



Processament científic de textos

Professor responsable: Robert Fuster

Descripció general de l'assignatura

En l'àmbit de l'ús pràctic de la Informàtica el processament de textos ocupa un lloc ben destacat. Però en la pràctica aquest ús es limita sovint a la utilització d'algun processador de textos, que proporciona les eines suficients per a compondre documents diversos a l'usuari sense gaires exigències quant a la qualitat i la coherència lògica del document.

El \TeX és una eina informàtica que garanteix la màxima qualitat dels documents, alhora que emfasitza la composició lògica front a la composició visual, de manera que constitueix l'únic sistema de composició de textos capaç de produir de manera satisfactòria qualsevol text, especialment els que inclouen material de caràcter matemàtic (però també és superior a qualsevol processador de textos en la realització de documents de text ordinari, pel fet que en la seua concepció s'han tingut en compte tots els elements de l'edició i la tipografia tradicionals).

Tot i que inicialment fou concebut com una eina de creació de documents destinats a ser impresos en paper, el disseny i l'estructura lògica característica dels documents compostos amb aquest sistema han permès que el \TeX siga també una eina molt adequada per a la composició de documents electrònics. Especialment en el cas de llibres electrònics i presentacions interactives.

Aquesta assignatura, més enllà de formar els estudiants en l'ús del \LaTeX (el format del \TeX més àmpliament utilitzat), aporta al professional de la informàtica una visió lògica del problema de la composició de textos i documents electrònics, en la línia dels llenguatges de programació i del disseny d'estructures lògiques.

Prerequisits recomanats

L'assignatura és completament autocontinguda. L'únic requeriment és una certa maduresa en l'ús de l'ordinador i en la comprensió de les estructures lògiques que tots els estudiants de quart curs tenen assolida sobradament.

Blocs i unitats temàtiques

Introducció: Processament científic de textos. El $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ i el $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

Primera part: Composició de textos

- 1.1 Estructura del document. La sintaxi del $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
- 1.2 Textos multilingües. Classes de document
- 1.3 Llistes i tabulacions. Efectes visuals
- 1.4 Referències encreuades. Figures i taules. Índexs. Referències i citacions
- 1.5 Matemàtiques

Segona part: Eines de manipulació, tractament i creació de gràfics

- 2.1 Inclusió de gràfics externs
- 2.2 Manipulació del gràfic (escalament, redimensionament, retall, simetries...)
- 2.3 Eines específiques per a la representació de gràfics
- 2.4 Paquets avançats de creació de gràfics

Tercera part: Disseny i maquetació del document

- 3.1 Selecció de la tipografia
- 3.2 Control del format

Quarta part: Composició de documents electrònics

- 4.1 Documents electrònics interactius
- 4.2 Presentacions
- 4.3 Llibres electrònics
- 4.4 Eines de conversió cap a (o des de) altres documents electrònics