



Curs Introductor de Fonaments d'Informàtica (FI)

A qui s'adreça

Curs no obligatori i previ a la realització del 1^{er} curs de qualsevol Grau d'Enginyeria. La realització d'aquest curs hauria de ser beneficiosa per a tots aquells estudiants que no hagin tingut contacte previ amb la programació informàtica.

Estructura

Consta de 10 hores de classes teòric pràctiques, distribuïdes en una setmana, 2 hores per dia.

Programa

Aborda de manera simplificada i molt pràctica, els primers temes del curs de FI i permet familiaritzar-se amb la plataforma de programació en C++ que s'utilitzarà.

Objectius Específics

Tema I. Introducció

- Conèixer quina és l'estructura general d'un ordinador.
- Conèixer què és un sistema operatiu.
- Conèixer què és un programa i un llenguatge de programació.
- Enumerar i descriure les fases de desenvolupament de programes.
- Conèixer què és un algorisme.
- Introducció pràctica al programari del curs: l'IDE CodeBlocks i les eines d'Atenea.

Tema II. Conceptes Bàsics de Programació Estructurada.

- Utilitzar correctament els objectes d'un programa: constants i variables.
- Descriure i utilitzar correctament els tipus de dades disponibles al llenguatge de programació C++ i les operacions que tenen definides.
- Descriure quina és la funció de les accions elementals d'entrada i sortida i utilitzar-les correctament.
- Conèixer i utilitzar correctament la instrucció d'assignació.
- Descriure quina és l'estructura d'un programa en llenguatge C++.
- Desenvolupament d'un primer projecte informàtic

Material de suport:

Disposem dels documents informàtics de suport a l'estudi necessaris ja elaborats per poder-los facilitar a través de Campus Digital.

Avaluació:

Un petit projecte que resulta de les pràctiques que dia amb dia es desenvolupen.

Metodologia

Cada sessió constarà d'una primera part amb una exposició teòrica del tema, i una segona part on es faran exercicis pràctics. Durant el curs és imprescindible un temps de treball de l'estudiant, tant per assolir els objectius mínims com per consolidar els conceptes i, així, completar el procés d'aprenentatge. Per això, cada dia es proposarà una mica de feina addicional, resolent els dubtes a la sessió següent.

Professorat:

Aquest curs estarà impartit per professorat del Departament de Ciències de la Computació.

Matricula

La matrícula per aquest Curs es farà dins el període ordinari de matriculació dels Graus en Enginyeria.