

GRAU D'ENGINYERIA INFORMÀTICA

# **PROGRAMACIÓ II**

## **CURS 12-13**

## **Presentació de l'assignatura**

13 Febrer 2013

**Laura Igual**

Departament de Matemàtica Aplicada i Anàlisi

Facultat de Matemàtiques

Universitat de Barcelona

# Professors

- **Teoria:**

- Laura Igual ([ligual@ub.edu](mailto:ligual@ub.edu))
  - *TUTORIES: Divendres de 10h a 12h amb avis previ.*
  - *Despatx 3 del segon pis, Departament de Matemàtica Aplicada i Anàlisi.*

- **Pràctiques:**

- Laura Igual ([ligual@ub.edu](mailto:ligual@ub.edu))
- Xavier Baró ([xbaro@ub.edu](mailto:xbaro@ub.edu))
- Santi Seguí ([santi.segui@ub.edu](mailto:santi.segui@ub.edu))

# Organització de l'assignatura

- **Classes teòriques:**
  - Classes magistrals per a la introducció de conceptes teòrics de l'assignatura.
- **Classes pràctiques:**
  - Classes realitzades en laboratoris d'ordinadors, en les quals es posaran en pràctica els coneixements adquirits a les classes de teoria.
- **Material:**
  - Al **campus virtual** hi haurà el següent material de suport de l'assignatura: transparències, enllaços, referències bibliogràfiques i codis font.
  - No hi ha apunts de l'assignatura.
    - Seguir referències bibliogràfiques indicades a les transparències.

# Hores de dedicació de l'assignatura

6 crèdits ECTS = 150 hores

- Activitats presencials: 60 hores
  - Teoria
  - Practiques (laboratori)
- Treball tutelat / dirigit: 45 hores
  - Activitats no presencials demanades pel professor i que es desenvolupen sota la seva supervisió, però que es treballen fora de l'horari de classe.
- Aprenentatge autònom: 45 hores
  - Hores dedicades per iniciativa pròpia de l'alumne per preparar proves, reforçar continguts donats a classe, etc.
- Promig: 4 hores setmanals
  - Enquestes de dedicació

# Grups Pràctiques

- Horaris:
  - Grup A Dijous 10h-12h. Aula IB. Santi Seguí
  - Grup B Divendres 8h-10h. Aula IB. Laura Igual
  - Grup C Divendres 12h-14h. Aula ID. Laura Igual
  - Grup F Dimarts 8h-10h. Aula IB. Xavier Baró

Per canvis de grup cal que us dirigiu al professor de pràctiques abans del 1 de març.

# Avaluació

- Avaluació continuada:
  - **$\text{Nota\_Final} = 0.5 * \text{Prac} + 0.5 * \text{Teo}$** ,  
On:
    - ***Prac*** és la nota dels lliuraments de pràctiques i les proves de validació.
    - ***Teo*** és la mitja de les notes dels 2 exàmens parcials teòrics.
  - Amb:
    - **$\text{Prac} \geq 4.0$**  i
    - **$\text{Teo} \geq 4.0$**

# Avaluació

- Avaluació única:

- S'ha de fer constar per escrit a la secretaria de Matemàtiques.

- **$\text{Nota\_Final} = 0.5 * \text{Prac} + 0.5 * \text{Teo}$**

On:

- ***Prac*** és la nota dels lliuraments de practiques i la nota d'un examen de practiques.
    - ***Teo*** és la nota de l'examen final en què s'inclouen aspectes a avaluar tant de la part de teoria com de la part de pràctiques.

- Amb:  **$\text{Prac} \geq 4.0$  i  $\text{Teo} \geq 4.0$**

- Lliuraments de pràctiques en els mateixos terminis que s'estableixen en l'avaluació continuada.

# Avaluació Pràctiques

- Per a que un lliurament sigui “**Apte**”, és necessari que es compleixin els següents requeriments:
  - El lliurament (tant el codi com la documentació que s'hagi demanat) es realitza dins el termini indicat i en el format especificat.
  - La documentació conté tots els punts demanats en l'enunciat.
  - El codi lliurat compila correctament.
  - El programa lliurat obté els resultats demanats en l'enunciat.
- Sinó, lliurament “**No Apte**”.
- Criteris d'avaluació: a la Normativa de les pràctiques



# Avaluació Pràctiques

- **$\text{Nota\_Prac} = 0.7 * \text{Nota\_Lliuraments} + 0.3 * \text{Nota\_Proves}$** ,
  - **$\text{Nota\_Lliuraments} = 0.25 * \text{Nota\_Lliu1} + 0.25 * \text{Nota\_Lliu2} + 0.25 * \text{Nota\_Lliu3} + 0.25 * \text{Nota\_Lliu4}$** ,
  - **$\text{Nota\_Proves} = 0.5 * \text{Nota\_Prova1} + 0.5 * \text{Nota\_Prova2}$** .
- Hi haurà 4 lliuraments i 2 proves de validació.
- Proves de validació:
  1. Corresponent als lliuraments 1 i 2
  2. Corresponent als lliuraments 3 i 4.
- Per a aprovar és requisit indispensable:
  - Tenir un mínim de 3 dels 4 lliuraments com a “Aptes” (Veure Normativa de les pràctiques).
  - Tenir notes de les dues proves de validació  **$\text{Nota\_Prova} \geq 4$** .
  - Tenir una nota final  **$\text{Nota\_Prac} \geq 4$** .

# Recuperacions

- Si es te suspesa la pràctica o la teoria es pot anar a l'examen final del dia **13 de juny** de 2012.

# Revaluació

- Si l'estudiant no aprova segons el model d'avaluació continuada + Si la nota final obtinguda és com a mínim 2.5:
- L'estudiant tindrà dret a revaluació (Examen final únic que constarà d'una part teòrica i una prova pràctica amb l'ordinador)
- Es podrà fer també per pujar nota si els alumnes estan aprovats, però anul·la la nota anterior.
- **Data de la revaluació 4 juliol 2013.**

# Temari Teoria

- Tres blocs:
  1. Concepte de mòdul i abstracció de dades
  2. Programació orientada a objectes
  3. Programació orientada a esdeveniments

# Pràctiques

- Realització d'un projecte que consistirà en **un visor d'imatges**.
- Llenguatge de programació: **Java**.

# Bibliografia bàsica

- Bertrand Meyer. **Construcción de software orientado a objetos**, Prentice Hall, 1998.
- Bert Bates, Kathy Sierra. **Head First Java**. O'Reilly Media, 2005.
- Timothy Budd. **An Introduction to object-oriented programming**, Addison-Wesley, 2002.
- Ken Arnold, James Gosling, David Holmes. **The Java programming language**, Addison-Wesley, 2000.
- Ivar Jacobson. **Object-Oriented Software Engineering : A Use Case Driven Approach**, Addison-Wesley Object Technology Series
- Geri Schneider, Jason. P. Winters **Applying Use Cases, A practical guide**, Addison-Wesley,

# Enllaços d'interès

- Pàgina de Java a Sun (veure “The Java Tutorial”)
  - <http://java.sun.com>
- Introducció a la sintaxis de Java en Castellà:
  - [http://eees.ii.uam.es/alfonso/web\\_poo\\_04/teoria/material/sintaxis\\_java.pdf](http://eees.ii.uam.es/alfonso/web_poo_04/teoria/material/sintaxis_java.pdf)
  - <http://www.people.virginia.edu/~am2zb/cursos/java/aplicaciones/intro.htm>
  - <http://www.desarrolloweb.com/articulos/1670.php?manual=57>
  - <http://pisuerga.inf.ubu.es/lsi/Invest/Java/Tuto/Index.htm>