



Comisión Curricular de la Carrera T.S.U Informática UNELLEZ

CONTENIDO PROGRAMÁTICO INFORMÁTICA I

VICERRECTORADO:	Planificación y Desarrollo Social
PROGRAMA:	Ingeniería, Arquitectura y Tecnología
SUB-PROGRAMA:	T.S.U en Informática
CARRERA:	T.S.U en Informática
ÁREA DEL CONOCIMIENTO:	Formación Profesional Básica
PROYECTO:	
SUB-PROYECTO:	Informática I
PRELACIÓN:	Ninguna
CÓDIGO:	56021102
HORAS SEMANALES:	(04) Horas Teórico/Prácticas
UNIDADES DE CRÉDITO :	(03) Tres
SEMESTRE:	I
CONDICIÓN:	Obligatorio
MODALIDAD DE APRENDIZAJE:	Presencial
PROFESOR (ES) DISEÑADOR (ES):	Prof. Rafael Quintero A.

Barinas, Julio 1999.

JUSTIFICACIÓN

Una de las áreas más importantes para los estudiantes que comienzan la carrera de TECNICO SUPERIOR EN INFORAMTICA, es el conocimiento del problema para plantear el algoritmo estructurado del mismo. Ya que permitirá sugerir soluciones con la ayuda de un computador. El subproyecto a través de cuatro módulos le permite el estudiante, conocer las bases para realizar una de las tareas mas difíciles de cualquier programador, un algoritmo luego del análisis de una situación problema, haciendo énfasis en el desarrollo de actividades practicas dentro del aula para que se logre la destreza, tan importante en todo futuro profesional del área.

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el sub-proyecto, el estudiante estará en capacidad de comprender u problema estructurado para representarlo en forma modular, desarrollar la instrumentación general del mismo a través de un análisis jerárquico de entradas, procesos y salidas y ensamblar el lenguaje natural de la instrumentación genera en los diagramas de flujos necesarios.

MÓDULO I:

INTRODUCCION

Valor 20%

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Explicar los diferentes tipos de sistemas de computación.
- Indicar los conceptos básicos relacionados con el área de la informática.
- Analizar el funcionamiento de la unidades que integran el computador.
- Reconocer los tipos y las características de los dispositivos periféricos.

CONTENIDO

- Importancia de la informática para el desarrollo de la sociedad.
- Conocer los conceptos básicos en el área de la informática: computador, software, hardware, sistema operativo, virus computacionales, sistemas multimedia, redes de computadores, Internet.
- Indicar las características básicas de los distintos tipos de computadores: microcomputadores, minicomputadores, servidor de datos.
- Explicar las características básicas de la unidad central de procesamiento y de sus elementos internos.
- Indicar la definición de los dispositivos periféricos, sus características y usos.

MÓDULO II:

CONSTRUCCION DE ALGORITMOS ESTRUCTURADOS

Valor 30%

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar los elementos necesarios para el conocimiento de los problemas estructurados.
- Conocer el concepto y la descripción de un proceso y determinar los elementos de análisis del mismo.
- Proporcionar la definición de algoritmo estructurado y sus características.
- Conocer los elementos y la sintaxis que componen a los algoritmos estructurados

CONTENIDO

- El analista y el problema: elementos para su reconocimiento y análisis.
- Descripción de un proceso a fin de determinar sus entradas y salidas.
- Algoritmos: definición, características que los describen, forma genera de un algoritmo y sintaxis.

- Construcción de sentencias lógicas para los algoritmos: sentencias de entrada salida, de asignación aritméticas, lógicas y retransferencia de control.
- Definición de: Constantes, variables, operadores aritméticos, lógicos.
- Desarrollo de algoritmos estructurados con diversos tipos de sentencias.

MODULO III: CONSTRUCCION DE DIAGRAMAS DE FLUJO

Valor 30%

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el concepto y los elementos que describan a los diagramas de flujo.
- Determinar los elementos necesarios para la construcción de un diagrama de flujo.
- Desarrollar diagramas de flujo utilizando los algoritmos estructurados.

CONTENIDO

- Definición y característica de un diagrama de flujo, importancia del desarrollo de diagramas de flujo para verificar la implementación general de un problema.
- Definir diagrama de flujo de datos, diagrama de flujo de información, diagrama de flujo de procesos.
- Desarrollo y definición de la simbología necesaria para la representación de los diagramas de flujo.
- Construcción de diagramas de flujo utilizando los algoritmos estructurados.

MODULO IV: INTRODUCCION A LA PROGRAMACION ESTRUCTURADA

Valor 20%

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el concepto y los elementos que definen a un lenguaje de comunicación.
- Determinar los elementos necesarios, en el ámbito general, para construcción de un programa.

CONTENIDO

- Definición y clasificación de los lenguajes de programación: Lenguaje maquina. Lenguaje bajo nivel, lenguaje de alto nivel.
- Importancia del desarrollo de las herramientas básicas de programación (algoritmos y diagramas de flujo) para la construcción de programas.
- Definiciones.

BIBLIOGRAFÍA

CALLAHAN, Evan (1997). Microsoft Access/Visual Basic Paso a Paso. McGraw-Hill. España.

CEBALLOS, Francisco (1998). Visual Basic: Curso de Programación. Editorial Alfaomega Grupo Editor. México.

HEYMAN Mark (1996). La Esencia del Visual Basic. Prentice Hall. México.

MOCROSOFT Corporation (1998). Visual Basic 5: Manual de Referencia. Microsoft. Estados Unidos.

MICROSOFT Corporation (1999). Visual Basic 6: Manual de Referencia. Microsoft. Estados Unidos.