS', 'DIRECTOR/A TUTOR/A (si escau) DEPARTAMENT', and 'DATA DE LECTURA'. At the bottom, there is a copyright notice: '© Universitat Politècnica de Catalunya, año (...). Todos los derechos reservados'.

Titulació

Títol TFG

Alumne

Convocatòria
de lliurament
TFG

Director/a
del TFG

Institució



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Resum

- Identifica la informació bàsica de forma precisa.
- S'informa del contingut i naturalesa del treball.
- En la llengua del treball. Recomanable en anglès.
- Paraules clau o descriptors.
- No ha d'incloure abreviatures ni referències bibliogràfiques.



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Prefaci

- Justificar la necessitat, la idoneïtat i la pertinença del treball.
- Indicar, de forma concisa, què se sap fins al moment sobre la temàtica i què se'n ha fet en el camp de la recerca.
- Observacions personals. Agraïments.



Engrescar al lector a seguir llegint



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Sumari

- Títols i les pàgines on es troben les principals subdivisions del treball i els annexos.
- Serveis de guia general del contingut i de l'estructura de l'obra.

índex

Llista ordenada dels conceptes, dels noms propis, etc., que apareixen en una obra, amb les indicacions necessàries per a la seva localització.



sumari

Descripció de parts o continguts d'un llibre.



2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Cos del treball

És una de les parts més importants del treball.
A la introducció s'exposa, de manera clara i precisa:

- Els **objectius** (generals i/o específics, concisos i precisos)
- L'**abast** (cronològic, geogràfic, etc.)
- La **rellevància** del tema
- L'**estat de la qüestió** dins del camp d'estudi al qual pertany (antecedents)
- El **mètode** utilitzat per fer el treball
- En el darrer paràgraf de la introducció se sol explicar en forma redactada l'**estructura** del treball, per tal de centrar al lector.

Introducció



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Bibliografia



Què haig d'incloure a la bibliografia?

- ✓ Els documents citats en el text
- ✓ Els documents no citats en el text



2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Perquè de referenciar?

- ✓ Per evidenciar el punts forts i febles dels teus arguments
- ✓ Per demostrar que coneixes el camp
- ✓ Per reconèixer el treball d'altres persones que han fet possible aquest estudi
- ✓ Per ajudar a altres investigadors a trobar més informació sobre la matèria
- ✓ Per evitar el plagi i males pràctiques acadèmiques



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Bibliografia



Com cito un document?

- Com citar documents impresos
- Com citar documents electrònics
- Com citar documents audiovisuals
- Com presentar una bibliografia i citar un text

Publica!

Eines i recursos per a l'edició
i publicació acadèmica



<http://publica.upc.edu/>



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Bibliografia

Gestors de referències





ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Bibliografia

As for output capacitance integration, the most common alternative relies on the parallel plates approach (Aparicio and Hajimiri, 2002).

The circuit-level design-space aimed to integration is limited by three per-

Citacions
bibliogràfiques

F. Angulo, J. Burgos, and G. Olivar, "Chaos stabilization with TDAS and FPIC in a buck converter controlled by lateral PWM and ZAD," in *Mediterranean Conference on Control Automation MED '07*, 2007, pp. 1–6.

R. Aparicio and A. Hajimiri, "Capacity limits and matching properties of integrated capacitors," *IEEE Journal of Solid-State Circuits*, vol. 37, no. 3, pp. 384–393, 2002.

A. Athalye and W. Grantham, "Notch filter feedback control of a chaotic system," in *Proceedings of the American Control Conference*, 1995, pp. 837–841.

Referències
bibliogràfiques



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Condicions:

- ✓ Es tracta d'una obra divulgada.
- ✓ S'indica la font i l'autor.
- ✓ S'utilitza per a fins docents o de recerca.
- ✓ La incorporació del fragment s'efectua a títol de cita o per a la seva anàlisi o comentari.
- ✓ El fragment citat guarda una proporció justificada per a la finalitat perseguida.

Dret de cita

Article 32.1 de la *Llei de propietat intel·lectual*



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC



Puc reproduir en el meu treball un fragment de text d'un llibre que he consultat?



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

- Sí, si es tracta d'un llibre en accés obert.
- Sí, amb finalitats de recerca, sempre i quan la quantitat del fragment reproduït sigui prou mesurada. Sigui per a la seva anàlisi, comentari o judici crític i indicant-ne la font i l'autor.
- No, en cap cas.
- Únicament el podré reproduir en el cas que tingui el permís de l'autor.



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Els drets d'autor

- Les lleis de drets d'autor difereixen entre països.
- L'**absència d'indicació de la font** d'on s'ha extret la informació es considera **plagi**.
- Els documents **no publicats** també estan **protegits** pels drets d'autor i no poden reproduir-se sense autorització.



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Almenys una vegada.....

..... 7 de cada 10 universitaris admeten haver copiat fragments de textos o textos complets i haver-los presentat com a propis amb el lliurament d'un treball acadèmic.

..... gairebé 7 de cada 10 universitaris admeten haver dut a terme la pràctica de "reciclar", parcialment o totalment, treballs ja lliurats per compondre treballs nous.

De Luzuriaga, Manuel. Plagio y ciberplagio entre el alumnado académico: estado de la cuestión, últimos estudios y herramientas antiplagio. 2014 <<http://es.slideshare.net/ManuelDeLuzuriaga/presentacin-plagio-36292890>>

COMAS, Rubén; SUREDA, Jaume (2008). «El ciberplagi acadèmic: esbrinant-ne les causes per tal d'enllestir les solucions». A: *El ciberplagi acadèmic* [dossier en línia]. Digithum. Núm. 10. UOC. [Consulta: 28/02/2015]. <http://www.uoc.edu/digithum/10/dt/cat/comas_sureda.pdf>

Oliver-Trobat, Miquel F. Prácticas de citación y plagio académico en la elaboración textual del alumnado universitario. A: *Teoría de la Educación*, 12 (1), 2011, pp 359-385 [Consulta: 28/02/2015].

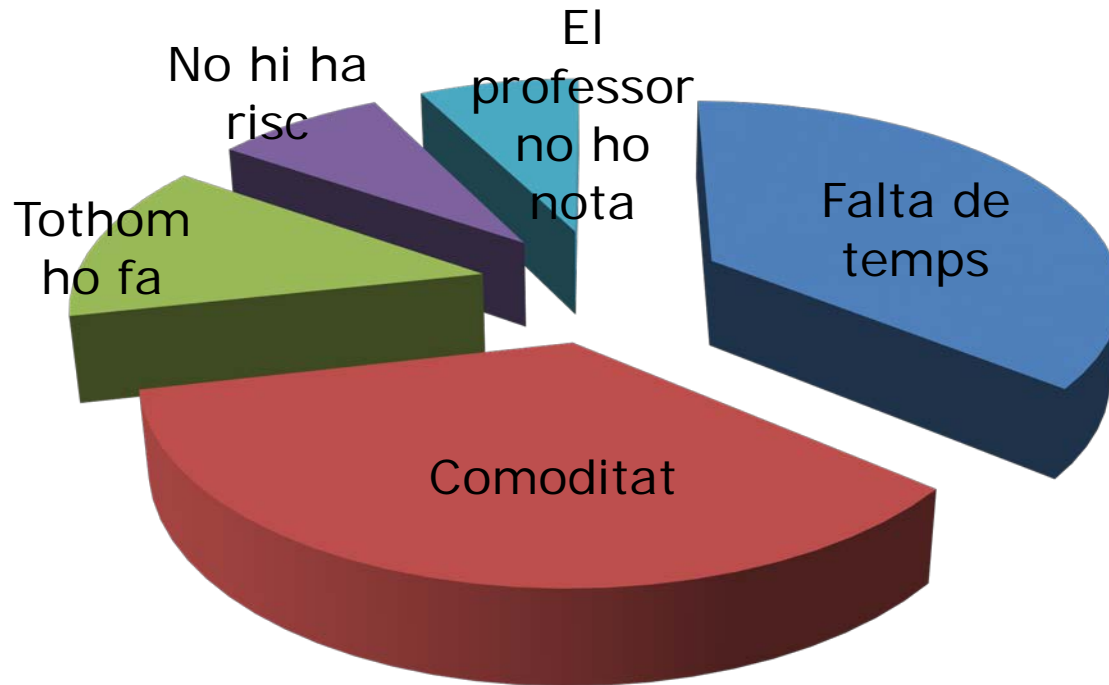
<http://www.academia.edu/3084028/Practicas_de_citacion_y_plagio_academico_en_la_elaboracion_textual_del_alumnado_universitario>



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Perquè els estudiants cometen plagi?










ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Londres

Un programa antiplagi demostra que Shakespeare va escriure "Eduard III" amb l'ajuda de Thomas Kyd

Actualitzat a les 06:23 h 13/10/2009

  mida del text  imprimir notícia  enviar a un amic  Comparteix

Un programa informàtic dissenyat per una universitat holandesa ha demostrat que William Shakespeare va escriure "Eduard III" amb ajuda d'un altre dramaturg, Thomas Kyd. És el que assegura un expert en l'obra de Shakespeare de la Universitat de Londres, que es basa en les conclusions d'un programa creat per descobrir plagis estudiantils. El programa identifica frases de tres o més paraules d'una obra coneguda i busca si s'han fet servir en altres de més desconegudes. L'expert ha comparat "Eduard III" amb obres de Thomas Kyd i ha trobat frases iguals que equivalen al 60% de l'obra. En el cas de Shakespeare, són unes 200 frases, que corresponen al 40% restant.



El programa atribueix a Shakespeare i Kyd l'autoria d'"Eduard III". (Foto: Reuters)

publicitat

Disponible a: <http://www.ccma.cat/324/Un-programa-antiplagi-demostra-que-Shakespeare-va-escriure-Eduard-III-amb-lajuda-de-Thomas-Kyd/noticia/410089/>



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

EL LIBRO PLAGIADO HA DESAPARECIDO DE LA BIBLIOTECA DE LA URJC

El rector de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, acusado de plagio

LUIS DÍEZ | Publicado: 12/11/2016 09:46 - Actualizado: 13:14



Fernando Suárez Bilbao, rector de la Universidad Rey Juan Carlos. / urjc.es

El rector de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) de Madrid, [Fernando Suárez Bilbao](#), ha sido acusado de plagiar parte de un libro del catedrático de la Universidad de Barcelona **Miguel Ángel Aparicio Pérez** en un artículo que publicó en 2005 en el prestigioso *Anuario de Historia del Derecho Español*. La acusación es muy grave si tenemos en cuenta la alta responsabilidad del plagista como máxima autoridad académica de esta universidad pública en la que cada año se evalúa y califica una treintena de tesis doctorales y cientos de trabajos de fin de carrera. Este

[libro del profesor Aparicio](#). De las 38 páginas que ocupa el artículo del rector Suárez Bilbao, 35 están copiadas directamente del volumen del catedrático barcelonés, palentino de nacimiento.



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Lunes, 4 de noviembre 2013

LA VANGUARDIA.com | Internacional

Ediciones ▾ | Quiero ▾ | Ter

Portada | Internacional | Política | Economía | Sucesos | Opinión | Deportes | Vida | Tecnología | Cul

Elecciones Alemania | Elecciones EE.UU. | Vanguardia Dossier

La ministra alemana de Educación dimite por el presunto plagio de una tesis

Annette Schavan sostiene que "el cargo no puede sufrir daños" para razonar su salida después de ver anulado su título de doctora por copia "sistemática y premeditada"

Internacional | 09/02/2013 - 14:45h



Disponible a: <http://www.lavanguardia.com/internacional/20130209/54365225827/ministra-alemana-educacion-dimite-plagio-tesis.html>



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC



És fàcil detectar un plagi?

Programari antiplagi

AntiPlagiarist 1.8

Copionic

Copyscape

DOC Cop

Grammarly

Jplag

Moss (Measure of Software Similarity)

Plagium

The Plagiarism Checker

Viper

WCopyfind



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

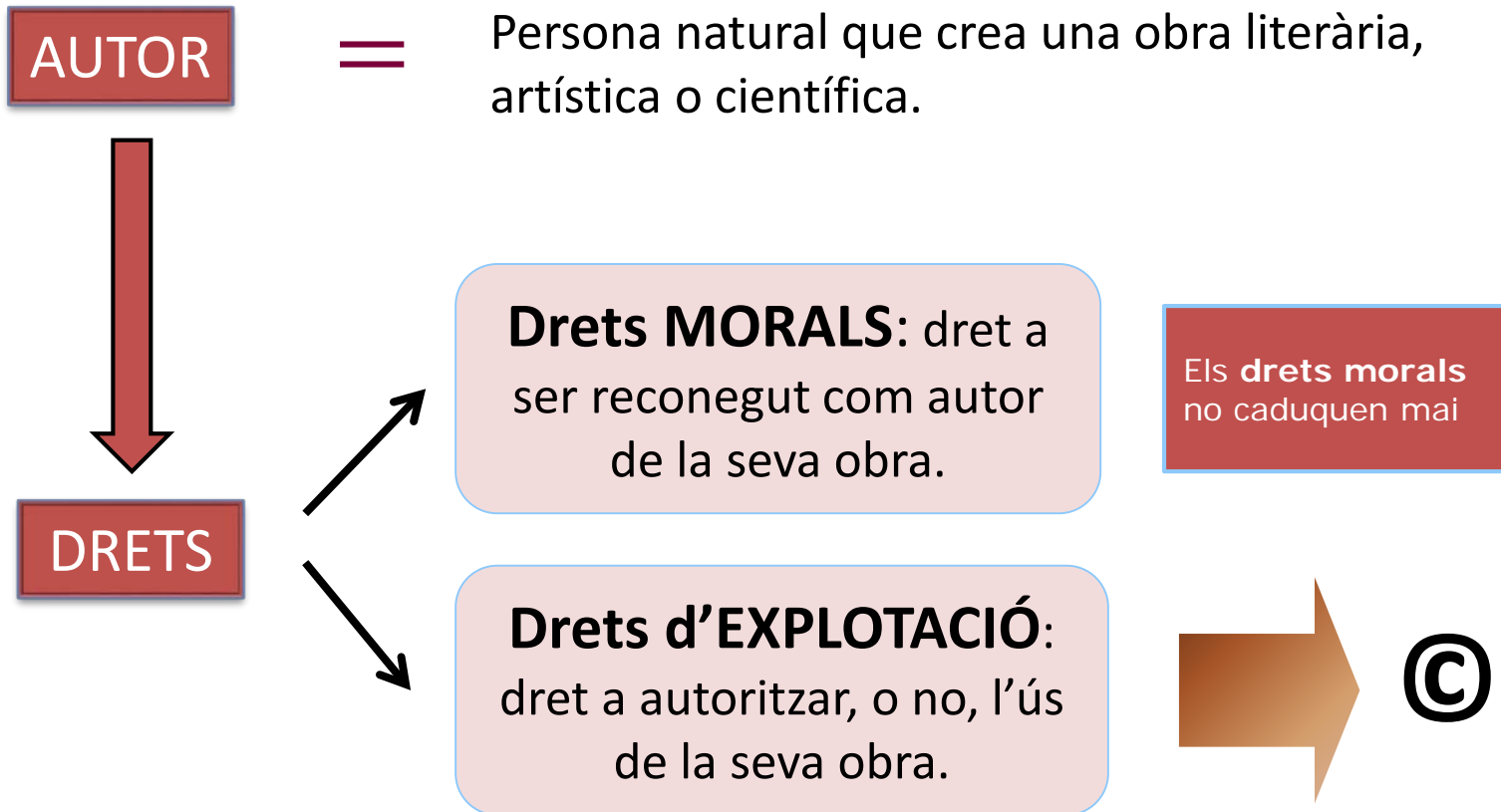
<p>No seas tonta... No te pases de lista Cortar y pegar sin citar es plagiar</p> 	<p>No seas tonto... No te pases de listo Cortar y pegar sin citar es plagiar</p> 
<p>[biblioteca.ugr.es]</p>  <p><i>ugr</i> Universidad de Granada Biblioteca Universitaria</p>	

<http://www.neoscientia.com/citas-bibliograficas/#.VOXA9JI3Xw0.facebook>



2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Propietat intel·lectual





ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Llicències Creative Commons



Reconeixement (*Attribution*): s'ha de reconèixer l'autoria en qualsevol explotació autoritzada de l'obra



No comercial (*Non commercial*): l'explotació de l'obra queda limitada a usos no comercials



Sense obres derivades (*No derivate Works*): l'autorització per a explotar l'obra no inclou la transformació per a crear una obra derivada



Compartir igual (*Share alike*): l'explotació de l'obra inclou la creació d'obres derivades, sempre que mantinguin la mateixa llicència a l'hora de ser divulgades

<http://publica.upc.edu/ca/copyright/cc#1>



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC



Puc reproduir en el meu treball una imatge que he trobat a Google i que m'indica que té llicència Creative Commons.



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

- L'afegiré al meu treball modificant-la breument.
- L'afegiré al meu treball i en citaré l'autor, si trobo les seves dades.
- L'afegiré al meu treball sencera i sense modificar-la, només si la seva llicència ho permet citant l'autor a peu de pàgina.



2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Índexs

- Enumeració d'elements que apareixen al treball amb el número de la pàgina on apareix.
- Tipus d'índexs:
 - Índex onomàstic (o de noms) personals o de llocs.
 - Índex de matèries (o de continguts).



ENGINY20

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Annexos

- És informació que completa el text i que s'insereix pot alterar la presentació lògica i ordenada del treball.
- Els annexos aporten informació més detallada:
 - Pressupostos, càlculs, tractament informàtic, anàlisi de viabilitat,...
 - qualsevol altra informació que no és essencial per la comprensió del text principal.
- Cada annex ha d'identificar-se per ordre alfabètic amb una lletra majúscula precedit de la paraula "Annex".
- Cada annex ha de començar en una nova pàgina.



ENGINY20

PROGRAMA

1. Organització de la informació
2. Estructura del document acadèmic
3. Comunicació escrita
4. Disseny gràfic del document acadèmic
5. Presentació del treball



ENGINY20

3. COMUNICACIÓ ESCRITA

Recomanacions generals

- ✓ Cal utilitzar com a guia de redacció els resums, les anotacions de lectura, els esquemes, etc.
- ✓ Escriure amb un llenguatge planer, però científic-tècnic.
- ✓ Tenir clar en tot moment en quina part del treball us trobeu
- ✓ En una primera fase cal ...
 - ✓ no aturar-se en els aspectes gràfics i formals
 - ✓ fugir del full/pantalla en blanc
- ✓ Evitar que el treball es perllongui indefinidament



ENGINY20

3. COMUNICACIÓ ESCRITA

Recomanacions generals

- ✓ Una bona redacció no s'aconsegueix al primer intent

**Fórmula
d'èxit**



escriu – revisa – corregeix – descansa el document
– revisa – corregeix – reescriu – revisa - corregeix
– descansa el document – revisa - corregeix – ...

<http://www.upc.edu/slt/ca/recursos-redaccio/criteris-linguistics/guia-redaccio-cientifica>



ENGINY20

3. COMUNICACIÓ ESCRITA

Sou procrastinadors/es?

Tipos de procrastinadores

 <p>Crónicos Su conducta evasiva es constante y repetida en el tiempo.</p>	<p>Esporádicos Su actitud evasiva no se repite habitualmente.</p> 
--	--

Tipos de procrastinación

 <p>Por activación Se posterga una tarea hasta que ya no hay más remedio que realizarla. Es un problema contrario al anterior.</p>	<p>Por evasión Se evita empezar una tarea por miedo al fracaso. Es un problema de autoestima.</p> 
	<p>Por indecisión Típico de las personas indecisas que intentan realizar la tarea pero se pierden en pensar la mejor manera de hacerlo, sin llegar a tomar una decisión.</p>



ENGINY20

3. COMUNICACIÓ ESCRITA

Pla de redacció:

Resum (8)

Introducció (7)

Plantejament del problema (1)

Marc teòric (2)

Metodologia (4)

Resultats (3)

Conclusions (5)

Referències (6)

Annexos (9)



ENGINY20

3. COMUNICACIÓ ESCRITA

Recomanacions per a una bona redacció

- ✓ Usa construccions sintàctiques i formes verbals directes.
(Ordre de la frase: Subjecte + Verb + Complement)
- ✓ Utilitza frases curtes.
- ✓ Fer paràgrafs de 4-8 línies o 30-80 paraules.
- ✓ Utilitza bé els signes de puntuació.
- ✓ Dues coses bàsiques: brevetat i concreció
- ✓ Discurs despersonalitzat (ús de fórmules impersonals i 1a persona del plural):

Amb aquest experiment **he demostrat** que la tècnica és errònia **X**

Amb aquest experiment **s'ha demostrat** que la tècnica és errònia (impersonal)

Amb aquest experiment **hem demostrat** que la tècnica és errònia (1^a p. plural)





ENGINY20

3. COMUNICACIÓ ESCRITA

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

Mapa del lloc Contacte Identifica't Català

Serveis i recursos lingüístics. Idiomes a la UPC

Sou a: Inici

El Servei de Llengües i Terminologia
El Pla de llengües de la UPC
Oferta de cursos
HOLA! Acol·lida lingüística
Aprèn català
Aprèn espanyol
Aprèn anglès i altres idiomes
Certifica el teu nivell d'idiomes
Forma't en comunicació eficaç
Traduccions i correccions
MERLÍ! Recursos de redacció
MERLÍ! Writing resources
MERLÍ! Terminologia

CURSOS DE CATALÀ PER A PRINCIPIANTS

Hola!

Cursos i tallers amb ECTS
Apunta-t'hi!

Cursos d'idiomes 100% subvencionats
Per al PDI i PAS

Servei de Llengües i Terminologia: e

MERLÍ! presenta: Nomenclatura mult

Encàrrecs
Traduccions i correccions

Consultes
Acreditació d'idiomes

Consultes
Llengua i terminologia

Estudiants
Serveis i recursos

Centres
Serveis i recursos

PDI
Serveis i recursos

PAS
Serveis i recursos

<http://www.upc.edu/slt/>



PROGRAMA

Programa

1. Organització de la informació
2. Estructura del document acadèmic
3. Comunicació escrita
4. Disseny gràfic del document acadèmic
5. Presentació del treball



ENGINY20

4. DISSENY GRÀFIC DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Tractament de textos:

Si defineixes prèviament l'estil gràfic del teu treball podràs...

- ... modificar d'un sol cop sense necessitar d'anar d'estructura en estructura per a canviar-la.
- ... generar automàticament el sumari.
- ... generar automàticament els índexs.
- ... revisar els errors tipogràfics i ortogràfics.



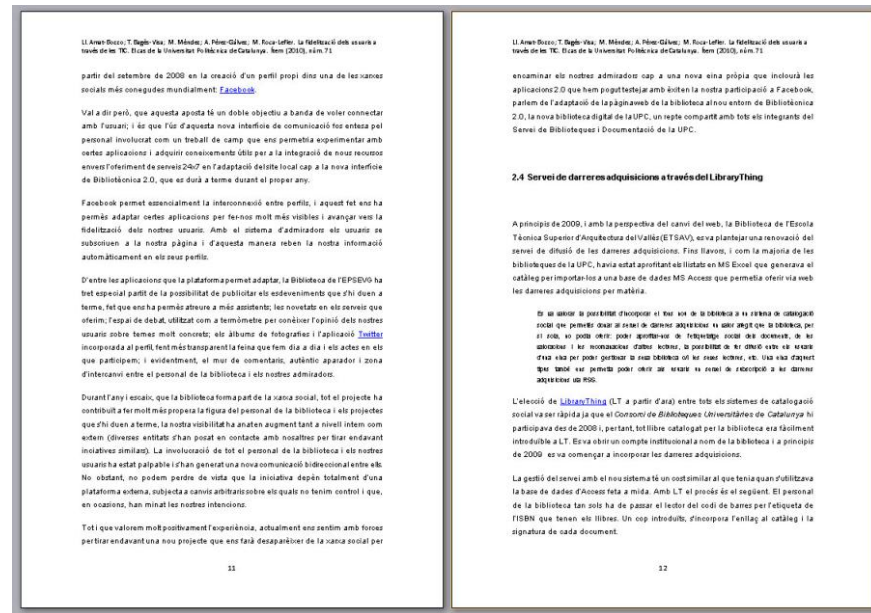
ENGINY20

4. DISSENY GRÀFIC DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Compaginació

Utilitzar fulls blancs, format **A4** vertical

Deixar, entre les línies del text principal, un interlineat de **1,3**





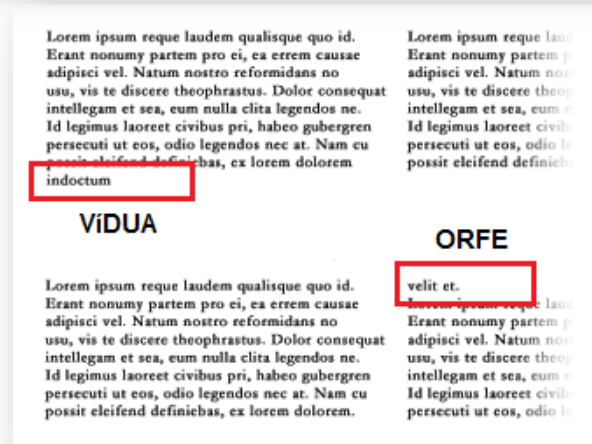
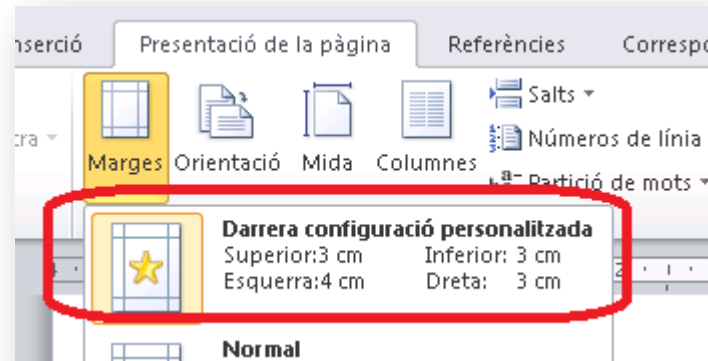
ENGINY20

4. DISSENY GRÀFIC DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Compaginació

Marges: superior i inferior 3 cm., esquerre 4 cm. i dret 3 cm.

No s'ha de deixar **mai sola una línia** d'un paràgraf ni al final ni al començament d'una pàgina





ENGINY20

4. DISSENY GRÀFIC DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Tipografia

Es recomana fer servir una jerarquia de mides per marcar els apartats i subapartats:

- Apartat: mida 12, negreta
Subapartat de primer nivell: mida 11, negreta
Subapartat de segon nivell: mida 11, cursiva
- Apartat: mida 14, negreta
Subapartat de primer nivell: mida 12, negreta
Subapartat de segon nivell: mida 12, rodona

El subratllat no s'utilitza mai (ni en els títols)

El text principal del treball s'ha d'escriure en lletra rodona



ENGINY20

4. DISSENY GRÀFIC DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Les taules i figures

- S'han d'incloure si contribueixen a la nitidesa de l'explicació
- Han de numerar-se de manera seqüencial i anar acompanyades d'una llegenda
- Cal citar l'origen de qualsevol il·lustració o taula que apareix en el text



ENGINY20

4. DISSENY GRÀFIC DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Taules

Col·locació centrada i entre paràgrafs.

Tabla 3.1 Cuadro de valores para los cambios de marchas

Numeració

Marcha, j	Relación i_j	$\alpha_j = i_j/i_{j+1}$
1	3,601	1,460
2	2,466	1,356
3	1,819	1,354
4	1,343	1,343
5	1,000	

Ejemplo de pie explicativo. Respecto al tema de colocar o no el punto final, véase el capítulo 4, "Convenciones tipográficas generales".

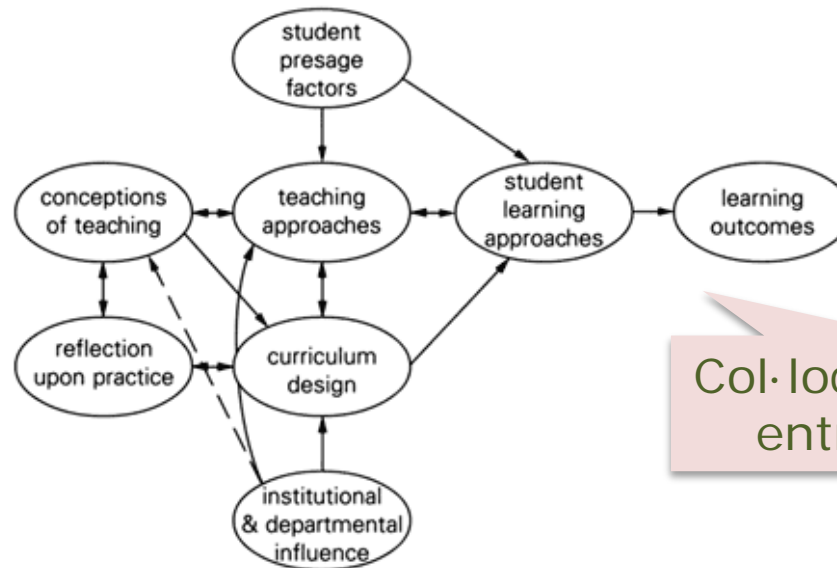


ENGINY20

4. DISSENY GRÀFIC DEL DOCUMENT ACADÈMIC

Figures

The version of the model shown in Figure 2.2 also has more arrows shown as two-headed than did the earlier version. This is in recognition of the possibility of practice being reflected upon, which subsequently leads to changes in practice. Observation of practice, particularly if conducted systematically, can result in feedback that suggests modifications to the way teaching is conducted and to what is taught.



Numeració

Col·locació centrada i entre paràgrafs.

Figure 2.2 A model showing how teachers' beliefs can influence student learning

The model as a whole has not been tested but there have been various pieces of work characterizing elements of the model and establishing the relationship between some elements. The part that has been the most highly



ENGINY20

4. DISSENY GRÀFIC DEL DOCUMENT ACADÈMIC

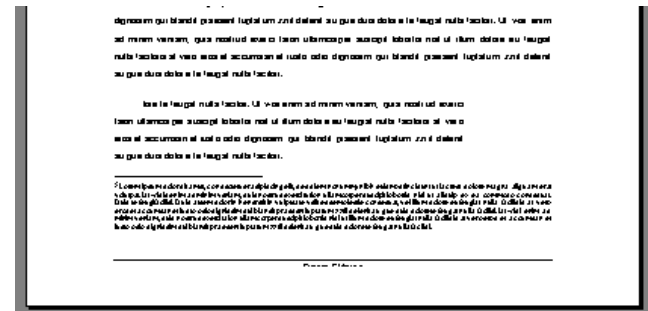
Notes

Són comentaris o cites que se situen fora del text principal, i que presenten dades complementàries o marginals.

Permet:

- Oferir una cita en l'idioma original
- Fer traduccions de paraules en altres idiomes
- Indicar l'origen de la cita

Es componen en un cos inferior a la resta del text





ENGINY20

PROGRAMA

1. Organització de la informació
2. Estructura del document acadèmic
3. Comunicació escrita
4. Disseny gràfic del document acadèmic
5. Presentació del treball



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Fitxer Edita Visualitza Historial Adreces d'interès Eines Ajuda

Correu :: Safata d'entrada x InForma't | Bibliotècnica x Treball de Final de Carrera ... x +

www.foot.upc.edu/ca/curs-actual/treball-final-carrera

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH

Mapa del lloc Contacte Directori UPC Identifica't Català Cerca

Facultat d'Òptica i Optometria de Terrassa. FOOT

La Facultat Els estudis **Curs actual** Recerca i empreses Futurs estudiants i divulgació Comunitat FOOT

Sou a: Inici > Curs actual > Treball de Final de Carrera

Programació acadèmica

- Matricula
- Pràctiques acadèmiques externes
- Experiència professional
- Activitats culturals
- Tràmits administratius (instàncies, certificats, sol·licituds...)
- Treball de Final de Carrera**
- Serveis Informàtics
- Servei de Biblioteca

Treball de Final de Carrera

- Normativa del treball de final de carrera
- Procediment TFC
- Documents annexos TFC
- Tribunals TFC
- Projectes llegits el 2014-15

14:04 02/03/2016

< <http://www.foot.upc.edu/ca/curs-actual/treball-final-carrera> >



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Presentació en format paper

- FOOT a secretaria acadèmica:
 - 1 memòria (TFM: extensió màx. 50 pàgines)
 - TFG: 3 resums de la memòria (1.500-2.000 paraules)
- Memòria:
 - Portada i vistiplau del director
 - Resum d'unes 200 paraules en català, castellà i anglès
 - Resum en anglès (entre 1.500 i 3.000 paraules) (TFG)
 - Anàlisi de les implicacions ètiques i legals lligades a la competència genèrica "compromís ètic i social" (TFG)
 - Autorització pel SGB per a la difusió del treball acadèmic



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Presentació en format electrònic

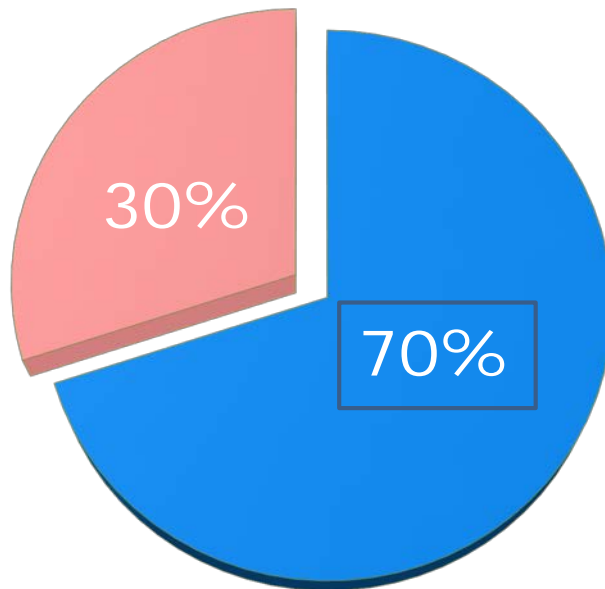
- FOOT:
 - 1 memòria, a la intranet (TFG)
 - Format PDF (i amb una mida no superior a 10MB)
- No ha de tenir protecció tecnològica
- A la part externa del CD-ROM/DVD cal posar el títol del TFG i el nom i cognoms de l'autor.
- Fer una caràtula amb les mateixes dades.



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Avaluació TFG



- Valoració i seguiment director TFG (valoració del tribunal i director TFM)
- Defensa del treball (+preguntes)



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Defensa



20 minuts

- Presentació dels principis i objectius del treball
- Descripció del desenvolupament
- Resultats i conclusions



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Defensa

- FOOT:
 - Defensa pública oral amb suport multimèdia.
 - Defensa pública oral amb suport d'un pòster.
 - Entrevista amb el tribunal.
 - En qualsevol opció, una part de la defensa, haurà de ser en anglès (TFG).



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Exposició oral



¿Powerpoint, Prezi, Impress o Keynote?



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Exposició oral

[Argumenta \[9\] Exposició oral](#)
[17 consells per fer l'exposició oral d'un treball](#)
[Com fer una bona exposició oral](#)

Servei d'autoenregistrament de vídeos



Servei completament autònom en el que, prèvia reserva, l'usuari pot enregistrar-se per tal que un professor pugui avaluar-li determinades competències genèriques, en especial la comunicació oral, o vulgui autoavaluar-se fent una simulació de la defensa del seu projecte. La disponibilitat del vídeo resultant és immediata (es genera una URL), sense necessitat de post-edició ni de personal tècnic de suport.

La sala d'autoenregistrament està ubicada a la **planta 2 de la biblioteca**. A l'actualitat, el servei està adreçat a tot el PDI del Campus Terrassa i a l'alumnat de determinades assignatures.



ETS PROFESSOR/A?



ETS ESTUDIANT/A?

<http://biblioteca.upc.edu/serveis/servei-autoenregistrament-video-bct>



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

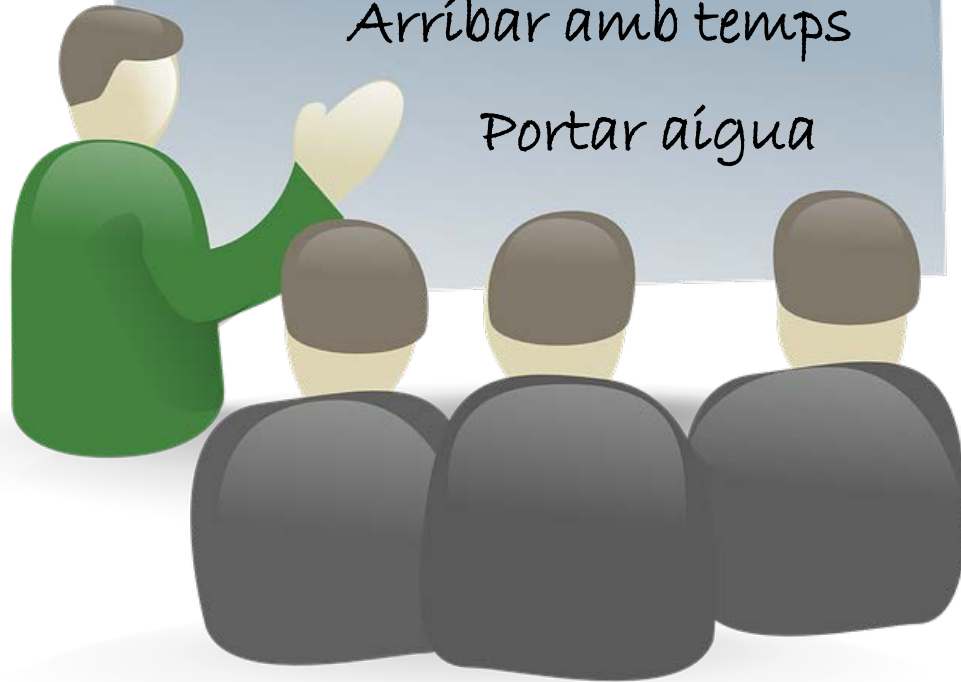
**Exposició
oral**

Guardar la presentació en
diversos formats (PDF)

Portar la presentació en
diferents dispositius

Arribar amb temps

Portar aigua





ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

UPCommons

Portal d'accés obert al coneixement de la UPC

[Treballs acadèmics UPC](#) és un dipòsit institucional que allotja els treballs finals de grau, projectes final de màster, tesines i altres treballs acadèmics creats per estudiants de la UPC, amb el propòsit de fer-los visibles, accessibles, preservables i recuperables lliurement per qualsevol usuari a través d'Internet.



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL



Qui té la titularitat dels drets del meu treball?

Els titulars de la propietat intel·lectual dels treballs acadèmics dirigits o coordinats per professorat de la UPC són **els estudiants** autors del mateixos que, com a tals, són qui els poden **reproduir, distribuir, comunicar públicament, transformar i/o cedir-ne els drets d'explotació a tercers.**

[Criteris d'aplicació de la Normativa PI-UPC](#)





ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL



Puc dipositar el meu TFG/TFM a UPCommons?

- ✓ Si has autoritzat de forma expressa
- ✓ Si el treball no vulnera els drets de propietat industrial i intel·lectual de tercers
- ✓ Si no existeixi cap possible sol·licitud d'una patent que recaigui sobre el contingut del treball
- ✓ Si no hi ha cap acord de confidencialitat vigent amb tercers (per exemple, empreses o editorials)



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL



Puc dipositar el meu TFG/TFM a UPCommons?

The screenshot shows the website of the Faculty of Optics and Optometry of Terrassa (FOOT) at the Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). The page is titled 'Documents annexos TFC' and is part of a navigation menu that includes 'La Facultat', 'Els estudis', 'Curs actual', 'Recerca i empreses', 'Futurs estudiants i divulgació', and 'Comunitat FOOT'. The 'Curs actual' menu item is highlighted. Below the navigation, there is a breadcrumb trail: 'Sou a: Inici > Curs actual > Treball de Final de Carrera > Documents annexos TFC'. The main content area is titled 'Documents annexos TFC' and contains a sub-section 'a) PER ALS TREBALLS DE FINAL DE GRAU'. There is also a sidebar on the left with 'Programació acadèmica' and 'Matrícula' options.

c) ALTRES DOCUMENTS PER ALS TREBALLS DE FINAL DE CARRERA: difusió de l'obra

- (SBD) Acord de difusió del treball a través de la web del Servei de Biblioteques i Documentació de la UPC
- (SBD) Acord de difusió TFC amb clàusula de confidencialitat

<<http://foot.upc.edu/curs-actual/treball-final-carrera/documents-annexos-tfg>>



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL



Per què m'interessa dipositar el meu TFG/TFM a UPCommons?

- ✓ Difondre, arreu del món i a través d'Internet, el resultat de la recerca universitària catalana. **Sobretot del teu treball acadèmic**
- ✓ És una eina que incrementa l'accés i la visibilitat dels treballs dels autors.
- ✓ Impulsar l'edició electrònica i les biblioteques digitals.



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Què valoren els tribunals?

Sobre el procés

Sobre la memòria escrita

Sobre l'exposició oral



Coromina, E.; Casacuberta, X; Quintana, D. *Avaluació del treball de recerca*. Dins: *El treball de recerca: procés d'elaboració, memòria escrita, exposició oral i recursos*. 1a ed. Vic: Eumo, 2000. p 120-123.



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Sobre el procés

- La formulació clara i realista de l'objectiu o hipòtesi inicial.
- El coneixement i l'ús d'una metodologia adequats al tema, l'ús de recursos, tècniques o mitjans apropiats per a l'obtenció i processament de dades.
- La capacitat per documentar-se i organitzar aquesta informació.
- El rigor científic demostrat durant les etapes.
- El compliment de terminis establerts.



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Sobre la memòria escrita

Aspectes formals del continent

- L'estructura equilibrada de les diferents parts de la memòria.
- El disseny o la presentació formal de la memòria (compaginació, tipografia, etc.).
- La correcta presentació de la bibliografia, dels annexos, de les taules, de les figures (si és el cas), etc.



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Sobre la memòria escrita

Aspectes formals de contingut

- La pertinença al tema de les qüestions tractades.
- La consecució real de coneixements nous.
- El suggeriment de noves vies de recerca sobre el tema estudiat.
- La claredat i la concisió expositiva.



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Sobre l'exposició oral

Aspectes formals de la preparació

- La preparació del guió o esquema i l'assaig previ.
- Absència d'errades d'ortografia i ús correcte de la sintaxi.
- Un nombre de transparències adequat al temps previst i amb una densitat adequada. Amb una presència d'elements que permetin conèixer el punt actual de la presentació.
- Ús eficient dels recursos visuals (taules, imatges, gràfics amb la grandària suficient per la seva visualització).



ENGINY20

5. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

Sobre l'exposició oral

Aspectes formals de l'execució

- La claredat i precisió expositiva, i l'estructuració del contingut.
- El domini del tema. La capacitat de síntesi en la descripció del procés seguit i en la presentació dels resultats obtinguts.
- La naturalitat, la gestualitat i la manca de rigidesa. El volum de la veu, el to i el ritme adequats.
- La seguretat i destresa en les respostes a possibles preguntes del tribunal. La captació de l'interès de l'auditori.



ENGINY20

Agencia Valenciana de Col·laboració, Servei de Biblioteques, Publicacions i Llibres

PROYECTO 2.0

Selección de recursos y aplicaciones de la web 2.0 clasificadas en función de su utilidad durante los distintos fases de realización del proyecto. Son herramientas gratuitas y muy sencillas. Algunas de ellas requieren de tiempo y esfuerzo, necesitan de colaboración y comunicación, la experiencia de otros y el desarrollo de habilidades.

✓ VENTAJAS

- Se accede a los datos desde cualquier dispositivo con conexión a internet.
- No es necesario instalar ningún programa en el ordenador.
- Permite el trabajo en equipo.
- Fomenta la creatividad.
- Las aplicaciones costarán menos y ser más intuitivas.
- No tienen ningún coste económico.

✗ INCONVENIENTES

- Los datos están en un ordenador remoto.
- Se depende de la conexión a internet para acceder los datos.
- Hay muchos herramientas gratuitas pero con funcionalidades diferentes.
- No se puede garantizar el 100% de la privacidad.
- Están en manos del propietario de la aplicación.

<h3 style="color: #0070C0;">Tener a mano lo que usamos</h3> <p>Las aplicaciones de internet nos permiten tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Noticias Spotify</p>	<h3 style="color: #0070C0;">Crear/gestionar la agenda</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Google Calendar DayOne Planyou!</p>	<h3 style="color: #0070C0;">Marcar enlaces en internet</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Delicious Digo</p>
<h3 style="color: #0070C0;">Organizar las notas</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Evernote Fernox</p>	<h3 style="color: #0070C0;">Suscribir canales RSS</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Feedly NetNewsWire The Old Reader</p>	<h3 style="color: #0070C0;">Guardar y compartir datos</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Dropbox Google Drive OneDrive Box Boxcar</p>
<h3 style="color: #0070C0;">Crear mapas conceptuales</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Tabledote Mindmeister FreeMind Mindomo</p>	<h3 style="color: #0070C0;">Preguntar a otros</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Stack Overflow Stack Exchange Stack Overflow</p>	<h3 style="color: #0070C0;">Comunicarse a través de la voz y la imagen</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Zoom Skype Google Hangouts</p>
<h3 style="color: #0070C0;">Gestionar colaborativamente un proyecto</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Google Docs Dropbox OneDrive</p>	<h3 style="color: #0070C0;">Elaborar conjuntamente un documento</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Twitter Twitter Dropbox</p>	<h3 style="color: #0070C0;">Presentar los resultados de una manera original</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Prezi Timeline Timeline Timeline</p>
<h3 style="color: #0070C0;">Localizar imágenes distribuidas bajo CC</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>CC Search PhotoScape PhotoScape</p>	<h3 style="color: #0070C0;">Gestionar referencias bibliográficas</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Mendeley EndNote CiteSpace</p>	<h3 style="color: #0070C0;">Crear una presentación</h3> <p>Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.</p> <p>Prezi Prezi</p>

Hacer difusión de nuestro trabajo

Permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil. Esto nos permite tener a mano lo que usamos a diario, ya sea en el ordenador o en el móvil.

Twitter | **Facebook** | **LinkedIn** | **YouTube** | **Instagram** | **Google+** | **SoundCloud** | **Dropbox** | **OneDrive** | **Box** | **Boxcar**

<https://magic.piktochart.com/output/1597198-projecte-20>





RECURSOS I SERVEIS PER ESTAR AL DIA

Com estar al dia?

- Conèixer les revistes importants en el seu camp.
- Llegir articles relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- Afiliar-se a associacions sobre la seva especialitat.
- Assistir a conferències o congressos de la temàtica.
- Llegir butlletins de notícies relacionades amb el camp.
- Parlar amb els altres professionals del mateix àmbit temàtic.
- Unir-se a les llistes de correu / grups de notícies.



ENGINY20

BIBLIOGRAFIA

- ✓ J.Ma González, A. León, M. Peñalba. *Cómo escribir un Trabajo de fin de grado: algunas experiencias y consejos prácticos*. Madrid: Síntesis, 2014. ISBN: 978-84-907704-8-1
- ✓ J.J. Prat, A. Peña. *Manual de escritura académica*. Madrid: Paraninfo, 2015. ISBN: 978-84283-3785-4



ENGINY20



Biblioteca del Campus de Terrassa (BCT)

Plaça Campus, 1 08222 Terrassa

biblioteca.campus.terrassa@upc.edu

Telèfon: +34 93 739 80 62 Fax: +34 93 739 81 87

[Veure horaris del mes actual](#)



Moltes gràcies per la vostra atenció

Isabel Molinos (isabel.molinos@upc.edu)