

# Tècniques Gràfiques (21306)

## CURS 2013-2014

Enginyeria Tècnica Informàtica  
Escola d'Enginyeria - Campus de Sabadell  
Universitat Autònoma de Barcelona

### Contacte:

Felipe Lumbreras Ruiz: [felipe@cvc.uab.es](mailto:felipe@cvc.uab.es)

### Continguts i bibliografia bàsica:

Introducció teòrica i pràctica a les tècniques actuals dels Gràfics per Computador (Computer Graphics).

- Dispositius
- Algorismes bàsics
- Gràfics 2D
- Gràfics 3D

### Temari:

1. *Hardware* de sortida i entrada
2. Algorismes bàsics
3. Transformacions 2D
4. Transformacions 3D
5. Models
6. Realisme

### Material:

Temes de teoria, problemes i pràctiques penjats a la web de l'assignatura:  
<http://www.cvc.uab.es/shared/teach/a21306/c21306.htm>

### Bibliografia

- D. Hearn, P. Baker,
  - Computer Graphics with OpenGL, 3rd edition, Prentice Hall, 2004.
  - Gráficas por Computadora, 2a edicion, Prentice Hall, 1995
  - Computer Graphics, 2nd edition, Prentice Hall, 1994.
- F.D. Foley, A. Van Dam, S.K. Feiner, J.F. Hughes, R.L. Phillips,
  - Introduction to Computer Graphics, Addison Wesley, 1995.
  - Introducción a la Gráficación por Computador, Addison Wesley, 1996.
- Juan José Villanueva,
  - Apunts de Gràfics per computador I, 2002.

### Metodologia docent

No hi ha tutories presencials. Es faran tres proves parcials i una final i un únic lliurament de pràctiques.

- **Assignatura amb correspondència:** existeix la possibilitat de fer el seguiment presencial de l'assignatura Visualització Gràfica Interactiva (1r semestre, 3r curs, Grau en Enginyeria Informàtica, Bellaterra) i convalidar la nota final.

## **Avaluació**

- Entrega de treballs i avaluació dels coneixements en blocs:
  - 3 proves curtes (60 min) individual sobre teoria i problemes (TP1, TP2, TP3).
  - 1 lliurament de pràctiques
- Els blocs aprovats alliberen matèria.  
(Examen final de la primera convocatòria per aquells alumnes que no hagin aprovat alguna de les proves curtes). Amb aquesta última avaluació l'alumne ha tingut les dues oportunitats establertes per superar l'assignatura.

Teoria+Problemes: 60%

Pràctiques: 40%

Nota final: Teoria [TP1(0.2) + TP2(0.2) + TP3(0.2) ] + Pràctiques (0.4)

- Notes mínimes: teoria = 5, TPi = 5; pràctiques = 5 (**Totes les proves i lliuraments obligatoris s'han de superar**)
- Pràctiques obligatòries per aprovar: Sí