

Professors d'IDI - UPC

# Interacció i Disseny d'Interfícies

# IDI – Organització

## ■ Horaris:

- 2 hores/setmana Teoria
- 2 hores/setmana Laboratori

## ■ Professorat:

- **Marta Fairén**
- Núria Pelechano
- Àlex Ríos
- Alejandro Beacco
- Jordi Luque
- Òscar Argudo
- Imanol Muñoz
- Francisco José Arias

[mfairén@cs.upc.edu](mailto:mfairén@cs.upc.edu)

[npelechano@cs.upc.edu](mailto:npelechano@cs.upc.edu)

[arios@cs.upc.edu](mailto:arios@cs.upc.edu)

[alejandro.beacco@upc.edu](mailto:alejandro.beacco@upc.edu)

[jordi.luque.serrano@upc.edu](mailto:jordi.luque.serrano@upc.edu)

[oargudo@cs.upc.edu](mailto:oargudo@cs.upc.edu)

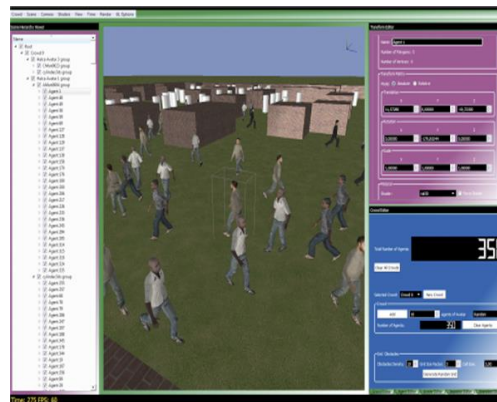
[imanolm@cs.upc.edu](mailto:imanolm@cs.upc.edu)

[francisco.jose.arias@upc.edu](mailto:francisco.jose.arias@upc.edu)

# IDI – Organització

## ■ Planificació de teoria

- Interacció gràfica (7 sessions). Núria<sub>20</sub>, Marta<sub>10,30</sub> i Jordi<sub>40</sub>
- Disseny de Sistemes interactius (6 sessions).  
Núria<sub>10,20</sub>, Marta<sub>30</sub> i Jordi<sub>40</sub>



# Avaluació. Teoria

- Examen parcial (Prova Teo1): **25%**
  - **31 de març – 10:30-12:30**
  - Continguts: Tot el que s'hagi vist fins al moment
- Examen final (Prova Teo2): **50%**
  - **10 de juny – 11:30-14:30**
  - Continguts: Tota l'assignatura, amb èmfasi en la part de disseny d'interfícies i usabilitat

# Competència transversal

- **G8.3:** *Estar motivat per al desenvolupament professional, per a afrontar nous reptes i per la millora contínua. Tenir capacitat de treball en situacions de falta d'informació.*
  - 2 temes a treballar de forma autònoma. S'avaluaran mitjançant preguntes als exàmens de teoria.
  - El primer s'avaluarà dins l'examen **Prova Teo1**
  - El segon s'avaluarà dins l'examen **Prova Teo2**

# IDI – Laboratori

- Funcionament de laboratori.
  - Desenvolupament *individual i codi propi*.
  - Exercicis a desenvolupar a classe (i completar a casa)  
Visualització 3D (usant OpenGL 3.3)  
Interacció i disseny d'interfícies (usant Qt 5.9)
    - Un esquelet/aplicació per bloc i exercicis sobre ell.
    - Per cada classe de laboratori, 2 hores més a casa (aprox).

# IDI – Laboratori

- Funcionament de laboratori.
  - 4 exercicis a entregar per assolir 1 punt extra del lab
    - Es dirà l'enunciat amb una setmana de marge
    - Serà un exercici relacionat amb el que s'estigui fent al lab.
    - Porció del punt segons nombre d'entregues:  $(x/4)^{2.2}$ 
      - ✓  $1 \rightarrow 0.05$ ;  $2 \rightarrow 0.22$ ;  $3 \rightarrow 0.53$ ;  $4 \rightarrow 1.0$ .
    - Cal tenir un 4.5 en examen ProvaLab.
  - **Examen ProvaLab: 1 de juny (10:00-12:00). 25%**
    - No es podrà reutilitzar codi del curs.

# IDI – Laboratori

- Funcionament de laboratori.
  - **Atenció canvis en comptes laboratori FIB!**  
*(des del setembre)*
    - El que poseu a \$HOME **desapareixerà en tancar màquina!**
    - Heu de treballar sempre en \$HOME/dades (~ /dades)
    - Per accedir a “assig” ara és \$HOME/assig (~ /assig)



# Repetidors

- Us recomanem que vingueu a classe
- Convalidació de *ProvaLab*
  - únicament si Nota ProvaLab  $\geq 7.0$
- Cal demanar-ho via Racó (pràctica oberta):
  - Abans del dia **23 de febrer**
  - El que no ho demani, s'entén que no vol convalidar
    - Es contestarà al Racó mateix

# IDI – Bibliografia

## ■ Bibliografia (gràfics interactius)

- C. Andújar, P. Brunet, M. Fairén, E. Monclús, I. Navazo, P. Vázquez, À. Vinacua, **Informàtica gràfica. Un enfocament multimèdia**, 2006 (podeu trobar un link publicat al racó d'IDI).
- **Transparències de l'assignatura.**
- **M. Bailey, S. Cunningham. Graphics Shaders: Theory and Practice, 2011.**
- E. Angel , **Interactive Computer Graphics: a top-down approach with OpenGL**, 2014.
- John F. Hughes et al. **Computer Graphics: Principles and Practice**, 2013.
- S. Marschner, P. Shirley. **Fundamentals of Computer Graphics**, 4th edition. A. K. Peters, 2015.
- S. Gutha, **Computer Graphics through OpenGL from theory to Experiments**. 3rd edition, CRC Press, 2019.
- R.J. Rost, B. Licea-Kane , **OpenGL Shading Language** , Addison-Wesley Professional, 2009.

# IDI – Bibliografia

## ■ Bibliografia (HCI)

- Apunts i transparències de l'assignatura.
- Webs ([www.nngroup.com](http://www.nngroup.com), [www.interaction-design.org](http://www.interaction-design.org), [www.smashingmagazine.com](http://www.smashingmagazine.com)).
- B. Shneiderman, C. Plaisant, M. Cohen, S. Jacobs, N. Elmqvist, N. Diakopoulos, *Designing the user interface*, Pearson, 6 edition, 2017.
- J. Nielsen, H. Loranger, *Prioritizing Web Usability*, New Riders, 2006.
- W. Lidwell, K. Holden, J. Butler, *Universal Principles of Design*, Rockport Publishers, 2010.
- D. Stone, C. Jarrett, M. Woodroffe, S. Minocha, *User Interface Design and Evaluation (Interactive Technologies)*, Morgan Kaufmann, 2005.