

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

SEDE DE OCCIDENTE

BACHILLERATO EN INFORMATICA EMPRESARIAL

CURSO: IF- 3000 PROGRAMCION II

PROFESOR

Lic. Alex Alvarado Bogantes

Créditos: 04 Grupos: 01/02 Ciclo: III

Año: 2006

DESCRIPCION DEL CURSO:

Este curso se basa principalmente en el desarrollo de programas que den respuesta a diversos problemas; vistos desde una perspectiva orientada al desarrollo por objetos. (POO). Para tal fin se utilizará JAVA como lenguaje dinámico y C, o C++, en segunda instancia.

OBJETIVOS

Este curso facilita al estudiante:

- 1- Conocer los aspectos básicos de la POO
- 2- Valorar los aportes de la POO
- 3- Aprender el nivel básico del lenguaje JAVA

CONTENIDO DEL CURSO

I Unidad

1. Introducción a la programación orientada a objetos (POO)

- 1.1 Definición
- 1.2 Importancia
- 1.3 Fuentes de objetos
- 1.4 Pasos para identificar objetos

2. Conceptos básicos

- 2.1 Clase, subclase, instancia, dato, método, atributo, encapsular, mensajes, herencia, percepción y realidad

3. Asociación de objetos

4. Modelo de Objetos

II Unidad

5. Lenguaje JAVA

- 5.1 Introducción
- 5.2 Fundamentos de JAVA
- 5.3 Bibliotecas de Clase
- 5.4 Tipo de Datos
- 5.5 Estructuras de control
 - 5.5.1 Estructuras de selección if
 - 5.5.2 Estructuras de selección if/else
 - 5.5.3 Estructuras de repetición while
 - 5.5.4 Estructuras de repetición do while
 - 5.5.5 Estructura for
 - 5.5.6 Break y continue
 - 5.5.7 Estructura switch

6. Operadores lógicos

III Unidad

7. Métodos

- 7.1 Métodos de la clase Math
- 7.2 Métodos de la clase Applet
- 7.3 Paquetes de JAVA API

8. Arreglos

- 8.1 Declaración y asignación
- 8.2 Referencias y parámetros
- 8.3 Ordenamiento de arreglos

9. Programación basada en objetos

IV Unidad

10. Graficos

- 10.1 Dibujo de cadenas, caracteres y bytes

- 10.2 Control de fuente y color
- 10.3 Dibujo de figuras básicas
- 10.4 Rótulos
- 10.5 Botones
- 10.6 Campos de texto
- 10.7 Eventos

V Unidad

11. Bases de Datos con JAVA Conectividad con JDBC

- 11.1 Modelo de Base de Datos Relacional
- 11.2 Manipular Bases de Datos con JDBC

12 Multihilado

- 12.1 Ciclo de Vida de un Hilo
- 12.2 Prioridades de los Hilos
- 12.3 Crear y Ejecutar los Hilos.

METODOLOGIA

El curso es teórico práctico, donde el estudiante debe desarrollar problemas en grupo, que permita poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Las prácticas serán definidas por parte del profesor el cual dará únicamente los lineamientos generales a seguir. El o los problemas escogidos y su solución aplicada debe ser expuesta por los grupos respectivos.

HORAS CONSULTA:

Lunes y Viernes después de Clases!!

EVALUACION

Exámenes Parciales	50%
Tareas Programadas	30%
Tareas Cortas y Quices.....	20%

BIBLIOGRAFÍA

Deitel y Deitel. JAVA How to Program – Editorial Prentice Hall, 4ta y 5ta Ed.
Deitel y Deitel. Advanced Java™ 2 Platform How to Program – Prentice Hall.
Deitel y Deitel. Como programar en C.– Editorial Prentice Hall, 4ta Ed.
Deitel y Deitel. Como programar en C+.– Editorial Prentice Hall, 4ta Ed.
Otros Materiales suministrados por el profesor