

Computació Numèrica

Temari, avaluació, dates importants

M. Àngela Grau Gotés

Departament de Matemàtiques
Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech.

20 de febrer de 2018

drets d'autor

“Donat el caràcter i la finalitat exclusivament docent i eminentment il·lustrativa de les explicacions a classe d'aquesta presentació, l'autor s'acull a l'article 32 de la Llei de propietat intel·lectual vigent respecte de l'ús parcial d'obres alienes com ara imatges, gràfics o altre material contingudes en les diferents diapositives”

Índex

- 1 Introducció
- 2 Temari
- 3 Avaluació
- 4 Pràctiques
- 5 Consultes

Computació Numèrica

El curs està orientat a la comprensió i utilització d'una àmplia varietat de tècniques numèriques bàsiques.

L'assignatura s'ha dividit en dues parts, un primera part en què s'introdueixen conceptes bàsics del càlcul amb ordinador; i la segona part en què es posa èmfasi a resoldre equacions en derivades.

Temari

- Conceptes bàsics.
- Zeros de funcions no lineals.
- Àlgebra lineal numèrica.
- Interpolació polinòmica.
- Integració numèrica.
- Introducció a les equacions diferencials ordinàries.
- Introducció a les equacions en derivades parcials.

Avaluació continuada

- Nota de teoria (20%). Dos exàmens: 3 d'abril i 5 de juny.
- Nota de pràctiques (20%). Dues entregues: 6 d'abril i 8 de juny.
- Nota laboratori (20%). Dues sessions puntuables: 11/12 d'abril i 6/7 de juny.
- Examen final de problemes (40%). El dimecres 20 de juny de 2017, tots els alumnes de 11:30 a 14:00 o de 8:00 a 11:00 (dos torns). Amb apunts de classe i aula de PC's en mode examen.

Avaluació no continuada

- Examen final de teoria (20%).
- Pràctiques entregades o examen final de pràctiques (40%).
- Examen final de problemes (40%). El dimecres 20 de juny de 2017, tots els alumnes de 8:00 a 14:00. Amb apunts de classe i aula de PC's en mode examen.

Sobre les pràctiques

La majoria dels problemes inclouen algun tipus de programació pertant s'inclourà el codi en tots els exercicis. Puntuaré els vostres codis d'acord amb els criteris següents:

- Resol el problema?
- És prou eficient?
- Està lògicament estructurat?
- Està documentat?

No s'accepten pràctiques fora del plaç establert al campus virtual.
Només s'accepten entregues al Campus Virtual.

Horari atenció alumnes

- A concertar per correu: angela.grau@upc.edu
 - ▶ de 12h a 13h, dilluns, dimecres i divendres.
 - ▶ de 10:30 a 12h, dimarts i dijous.
- Altres horaris, a convenir.