



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
2151103	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION		TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	II-III
H.PRAC. 3.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Que al final del curso el alumno sea capaz de realizar programas modulares y elaborará la documentación correspondiente.

Objetivos Específicos:

Que al final del curso, el alumno sea capaz de:

- Plantear soluciones algorítmicas para problemas simples utilizando las estructuras de control básicas.
- Utilizar adecuadamente los tipos de datos simples y estructurados.
- Traducir sus algoritmos en programas modulares y bien documentados.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Conceptos básicos.
 - 1.1. Modelo de Von Neumann.
 - 1.2. Algoritmo: definición y expresión.
 - 1.3. Software básico.
 - 1.3.1. Sistema operativo.
 - 1.3.2. Lenguajes.
 - 1.3.3. Editores de texto.
 - 1.3.4. Compiladores.
 - 1.3.5. Depuradores simbólicos.
 - 1.3.6. Ambientes de desarrollo integrado.
2. Elementos de la programación imperativa.
 - 2.1. Datos.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION *Sapri*
 PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
 EN SU SESION NUM. 348

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

- 2.1.1. Identificadores.
- 2.1.2. Constantes y variables.
- 2.1.3. Tipo de datos: definición.
- 2.2. Tipos de datos simples.
 - 2.2.1. Enteros.
 - 2.2.2. Reales.
 - 2.2.3. Caracteres.
 - 2.2.4. Booleanos.
- 2.3 Sentencias simples.
 - 2.3.1. Asignación.
 - 2.3.2. Entrada y salida.
- 2.4. Construcción de expresiones aritméticas y lógicas.
 - 2.4.1. Operadores aritméticos y su precedencia.
 - 2.4.2. Operadores lógicos, tablas de verdad y precedencia.
- 2.5. Estructuras de control.
 - 2.5.1. Secuenciación.
 - 2.5.2. Selección condicional simple, doble y múltiple.
 - 2.5.3. Iteración condicional.
- 2.6. Tipos de datos compuestos.
 - 2.6.1. Principio de los tipos de datos compuestos.
 - 2.6.2. Ejemplo: Cadenas.
3. Estructura de un programa.
 - 3.1. Diseño de programación ascendente y descendente.
 - 3.2. Módulo principal y subordinados.
 - 3.3. Tipos de módulos: Procedimientos y Funciones.
 - 3.4. Parámetros.
 - 3.4.1. Definición.
 - 3.4.2. Parámetros formales.
 - 3.4.3. Parámetros actuales.
 - 3.4.4. Tipos de paso de parámetros.
 - a) Valor.
 - b) Referencia.
 - 3.5. Anidamiento de módulos.
 - 3.6. Alcance de identificadores.
4. Estructuras de datos básicas.
 - 4.1. Arreglos unidimensionales.
 - 4.2. Arreglos multidimensionales.
 - 4.3. Registros.
5. Documentación y prueba de programas.
 - 5.1. Estándar de codificación.
 - 5.2. Especificación de Casos de Pruebas.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 348

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

