

Professors d'IDI - UPC

Interacció i Disseny d'Interfícies

IDI – Organització

■ Horaris:

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

■ Professorat:

- Marta Fairén
- Nuria Pelechano
- Àlex Ríos
- Robert Joan
- Maria José Blesa
- Bernardino Casas
- Martha Ivón Cárdenas
- Jordi Luque

mfairén@cs.upc.edu

npelechano@cs.upc.edu

arios@cs.upc.edu

robert@cs.upc.edu

mjblesa@cs.upc.edu

bcasas@cs.upc.edu

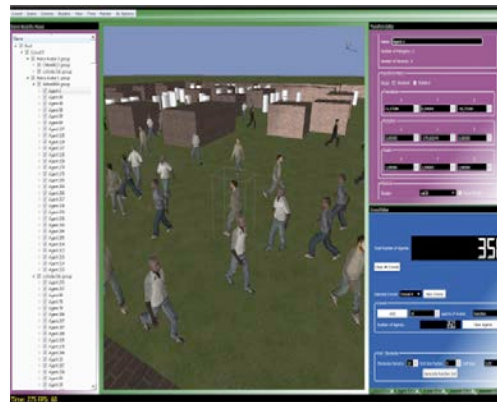
martha.ivon.cardenas@upc.edu

jordi.luque.serrano@upc.edu

IDI – Organització

■ Planificació de teoria

- Interacció gràfica (7 sessions). Núria₂₀, Marta_{10,30} i Ivón₄₀
- Disseny de Sistemes interactius (7 sessions).
Núria_{10,20}, Marta₃₀, Ivón₄₀



Avaluació. Teoria

- Examen parcial (Prova Teo1): **25%**
 - **16 d'abril – 14:00-16:00**
 - Continguts: Tot el que s'hagi vist fins al moment
- Examen final (Prova Teo2): **50%**
 - **16 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 5.6)
 - Un esquelet/aplicació per bloc i exercicis sobre ell.
 - Per cada classe de laboratori, 2 hores més a casa.

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: 21 de maig (14:00-16:00). 25%**
 - No es podrà reutilitzar codi del curs (*novetat!*).

Repetidors

- Us recomanem que vingueu a classe
- Convalidació de *ProvaLab*
 - únicament si Nota ProvaLab ≥ 7.0
- Cal demanar-ho via Racó:
 - Abans del dia **19 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, www.interaction-design.org, 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.