

Introducció a la Programació

2015/2016

Codi: 103196

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501919 Estadística Aplicada	FB	1	1

Professor de contacte

Nom: Vicente Soler Ruíz

Correu electrònic: Vicenc.Soler@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Prerequisites

Cap

Objectius

Aprendre a fer un programa informàtic.

Crear i dissenyar algorismes informàtics que permetin la resolució de problemes amb programació estructurada.

Fer servir el llenguatge de programació C com a llenguatge on aplicar els algorismes dissenyats.

Competències

- Implementar processos amb llenguatges de programació i amb paquets de càlcul simbòlic.
- Utilitzar correctament una bona part del programari estadístic i de recerca operativa existent, escollir el més apropiat per a cada anàlisi estadística i ser capaç d'adaptar-lo a les noves necessitats.

Resultats d'aprenentatge

1. Dominar amb claredat els algorismes informàtics utilitzats per a estudis estadístics.
2. Dominar amb solvència els llenguatges de programació més relacionats amb aplicacions estadístiques.
3. Proporcionar solucions informàtiques d'acord amb l'objectiu plantejat i el tipus de dades de les quals es disposa.

Continguts

1. Introducció a la programació: variables, instruccions i algorismes
2. Instruccions condicionals
3. Operadors i Tipus de Dades
4. Bucles
5. Arrays unidimensionals i n-dimensionals
6. Funcions
7. Fixers
8. Pas de Paràmetres a Funcions: per valor i per referencia
9. Estructures de dades

- 10. Apuntadors
- 11. Cadenes de caràcters

Metodologia

Cada sessió de teoria estarà acompanyada per la seva sessió de pràctiques, on es proposarà als estudiants d'aplicar en un ordinador programant en C el tema corresponent explicat a teoria.

Tant a l'estudiant presencial com qui fa l'assignatura a distància, se li proporcionaran uns apunts amb exercicis resolts que l'ajudaran a seguir el temari cada setmana.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes de teoria	15	0,6	1, 3
Tipus: Supervisades			
Classes pràctiques	45	1,8	2
Tipus: Autònomes			
Treball personal	77	3,08	1, 2, 3

Avaluació

L'avaluació es realitza mitjançant un examen final.

Durant el curs hi ha dues pràctiques d'entrega optativa que serviran per a pujar, com a molt, 1 punt en l'examen final.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examen Final	100%	3	0,12	1, 2, 3
Pràctiques d'entrega optativa	10%	10	0,4	2

Bibliografia

Marco A. Peña Basurto, José M. Cela Espín, "Introducció a la Programació en C" Ediciones UPC