



Fonts d'informació per elaborar el TFG

Curs 2017-18



Sumari

Introducció (Per a què serveix aquesta presentació?)

0. Consideracions prèvies
1. Cerca i gestió de la informació
2. Criteris per avaluar la informació
3. Respecta els Drets d'Autor
4. Abans de l'entrega
5. Si necessites ajuda
6. Exemples



Per a què serveix aquesta presentació?

Ajudar-te a
identificar les teves
necessitats
informatives

Establir prioritats
per a desenvolupar
una estratègia de
cerca

Estalviar-te temps i
esforços en
gestionar la forma
perquè et puguis
concentrar en el
contingut



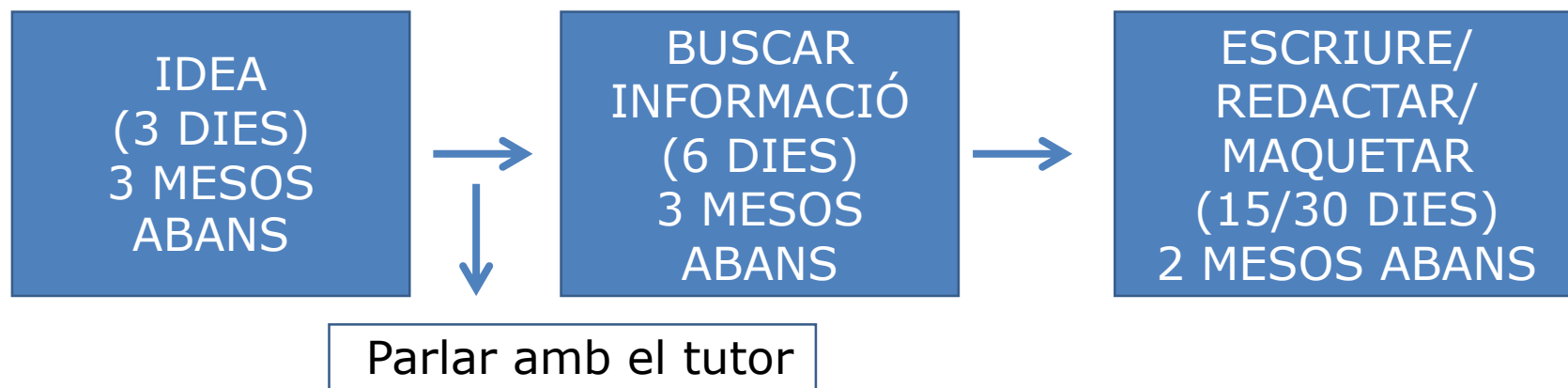
Per a què serveix aquesta presentació?

Des del CRAI de la UB volem donar resposta a algunes preguntes que et planteges un cop has decidit elaborar el teu Treball:

- Per on començar a cercar informació?
- Com puc fer una cerca a les bases de dades especialitzades en la meva matèria?
- Com puc evitar tenir massa resultats o massa pocs?
- Quines obres he de consultar?
- Com puc destriar el que és útil?
- Com saber si les fonts són fiables?
- Com puc localitzar les obres que vull consultar?
- Com puc organitzar la bibliografia consultada?
- Com presentar la bibliografia consultada?
- On puc consultar altres TFG per fer-me una idea del que he de presentar?

0. Algunes consideracions prèvies: Quant de temps necessites per fer el teu treball?

Guió cronològic de l'organització de la informació:





0. Algunes consideracions prèvies

- Per començar necessites una idea clau. Identifica-la i sigues concís en expressar-la: detecta el fil principal. Els detalls han de ser complements de la idea bàsica. Fes servir exemples, si cal.
- No expliquis la teva vida. Si et perds en una explicació, estàs divagant. Utilitza frases curtes i conceptes concrets.
- La importància de saber expressar-te bé: el títol ha de resumir en una frase el contingut del document.



1. Cerca i gestió d'informació

Estratègia de cerca

Revisió de camps
bibliogràfics

Revisió de
camps indexats

Contrastar punts
de vista



1. Cerca i gestió d'informació

Pensa, i estalvia't temps a l'hora de cercar informació per elaborar el teu TFG:

- **Anàlisi de termes:** pensa en trobar termes relacionats, termes similars del mateix camp temàtic, etc. Potser els termes que fas servir no són els més emprats.
- **Anàlisi de conceptes:** pensa en termes de més genèric a més específic per definir la necessitat d'informació i el nivell de contingut i especificitat. Els termes més acadèmics faran que trobis informació més especialitzada
- **Anàlisi de punts forts i febles:** pensa en els conceptes que faràs servir en la cerca d'informació. Descarta el que no funcioni: verbs, expressions polisèmiques, etc.

1. Cerca i gestió d'informació

- **Revisió bibliogràfica:** Consulta la bibliografia de les fonts. Si has de mirar un article de Viquipèdia, contrasta la informació amb les referències que cita. Potser a la bibliografia inclosa als articles trobes més informació interessant.
- **Revisió de camps indexats:** fixa't en el títol, autor, paraules clau, resums, etc. de cada font consultada. La cerca de sinònims o termes alternatius pot ajudar-te a localitzar fonts més precises. Els resums i les paraules clau incloses en els articles, entrades de blog, llibres, etc. t'ajudaran a concretar de què parla un article. Fes-les servir per interrogar motors de cerca i trobar articles semblants als que t'interessen.
- **Cerca punts de vista diferents** sobre els conceptes que no entens, t'ajudará a tenir capacitat de crítica, anàlisi i comunicació.

1. Cerca i gestió d'informació

- No acumulis més informació de la que pots llegir amb detall: **sigues selectiu i concret.**
- Depèn de la finalitat del Treball hauràs de consultar un tipus de document o un altre. El nivell de contingut determina la tipologia de les dades a utilitzar.
- **Identifica't al teu espai** quan facis servir el [Catàleg](#), el [Recercador+](#), o el [Dipòsit Digital](#) per tal de construir-te una eina a mida.
- **Pots accedir als recursos electrònics des de fora de la UB via [SIRE](#)**



1. Cerca i gestió d'informació: consells per cercar

Sintaxi

Preferències,
settings, etc.

Filtres i
límits

1. Cerca i gestió d'informació: consells per cercar

- Els motors de cerca i les bases de dades observen les mateixes normes de cerca d'informació.
- Pots canviar les preferències de cerca des d'aquesta mateixa opció [settings].
- Pots filtrar els resultats abans o després de fer una cerca:
 - Cerca avançada (començar a buscar seguint uns paràmetres predeterminats. Apliques filtres abans de cercar)
 - Eines de cerca (aplicar filtres als resultats. Cerca lliure, redefineixes els paràmetres de cerca com a conseqüència dels resultats obtinguts)

1. Cerca i gestió d'informació: Quines eines de cerca d'informació tinc al meu abast?

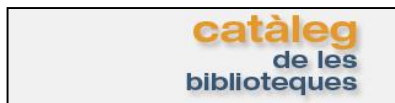
Per començar a contextualitzar el tema pots consultar cercadors acadèmics generalistes: la cerca donarà com a resultat fonts d'informació de referència. És a dir, tindràs accés a definicions, bibliografies, resums i informació genèrica, però, en pocs casos accés al text complet d'un article.

- [Google Scholar](#): cercador acadèmic ([Ajuda](#))
- [Microsoft Academic](#): cercador acadèmic ([Ajuda](#))
- [ScienceResearch](#): cercador acadèmic ([Ajuda](#)). Inclou cerques a la [E-Print Network](#) (xarxa de documents electrònics de caire especialitzat)

1. Cerca i gestió d'informació : (the difference between "give me what I said" and "give me what I want")

- Recursos que donen accés a documents a text complet

No requereix identificació per buscar. Identifica't per gestionar els préstecs, alertes bibliogràfiques, etc.



1. Cerca i gestió d'informació : buscar vs trobar (the difference between "give me what I said" and "give me what I want")

- Recursos que donen accés a documents a text complet

Requereix identificació UB



No requereix identificació

Open Access Button



1. Cerca i gestió d'informació : buscar vs trobar

Després de la cerca hauràs de localitzar els documents resultants:

- [CRAI Catàleg](#): És l'eina que localitza i dona accés a tots els documents disponibles als CRAI Biblioteques de la UB i de la resta d'universitats catalanes. Ja siguin llibres, revistes, recursos electrònics, enregistraments sonors, multimèdia, tesis, etc. ([Ajuda](#))
- CSUC: [PUC](#), servei que permet endur-te en préstec documents d'altres universitats catalanes, consultar-los via web, o fer-ne còpia (tenint en compte la legislació vigent).
- [Recercador+](#): És l'eina que funciona com un sol punt d'accés a diferents recursos electrònics. És a dir, és un metacercador que abasta totes les bases de dades, paquets de revistes i portals de llibres electrònics subscrits per la UB. Permet trobar, gestionar i descarregar articles de revista i altres documents electrònics, cercant en una única base de dades central, i accedir al text complet, si està disponible. ([Ajuda](#)).

1. Cerca i gestió d'informació : buscar vs trobar


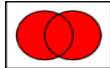
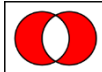
Després de la cerca hauràs de localitzar els documents resultants:

- [Dipòsit Digital](#): És un recurs que recull les publicacions digitals en accés obert derivades de l'activitat docent, investigadora i institucional del professorat i d'altres membres de la comunitat universitària. És a dir, inclou Treballs de Final de Grau a text complet i d'accés obert. ([Ajuda](#)). Totes les universitats disposen de repositoris digitals en obert, i cercables.
- [Open Access button](#): cercador de versions en accés obert d'articles concrets. En cas de no trobar-ne, el cercador envia un correu-e a l'autor.
- [Creative Commons Search](#): ("find content you can share, use and remix").
- [DOAJ](#): Directory of Open Access Journals: directori de revistes de lliure accés, revisades per iguals.

➤ Si vols saber com treure'n el màxim profit contacta amb el teu CRAI Biblioteca

1. Cerca i gestió d'informació: consells per cercar

Operadors de cerca

Per defecte	Intersecció (AND). Cerca els elements que pertanyen alhora a dos conjunts.	
+	Addició (OR). Cerca la suma de dos termes o més.	
@	Adreça electrònica. Cerca adreces electròniques per contactar persones o institucions.	
SOLVED	Solucionat. Cerca problemes resolts.	
#	Hashtags populars. Cerca etiquetes amb tendència.	
-	Exclusió de cerca (NOT). Evita cercar paraules polisèmiques, extreu conceptes de la teva cerca.	
"	Cita textual. Cerca els termes en el mateix ordre en què apareixen entre les cometes.	
*	Truncament. Cerca l'arrel de la paraula i les derivades.	
related:	Relació. El terme cerca està inclòs a la URLs	
info:	Informació. Cerca informació sobre una pàgina web, versions anteriors, pàgines derivades i similars, etc.	
site:	Resultat per domini. Obté resultats d'adreces determinades.	
define	Diccionari. Cerca definicions de paraules, sinònims, antònims.	
()	Prioritzar. Per cercar termes per diverses disciplines, o construir cerques subordinades. La cerca entre parèntesis s'executa primer.	



1. Cerca i gestió d'informació: què consultar i què citar

Evita citar:

- Wikipedies: Si no tens clars els termes que fas servir, i vols buscar definicions; si no tens clara una dada concreta i puntual, si busques contrastar/ampliar el teu coneixement sobre el tema: no cal que citis la wikipedia si l'has consultat. La bibliografia ha de contenir els documents que t'han ajudat a demostrar i solucionar.
- Els algorismes de filtratge a la xarxa limiten la diversitat de punts de vista i faciliten la difusió d'informacions fabricades a mida
- Les eines de cerca. Aprèn a distingir el que és un motor de cerca d'una font d'informació. Els algorismes de filtratge a la xarxa limiten la diversitat de punts de vista i faciliten la difusió d'informacions fabricades a mida.

1. Cerca i gestió d'informació: què consultar i què citar

Evita citar:

- Google, Stack forums, Youtube, Reddit, etc. Llocs on “Anybody can ask a question - Anybody can answer - The best answers are voted up and rise to the top”. Tot i que els contribuents acreditats acostumen a estar ben identificats, també pequen de donar respostes planes, i no raonen com han arribat a la resposta. Si els teus dubtes et duen fins aquesta situació, **potser hauries de plantejar la pregunta al teu tutor.**
- Webs com “Els millors llocs per demanar ajuda quan...” els autors d'aquests articles cobren per citar aquet suposats llocs web. Arribats a quest punt, potser que et facis un llistat de preferits al navegador de les pàgines que et són més útils.



2. Criteris per avaluar la informació

Autor

Actualització

Contingut

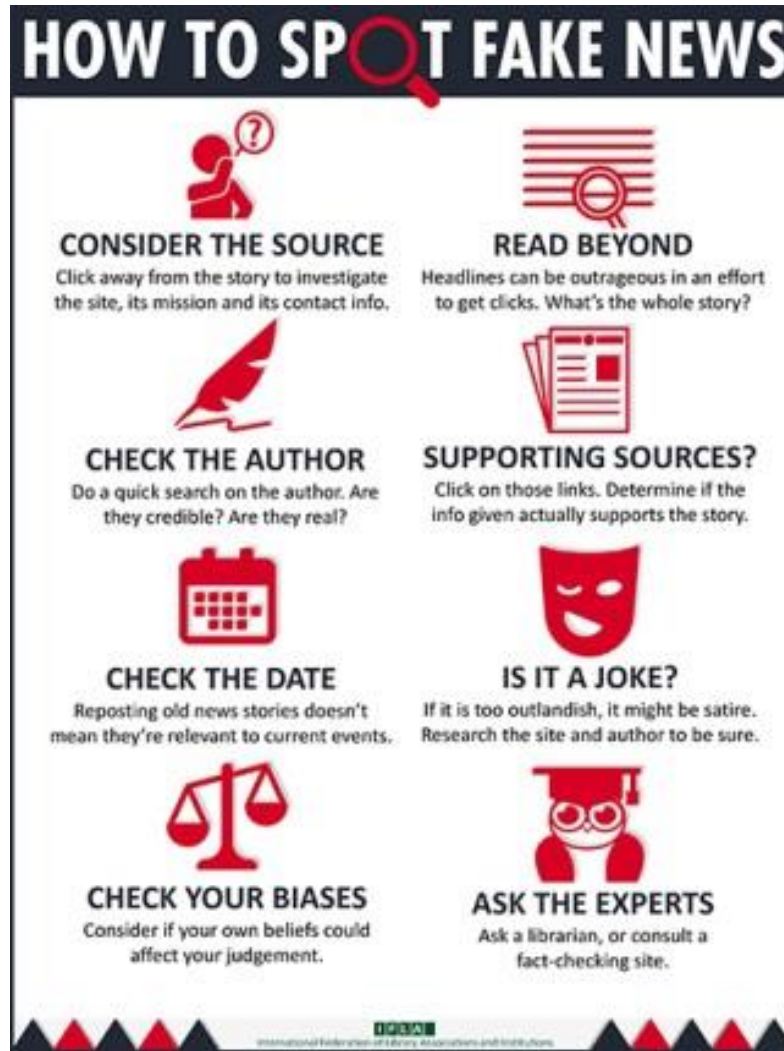
Objectivitat

2. Criteris per avaluar la informació

Quan ja tinguis feta la cerca hauràs de seguir certs criteris per tal d'avaluar la informació abans de destriar-la:

1. **Autor:** Qui és l'autor? Cita les fonts? Inclou dades de contacte?
2. **Actualització:** És fàcil localitzar les dades de publicació o actualització?
3. **Contingut:** A quina audiència va adreçat? És pertinent, útil i rellevant pel teu treball? Conté errors? Si és així, no és una obra revisada i potser no et convé consultar-la.
4. **Objectivitat:** És imparcial i exacta? Conté opinions, estan raonades? La informació està verificada amb cites?

2. Criteris per avaluar la informació



IFLA. *How to Spot Fake News*. A: FactCheck.org [2016]. Disponible a: <http://www.factcheck.org/2016/11/how-to-spot-fake-news/> [Consultat el 25/1/17]



3. Respecta els Drets d'Autor

REFERÈNCIA
Localitzar i
identificar

CITACIÓ
Nota a peu de
pàgina

BIBLIOGRAFIA
Llista de
referències



3. Respecta els Drets d'Autor

- Què és una **referència**? És el conjunt de dades que permet identificar un document o una font d'informació. Facilita la cerca i la localització de l'obra.
- Què és una **citació**? És una forma abreviada d'una referència inserida en el text d'un treball (dóna crèdit als textos que reproduïxes al cos del TFG). Permet identificar i localitzar la font d'informació i ajuda a evitar el plagi. A més, és un indicador de qualitat, exhaustivitat i rigor del treball. Acostuma a situar-se a com a nota de peu de pàgina.
- Què és una **bibliografia**? La bibliografia és una llista de referències dels documents consultats a l'hora de fer un treball. Acostuma a situar-se al final del treball.

3. Respecta els Drets d'Autor

El teu treball ha de ser original, tot i això, pots consultar altres obres per desenvolupar-lo.

- Dóna crèdit als textos que reproduïxes al cos del TFG: inclou cites bibliogràfiques a peu de pàgina.
- Identifica obres que has consultat: inclou les referències bibliogràfiques al final del teu TFG.
- **Si no saps com citar, o quin estil de citació triar, consulta la pàgina web del CRAI [Com citar i gestionar la bibliografia](#).** Fes servir el mateix estil per tot el treball, i indica quin utilitzes.

3. Respecta els Drets d'Autor



(Requereix identificació UB)

És un gestor bibliogràfic que permet incorporar documents electrònics, procedents de dispositius locals o de bases de dades, a una biblioteca personal. També els organitza i gestiona, per tal de poder generar bibliografies, incloure citacions procedents de documents de processadors de textos, i compartir dades de recerca. ([Ajuda](#))

3. Respecta els Drets d'Autor

- Informa't sobre les [llicències d'ús](#) que tenen les obres que has consultat:
 - [Copyright](#) (guia feta per la UPC)
 - [Copyleft](#)
 - [Creative Commons](#)
 - [GPL/GNU](#)

(Tu en signaràs una en dipositar el teu TFG a la UB. Consulta el document a la web de la teva Facultat)

- **Evita el plagi:** existeixen portals que informen si l'ús que estàs fent d'una gràfica, o altre tipus de representació de dades, està considerat plagi.
 - [Ephorus](#)
 - [Plagium](#)
 - [Copyscape](#)

4. Abans de l'entrega

- **Revisa l'ortografia, el vocabulari i la sintaxi.** La UB té un llibre d'estil propi.

Exemples de vocabulari:

- Aquest treball descriu com funciona el llenguatge Blablaba:
 - MILLOR: Descripció de la sintaxi i semàntica d'un llenguatge de programació concurrent Blablaba
- Estudio les seves propietats:
 - MILLOR: Prova de la seva validesa és: *exemple pràctic*
- Exemple de com funciona:
 - MILLOR: Construcció d'un toolkit per fer el següent...

4. Abans de l'entrega

- Numera les pàgines.
- Fes un **resum del contingut** del teu TFG: al Dipòsit Digital és un camp obligatori, i si no el fas s'agafarà la introducció com a tal.
- Revisa les traduccions del resum: un cop inclòs al Dipòsit Digital el teu TFG serà cercable via Google i accessible lliurement al Dipòsit Digital; per tant, consultable en obert i visible per tothom. Major accessibilitat = major notorietat
- Revisa les dades en signar la cessió de drets (idioma, títol, etc.)

Aquí tens algunes recomanacions fetes per la Facultat de Biblioteconomia i Documentació per presentar el treballs amb èxit.



5. Si necessites ajuda

- A la pàgina del CRAI de la UB, a l'apartat Serveis que ofereix el CRAI, trobaràs una recopilació de recursos per [Elaborar Treballs Acadèmics](#) (des de la redacció, a la gestió de la bibliografia, etc.)
- Ressaltem els dos tutorials adaptats per la CRUE:
 - [Com citar i elaborar bibliografies](#)
 - [El Plagi i l'honestedat acadèmica](#)



5. Si necessites ajuda

- Pots consultar els cursos que oferim des de la pàgina de [formació d'usuaris del CRAI](#). Aquí trobaràs les sessions per aprendre a esbremar al màxim les funcionalitats dels recursos d'informació especialitzats en la matèria que t'interessa.
- També pots demanar una sessió de [formació a mida](#) perquè t'expliquem únicament un recurs, eina o funcionalitat concreta.
- O contactar amb el personal del CRAI en persona, o bé per [correu-e](#).

6. Exemples de bibliografia

- Tal i com diu a la pàgina 24, consulta la pàgina web del CRAI per [citar i gestionar la bibliografia](#).

Exemples (ISO 690:1987 (UNE 50-104-94))

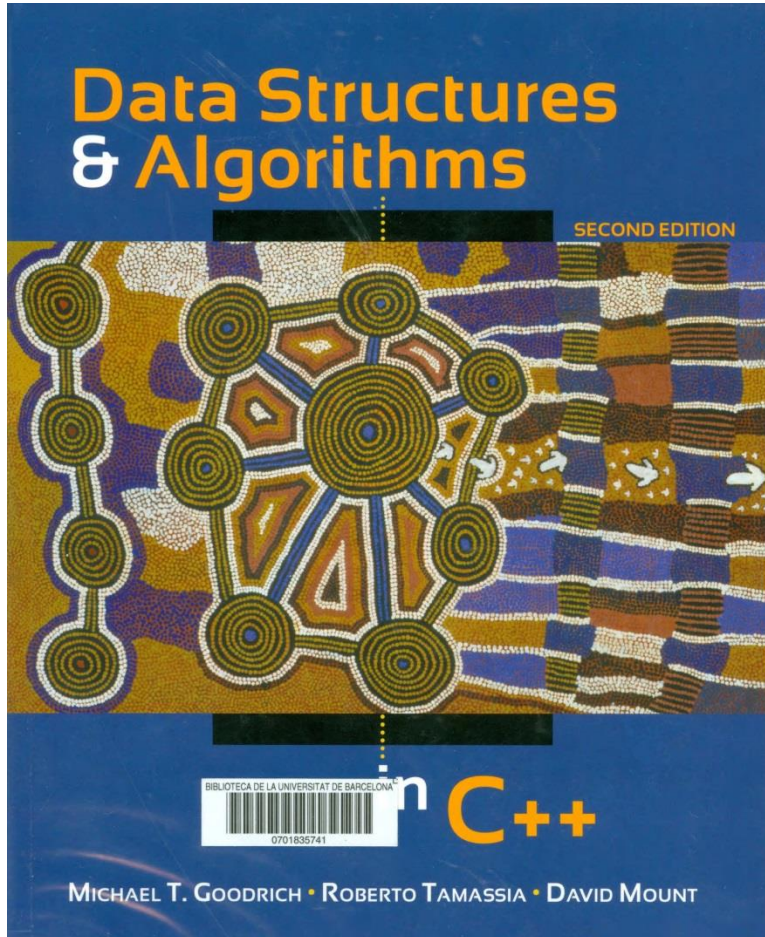
Llibre complet (paper o en línia)	JULIÀ de Ferran, Olga. <i>Un Primer curs d'estadística</i> . Barcelona : Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona, 2011. ISBN 9788447534838. (Data de la consulta i URL del recurs si és en línia)
Capítol de llibre (paper o en línia)	FRANQUESA i Niubò, Carles. Els conjunts de funcions $\{0\}, \Omega, \Theta$. Dins: FRANQUESA i Niubò, Carles. Barcelona : Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona, 2013, p. 24-28. (Data de la consulta i URL del recurs si és en línia).
Article de revista (paper o en línia)	MATSUMOTO, Shigenori. Horocycle flows without minimal sets. <i>Journal of Mathematical Sciences</i> . 2016, vol. 23, núm. 3, p. 661-673. (Data de la consulta i URL del recurs si és en línia).
Article de blog	Delgado, Manuel. "El mite interminable" . Dins: El cor de les aparences. Bloc de Manuel Delgado. 25 de maig de 2015. Blog. Accés el 27 de gener de 2016.

6. Exemples de bibliografia (continuació)

Exemples (ISO 690-2 i MLA)

Pàgines web, bases de dades i programes informàtics. Complets	Wolfram Research Inc. <i>Wolfram Mathematica v. 11</i> [amb llicència UB]. Champaign, Illinois: Wolfram Research Inc, 1988 [consulta: 7 de maig de 2016].
Pàgines web, bases de dades i programes informàtics. Contribucions	NASA Kennedy Space Center. Frequently Asked Questions. En <i>The NASA Homepage</i> [en línia]. 3 de maig de 2015 [consulta: 8 de maig de 2016]. Disponible a: http://www.nasa.gov/centers/kennedy/about/information/faq.html .
Missatges electrònics	Gaudí, Antoni. Dubte drets autors. En: antoni.gaudi@alumnes.ub.edu [correu-e]. CRAI. Biblioteca de Matemàtiques i Informàtica. Barcelona, 2016. [Consulta: 26 de gener de 2016].
Vídeo en línia	Camí de l'èxit en la cerca i ús de la informació científica. 24 de juliol de 2014. [Accés el 28 de maig de 2015. Recuperat de https://www.youtube.com/watch?v=wSs-yPMwjYM] .

6. Exemples de sumari



Contents	
1 A C++ Primer	1
1.1 Basic C++ Programming Elements	2
1.1.1 A Simple C++ Program	2
1.1.2 Fundamental Types	4
1.1.3 Pointers, Arrays, and Structures	7
1.1.4 Named Constants, Scope, and Namespaces	13
1.2 Expressions	16
1.2.1 Changing Types through Casting	20
1.3 Control Flow	23
1.4 Functions	26
1.4.1 Argument Passing	28
1.4.2 Overloading and Inlining	30
1.5 Classes	32
1.5.1 Class Structure	33
1.5.2 Constructors and Destructors	37
1.5.3 Classes and Memory Allocation	40
1.5.4 Class Friends and Class Members	43
1.5.5 The Standard Template Library	45
1.6 C++ Program and File Organization	47
1.6.1 An Example Program	48
1.7 Writing a C++ Program	53
1.7.1 Design	54
1.7.2 Pseudo-Code	54
1.7.3 Coding	55
1.7.4 Testing and Debugging	57
1.8 Exercises	60
2 Object-Oriented Design	65
2.1 Goals, Principles, and Patterns	66
2.1.1 Object-Oriented Design Goals	66
2.1.2 Object-Oriented Design Principles	67
2.1.3 Design Patterns	70



Moltes gràcies!



Us ha estat útil?
Ajudeu-nos a millorar
bit.ly/2s05WCQ