

**NOM DEL SEMINARI:**

Història de la Informàtica

**PROFESSORS/RES:****Responsable:**

Jordi Fornés de Juan

**IDIOMA D'IMPARTICIÓ:**

Català

**GRAUS:****Quadrimestre d'impartició:**

Primavera i tardor

**CRÈDITS ECTS:**

2

**HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANT:**

50

**HORES PRESENCIALS:**

20

**Possibles pre- o co-requisits:**

Cap

**CONEIXEMENTS PREVIS:**

No es pressuposen coneixements previs, més enllà dels comuns a tot estudiant d'enginyeria. Tot i això, l'estudiant ha d'estar familiaritzat amb els conceptes bàsics d'un ordinador (què es pot adquirir a la Viquipèdia) i ha de ser capaç de fer una lectura crítica d'un article de recerca.

**OBJECTIUS**

- 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.

**TEMARI:**

1. Eines, temes i períodes
  - a. La història de la història. Un apunt metodològic.
  - b. Les grans preguntes: tòpics en la història de la informàtica.
  - c. Cronologia.
2. Abans dels ordinadors. El càlcul automàtic i la màquina governamental.
  - a. Babbage i Ada.
  - b. Leonardo Torres Quevedo.
  - c. Hermann Hollertith.
  - d. Càlcul analògic.
3. Ordinadors en guerra.
  - a. Alan M. Turing
  - b. Konrad Zuse.
  - c. John P. Eckert, John W. Mauchly i John von Newman
  - d. Sir Maurice V. Wilkes.

4. De hippies i hackers. Main, Mini, Micro.
  - a. IBM i els set nans.
  - b. DEC *culture*.
  - c. La revolució del PC.
5. Ciberespai.
  - a. L'origen d'Internet.
  - b. Internet a Europa.
  - c. Iberpac i el projecte Tesys.
6. La informàtica a Espanya (1950-1982).
  - a. El suport estatal: del *Instituto de Electricidad y Automática* al *Instituto de Informática*.
  - b. Professionalització: l'Associació de Tècnics de Informàtica.
  - c. Formació: les primeres facultats d'informàtica.

## BIBLIOGRAFIA BÀSICA

Barceló, M. (2008). Una història de la informàtica. Barcelona: Editorial UOC.

Ceruzzi, P. E. (2003). A history of modern computing. MIT press: Cambridge.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTÀRIA

Campbell-Kelly, Martin, 2nd ed. (2004). Computer : a history of the information machine. Boulder, CO : Westview, cop.

Singh, Simon (2000). Los Códigos secretos: el arte y la ciencia de la criptografía, desde el antiguo Egipto a la era Internet. Madrid: Debate, 2000.

Stoll, Clifford (1990). El huevo del cuco: Barcelona, Planeta, 1990.

Kidder, Tracy (1981). The soul of a new machine. London: Penguin books.

Black, Edwin (2001). IBM y el Holocausto. Buenos Aires: Atlántida Cop.

Turner, Fred (2006). From counterculture to cyberculture : Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the rise of digital utopianism. Chicago: University of Chicago Press.

Abbate, Janet (1999). Inventing the Internet. Cambridge: MIT press.

Fara, Patricia (2009). Science: a four thousand year history. Oxford: Oxford University Press.

Ensmenger, Nathan (2010). The computers boys take over. Cambridge: MIT press.

Calvo, Àngel (2014). Telecomunicaciones y el nuevo mundo digital en España: La aportación de Standard Eléctrica. Barcelona: Ariel.

Maixé-Altés, J. Carles (2012). Innovació i compromís social. 60 anys d'informatització i creixement, "la Caixa" 1950-2011. Barcelona, "la Caixa" - Edicions 62.

## AVALUACIÓ

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. 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, 128 punts en un examen final, 256 punts en participació en els debats i 128 en exercicis proposats.