

Programación 2

Descripción del curso

Profesores:

Ismael Figueroa - ifigueroap@gmail.com

Eduardo Godoy - eduardo.gl@gmail.com

18 de marzo de 2018

Contenido

- 1 Antecedentes de la asignatura
 - Descripción
 - Unidades temáticas
- 2 Sistema de evaluación
 - Evaluaciones
 - Cronograma de evaluación
 - Cronograma de evaluación
- 3 Consideraciones
 - Software
- 4 Bibliografía

Antecedentes de la asignatura

Descripción

- Nombre: **Programación 2**
- Horario:
 - **Lunes: 18:00 - 19:30 hrs.**
 - **Lunes: 19:45 - 21:15 hrs.**
 - **Martes: 18:00 - 19:30 hrs.**
- Ayudantía: pendiente

Antecedentes de la asignatura

Unidades temáticas

- **Unidad I: Programación Orientada a Objetos**

- Paradigmas de programación.
- Lenguajes de programación.
- Paradigma Orientado a Objeto.
- Modelamiento Orientado a Objeto.
- Principales características:
 - Abstracción.
 - Encapsulamiento.
 - Ocultamiento.
 - Herencia.
 - Polimorfismo.

Antecedentes de la asignatura

Unidades temáticas

- **Unidad II: Lenguaje de programación JAVA**
 - Ambiente de desarrollo.
 - Fundamentos de JAVA (sintaxis, variables, tipos de datos, expresiones, manejo de excepciones y operadores)
 - Arreglos, condicionales y bucles (ciclos)
 - Encapsulamiento (clases, métodos y objetos)
 - Modelamiento
 - Herencia y polimorfismo

Antecedentes de la asignatura

Unidades temáticas

- Unidad III: **Threads y Swing**
 - Java Threads.
 - Diseño de GUI con Java Swing.

Sistema de evaluación

Evaluaciones

- Escala de evaluación: según lo dicta el reglamento de la Escuela.
- Certámenes: **3**.
 - Son evaluados en horario de clases.
 - Toda inasistencia debe ser justificada.
- Trabajos en clases: **15**.
 - Serán promediados.
 - Serán evaluados en horario de clases o ayudantía.
 - Toda inasistencia debe ser justificada. De no ser así se calificará con nota **1,0**.
- Tareas: **3**.
 - Serán grupos de 4-5 personas.
 - Informe técnico (Se entregará pauta del contenido).
 - Código fuente.

Sistema de evaluación

Evaluaciones

- **Certamen recuperativo:** Considera todo el contenido de la asignatura y se evaluará al final de la misma. Es obligatoria a quien justifique una inasistencia a un certamen.
- **Prueba especial:** Obligatoria para quienes tengan entre 3.5 y 3.9 en a lo menos uno de los tres items anteriores (Certámenes, Ejercicios o Tareas).
- En caso de rendir la prueba especial:
 - Si la nota de la prueba especial $\geq 4,0$, entonces la nota final es **4,0**
 - Si la nota de la prueba especial $< 4,0$, entonces se mantiene la nota final.

Sistema de evaluación

Método de evaluación

- $NC = \left(\frac{{}^{(i=1^3)}C_i}{3} \right) * 0,6$
- $NTC = \left(\frac{\left(\sum_{i=1}^{15} E_i \right)}{15} \right) * 0,2$
- $NT = \left(\frac{\left(\sum_{i=1}^3 T_i \right)}{3} \right) * 0,2$
- $NF = NC + NTC + NT$

donde:

NC_i : Es la Nota Certamen.

NTC_i : Es la Nota de Ejercicio en Clases.

NT_i : Es la Nota Tarea.

Evaluaciones

Cronograma de evaluación

- Certamen 1: **Lunes 30 de Abril**
- Certamen 2: **Lunes 4 de Junio**
- Certamen 3: **Lunes 25 de Junio**
- Ejercicios acumulativos: **Durante el semestre en clases.**
- Tarea 1: **Martes 23 de Abril**
- Tarea 2: **Martes 29 de Mayo**
- Tarea 3: **Martes 10 de Julio**
- Certamen recuperativo: **Martes 10 de Julio**
- Prueba Especial: **Semana desde el 17 hasta 21 de Julio (aprox)**

Evaluaciones

Cronograma de evaluación

- Certamen 1: **Lunes 30 de Abril**
- Certamen 2: **Lunes 4 de Junio**
- Certamen 3: **Lunes 25 de Junio**
- Ejercicios acumulativos: **Durante el semestre en clases.**
- Tarea 1: **Martes 23 de Abril**
- Tarea 2: **Martes 29 de Mayo**
- Tarea 3: **Martes 10 de Julio**
- Certamen recuperativo: **Martes 10 de Julio**
- Prueba Especial: **Semana desde el 17 hasta 21 de Julio (aprox)**

| Trabajos en Clases | | |
|--------------------|------------|-------------------------------|
| Número | Fecha | Tópico |
| 1 | 27-03-2018 | Sintaxis Java 1 |
| 2 | 10-04-2018 | Sintaxis Java 2.1 |
| 3 | 10-04-2018 | Sintaxis Java 2.2 |
| 4 | 16-04-2018 | Sintaxis Java 3.1 |
| 5 | 16-04-2018 | Sintaxis Java 3.2 |
| 6 | 17-04-2018 | Sintaxis Java 4 |
| 7 | 24-04-2018 | Arreglos y String |
| 8 | 14-05-2018 | Modelamiento |
| 9 | 14-05-2018 | Codificación del Modelo |
| 10 | 28-05-2018 | Collections: List |
| 11 | 28-05-2018 | Collections: Map |
| 12 | 11-06-2018 | Archivos 1.1 |
| 13 | 11-06-2018 | Archivos 1.2 |
| 14 | 18-06-2018 | Threads: Productor Consumidor |
| 15 | 18-06-2018 | Threads: Map-Reduce |

Consideraciones

Ambiente de Desarrollo.

Entornos de desarrollo integrados (IDE):

- Eclipse <http://www.eclipse.org>
- NetBeans <http://www.netbeans.org>
- IntelliJ IDEA <http://www.jetbrains.com/idea/download/>
- SublimeText <http://www.sublimetext.com/3>
- Notepad++ <http://notepad-plus-plus.org/>

Consideraciones


Ambiente de Desarrollo

Kit para Desarrollo en Java:

- Java Development Kit (JDK), disponible en <http://developers.redhat.com/products/openjdk/download/>.

Bibliografía

 [Programación en Java 6] Luis Joyanes Aguilar.
Editorial McGraw-Hill, 2011

 [Programación orientada a objetos con Java] Barnes, David & Kolling, Michael.
2nd. Edition, Prentice-Hall, 2007

 [Fundamentos de Java] Schildt Herbert.
2nd. Edition, McGraw-Hill, 2007.

 [SCJP Sun Certified Programmer for Java 6 Study Guide]
Kathy Sierra .
McGraw-Hill, 2006.

Preguntas

Preguntas ?