UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
PROGRAMACIÓN I

Prof. Saray Sojo Obando
Informática Empresarial
II ciclo 1998

Carta al estudiante.

Requisitos: IF-1300 y IF-1400

Descripción del curso:

Este curso pretende introducir al estudiante en el campo de la elaboración de programas computacionales. Se presentan los componentes básicos de todo lenguaje de programación. Se hace énfasis en que el estudiante asimile una serie de conceptos básico relacionados con la calidad del software. Se introduce al estudiante a la programación orientada a objetos.

Objetivos:

Este curso facilita al estudiante la información y las herramientas necesarias para que pueda:

1. Determinar las características de un buen producto de software.
2. Entender la estructura y funcionalidad de un lenguaje de programación.
3. Apreciar las ventajas que ofrece el diseño de programas.
4. Comprender la conveniencia de separar el código de los programas en módulos independientes

Contenido.

1. Caracterización de un buen software
   1.1 Confiabilidad
   1.2 Claridad
   1.3 Relación costo-beneficio
   1.4 Adaptabilidad del producto
   1.5 Reutilización

2. Principios de la ingeniería de software
   2.1 Uso de la abstracción
   2.2 Modularidad
   2.3 Estructuras jerárquicas
   2.4 Ocultamiento de la información
   2.5 Documentación interna y externa

3. Objetos y tipos
   3.1 Concepto de objetos simples (variables)
   3.2 Características de un buen identificador para el objeto
   3.3 Palabras reservadas
   3.4 Tipos de datos básicos (enteros, caracteres, números reales)

4. Lenguaje Pascal
   4.1 Tipos de datos
   4.2 Control de selección
   4.3 Parámetros y procedimientos
   4.4 Funciones
   4.5 Tipos definidos por el programador

4.6 Arreglos
4.7 Registros
4.8 Objetos
4.9 Archivos secuenciales
4.10 Archivos directos
4.11 Búsquedas
4.12 Clasificación
4.13 Estructuras de datos dinámicas

Evaluación

Tareas programadas 30%
2 parciales 70%

participación en clase 5%
quices y exámenes 15%

Bibliografía

H. Paul Halduk. Turbo pascal orientado a objetos. Mc. Graw Hill
Hennefelf, Julien. Turbo pascal con aplicaciones 4.0-6.0. Grupo editorial Iberoamérica
Cairó, Osvaldo. Metodología de la programación, algoritmos, diagramas de flujo y programas. AlfaOmega Grupo editor S.A.