

# Guia docent

## 230321 - HI - Història de la Informàtica

Última modificació: 06/05/2019

**Unitat responsable:** Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona  
**Unitat que imparteix:** 701 - DAC - Departament d'Arquitectura de Computadors.

**Titulació:** GRAU EN CIÈNCIES I TECNOLOGIES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2010). (Assignatura optativa).  
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES AUDIOVISUALS (Pla 2009). (Assignatura optativa).  
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES ELECTRÒNICS (Pla 2009). (Assignatura optativa).  
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2010). (Assignatura optativa).  
GRAU EN ENGINYERIA TELEMÀTICA (Pla 2010). (Assignatura optativa).  
GRAU EN ENGINYERIA DE TECNOLOGIES I SERVEIS DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2015). (Assignatura optativa).  
GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2018). (Assignatura optativa).

**Curs:** 2019      **Crèdits ECTS:** 2.0      **Idiomes:** Català

### PROFESSORAT

**Professorat responsable:** Jordi Fornés de Juan

**Altres:** Jordi Fornés de Juan

### REQUISITS

No hi han requisits

### METODOLOGIES DOCENTS

Cada sessió té una sèrie de lectures obligatòries i recomanades. Les primeres s'han d' haver fet abans d'assistir a la sessió corresponent. El format de les sessions serà força participatiu, encoratjant el debat.

### OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

- Comprendre i analitzar críticament el paper de la informàtica en la societat actual, a partir dels processos històrics que l'han configurada.- Identificar el paper dels diversos actors (usuaris, institucions d'ensenyament i recerca, fabricants i governs) en la innovació informàtica.- Orientar-se en la bibliografia més rellevant sobre aquestes qüestions.- Comunicar oralment i per escrit arguments històrics i científics.

### HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	20	40.00
Hores aprenentatge autònom	30	60.00

**Dedicació total:** 50 h



## CONTINGUTS

### 1- Eines, temes i períodes

**Descripció:**

1.1 La història de la història. Un apunt metodològic.1.2 Les grans preguntes: tòpics en la història de la informàtica.1.3 Cronologia.

**Dedicació:** 3 h

Grup gran/Teoria: 3h

### 2- Abans dels ordinadors. El càlcul automàtic i la màquina governamental

**Descripció:**

2.1 Babbage i Ada2.2 Leonardo Torres Quevedo2.3 Hermann Hollertith2.4 Càlcul analògic

**Dedicació:** 3 h

Grup gran/Teoria: 3h

### 3- Ordinadors en guerra

**Descripció:**

3.1 Alan M.Turing 3.2 Konrad Zuse.3.3 John P. Eckert, John W. Mauchly i John von Newman3.4 Sir Maurice V. Wilkes.

**Dedicació:** 3 h

Grup gran/Teoria: 3h 30m

### 4- De hippies i hackers. Main, Mini, Micro

**Descripció:**

1.1 IBM i els set nans1.2 DEC culture1.3 La revolució del PC

**Dedicació:** 3 h

Grup gran/Teoria: 3h 30m

### 5- Ciberespai

**Descripció:**

5.1 L'origen d'Internet5.2 Internet a Europa5.3 Iberpac i el projecte Tesys

**Dedicació:** 3 h

Grup gran/Teoria: 3h 30m

### 6- La informàtica a Espanya (1950-1982)

**Descripció:**

6.1 El suport estatal: del "Instituto de Electricidad y Automática" al "Instituto de Informática"6.2 Professionalització: l'Associació de Tècnics d'Informàtica6.3 Formació: les primeres facultats dinformàtica

**Dedicació:** 3 h

Grup gran/Teoria: 3h 30m



## SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

---

L'avaluació del seminari consta de 1024 punts, distribuïts de la següent manera: 256 en un treball escrit d'aproximadament 2000 paraules en format d'article de recerca sobre algun tema relacionat amb la història de la informàtica, 256 punts en un examen final, 256 punts en participació en els debats i 256 en exercicis proposats.

## BIBLIOGRAFIA

---

### Bàsica:

- Ceruzzi, Paul E. A history of modern computing. 2nd ed. Cambridge (Mass.): MIT Press, 2003. ISBN 0262532034.
- Barceló, Miquel. Una història de la informàtica. Barcelona: Editorial UOC, 2008. ISBN 9788497887045.

### Complementària:

- Ensmenger, Nathan. The computer boys take over. Cambridge: MIT Press, 2010. ISBN 9780262517966.
- Singh, Simon. Los códigos secretos: el arte y la ciencia de la criptografía, desde el antiguo Egipto a la era Internet. Madrid: Debate, 2000. ISBN 848306278X.
- Maixé-Altés, J. Carles. Innovació i compromís social : 60 anys d'informatització i creixement, 1950-2011. Barcelona: Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona, 2012. ISBN 9788469542279.
- Campbell-Kelly, Martin. Computer: a history of the information machine. 2nd ed. Boulder, CO: Westview, 2004. ISBN 9780813342641.
- Turner, Fred. From counterculture to cyberculture : Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the rise of digital utopianism [en línia]. Chicago: University of Chicago Press, 2006 [Consulta: 02/04/2020]. Disponible a: <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=602624>. ISBN 9780226817439.
- Abbate, Janet. Inventing the Internet [en línia]. Cambridge, MA: MIT Press, 2000 [Consulta: 02/04/2020]. Disponible a: <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=3338844>. ISBN 9780262266703.
- Fara, Patricia. Science: a four thousand year history. Oxford: Oxford University Press, 2009. ISBN 9780199580279.
- Black, Edwin. IBM y el holocausto. Buenos Aires: Atlántida, 2001. ISBN 9500824663.
- Kidder, Tracy. The soul of a new machine. London: Penguin books, 1981. ISBN 0316491705.
- Clifford, Stoll. El huevo del cuco. Barcelona: Planeta, 1990. ISBN 8432044661.
- Calvo Calvo, Ángel. Telecomunicaciones y el nuevo mundo digital en España: la aportación de Standard Eléctrica. Barcelona: Planeta, 2013. ISBN 9788408113157.