## Programación II

## Carla TARAMASCO

Profesora e Investigadora

DECOM & CNRS

mail: alumnos\_uv@yahoo.cl

13 mars 2013

### General

- Asistencia libre
- Horario de atención alumnos : Jueves de 14h30 a 15h30.
- 1 bloque de ayudantía por semana (ayudante por definir).

#### General

- Asistencia libre
- Horario de atención alumnos : Jueves de 14h30 a 15h30.
- 1 bloque de ayudantía por semana (ayudante por definir).

### Calendario

- Fechas sin clases :
  - del 15 al 20 de marzo.
  - del 10 de mayo al 10 de junio.
- Cierre del semestre el 19 de julio.
- 17 clases por recuperar. Horario para clases recuperativas : miércoles en la tarde ?

### **Notas**

- 2 certámenes (Cada certamen representa el 30% de la nota del ramo).
- 6 trabajos en clase (en computador). Cada trabajo tiene una ponderación igual, en total serán el 30% de la nota total del ramo (cada trabajo seria = 1/6\*0.30).
- Trabajo final en grupo (generar 10 grupos) trabajan como programadores para el curso de Metodología y Diseño esto representara el 10% de la nota. Esta nota agrupara dos evaluaciones (interna del ramo y externa de los diseñadores que evaluarán el trabajo).
- Resumen de ponderación : certámenes (60%), nota de trabajos (30%), nota de trabajo final (10%).

## Calendario de certámenes y trabajos

- 1er Certamen : 24 de abril
- 2do Certamen : 29 de junio
- Prueba Recuperativa : 4 de julio
- Prueba Especial: 8 de julio
- Entrega trabajo : 14 de mayo
- Entrega trabajo : 28 de junio
- Trabajos
  - 27 de marzo
  - 10 y 17 de abril
  - 8 de mayo
  - 5 y 19 de junio

# Plan de la sección Paradigmas de Programación

- Definición de paradigma
- Principales Paradigmas
  - Imperativo
  - Declarativo
  - Estructurado
  - Orientado a Objetos
  - Funcional
  - Logico

## Plan de la Introducción a la POO y a Java

- Introducción a la Programación Orientada a Objetos.
  - Objetos y clases
  - · Comportamiento y atributos
  - Características asociadas a la POO.
    - Abstracción
    - Encapsulamiento
    - Ocultamiento
    - Herencia
    - Polimorfismo
- Introducción a la Programación en Java
  - Inicios de Java
  - Ventajas de Java
  - Programar en Java
- Ejercicios de Introducción a Java

## Plan de la sección Fundamentos de Java

- Enunciados y expresiones
- Variables y tipos de datos
- Comentarios
- Literales
- Expresiones y Operadores
- Ejercicios Fundamentos

# Plan de la sección Objetos

- Objetos
  - · Crear nuevos Objetos
  - Llamar a Métodos
  - Biblioteca de clase Java
  - Ejercicio de Objetos

# Plan Arreglos, condiciones y ciclos

- Arreglos
  - Declarar variables de arreglo
  - Crear objetos de arreglo
  - · Acceder a los elementos de un arreglo
  - Cambiar elementos de un arreglo
- Arreglos multidimensionales
- ArrayList
- Condicionales
  - if
  - switch
- Ciclos
  - for
  - while y do
- Ejercicio de Arreglos, condicionales y ciclos

# Clases, Objetos y Metodos

- Clases y objetos
  - Definir Clases
  - Constructores
  - Definición de objetos
- Métodos
  - Reglas de escritura de métodos
  - Atributos y metodos de clase
  - Sobrecarga de métodos
  - Intercambio de información con métodos
  - Recursividad
- Aplicaciones Java
  - Multiples Clases
  - Encapsulamiento
  - Paquetes
  - · Ejercicio Clases, Objetos y Metodos

## Herencia

### ■ Herencia

- · Acceso a una clase derivada
- Construcción de objetos derivados
- Redefinición y sobrecarga de metodos
- Polimorfismo
- Super clase object
- · Miembros protected
- Clases y metodos de finalización
- Clases abstractas
- Clases Interfaces

# Programación Gráfica

- Ventanas
- Componentes : botón, campos de texto, listas, etiquetas, combobox
- Dinámica de Componentes
- Eventos
- Dibujar

## Java Avanzado

- Manejo de excepciones
  - try
  - catch
    - throws
    - finally
- Applets
  - Insertar applets
  - Pasar parámetros
  - Gráficos, fuentes y color
  - Animación sencilla