



El presente curso tiene como objetivo principal proporcionar a los estudiantes los conocimientos básicos necesarios para el estudio de la Ingeniería en Sistemas de Computación. El curso está dividido en tres unidades, cada una de ellas con un contenido teórico y práctico. El primer objetivo del curso es que el estudiante adquiera los conocimientos básicos de la computación, desde su historia hasta la actualidad. El segundo objetivo es que el estudiante conozca las características, arquitectura y funcionamiento de los computadores. El tercer objetivo es que el estudiante conozca los fundamentos de la programación en lenguaje de alto nivel.

CAPILLA ALICIA

OBJETIVO GENERAL
Al término de las clases el alumno deberá adquirir los conocimientos básicos necesarios para el estudio de la Ingeniería en Sistemas de Computación.

OBJETIVO GENERAL
Al finalizar el curso el alumno deberá adquirir los conocimientos básicos necesarios para el estudio de la Ingeniería en Sistemas de Computación.

OBJETIVOS PARTICULARES

UNIDAD I

TABLA DE LA COMPUTACION

Al término de esta unidad el alumno deberá adquirir los conocimientos básicos necesarios para el estudio de la Ingeniería en Sistemas de Computación.

Contenido:
1.- Historia de la computación.

1.1.- Evolución de la computación.

2.- Conceptos sobre computadores.

2.1.- Clasificación de computadores.

2.2.- Definición de computador.

2.3.- Clasificación de computadores.

3.- Introducción a los computadores.

3.1.- Características.

3.2.- Arquitectura y funcionamiento.

3.2.1.- Unidad central de procesamiento.

3.2.2.- Unidades de entrada/salida.

3.2.3.- Dispositivos para almacenamiento.

3.3.- Parte básica.

3.3.1.- Hardware.

3.3.2.- Software.

3.3.3.- Periféricos de uso común.

3.4.- Definición de términos de uso común.

COPY

BIBLIOTECA UNIV.

INTRODUCCION A LA COMPUTACION I

OBJETIVO TERMINAL

Al término de los cursos el alumno deberá adquirir los conocimientos básicos de las ciencias computacionales, en sus aspectos teórico y práctico, - mediante el uso de equipos de microcomputación.

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el semestre el alumno adquirirá los conocimientos básicos sobre las características, funcionamiento y programación elemental de las microcomputadoras.

OBJETIVOS PARTICULARES

UNIDAD I

TEORIA DE LA COMPUTACION

Al término de la unidad, el alumno:
Adquirirá un conocimiento general sobre las microcomputadoras.

Contenido Temático:

- 1.- Historia de la computación.
 - 1.1 Generaciones de la computadora
- 2.- Conceptos sobre computación.
 - 2.1 Procesamiento de datos.
 - 2.1.1 Tipos de sistemas.
 - 2.2 Definición de computadora.
 - 2.3 Clasificación de las computadoras.
- 3.- Introducción a las microcomputadoras.
 - 3.1 Características.
 - 3.2 Arquitectura y funcionamiento.
 - 3.2.1 Unidad central de proceso
 - 3.2.2 Unidades de entrada/salida
 - 3.2.3 Dispositivos para almacenamiento
 - 3.3 Partes básicas.
 - 3.3.1 Hardware.
 - 3.3.2 Software.
 - 3.3.3 Periféricos de uso común.
 - 3.4 Definición de términos de uso común.

- 4.- Aplicaciones de las microcomputadoras.
 - 4.1 Areas de aplicación.
 - 4.2 Utilización de lenguajes de programación.
 - 4.3 Utilización de paquetes.
- 5.- Sistema operativo D. O. S.
 - 5.1 Definición.
 - 5.2 Operación.
 - 5.3 Práctica.

UNIDAD II

INTRODUCCION A LA PROGRAMACION

Al término de la unidad, el alumno:

Adquirirá la capacidad necesaria para aplicar el orden lógico de las sentencias básicas de programación.

Contenido Temático:

- 1.- Conceptos de programación.
- 2.- Sistemas numéricos.
 - 2.1 Binario.
 - 2.2 Octal.
 - 2.3 Hexadecimal.
- 3.- Metodología de programación.
 - 3.1 Algoritmos.
 - 3.2 Simbología.
 - 3.3 Diagrama de flujo.
- 4.- Técnicas de programación.
 - 4.1 Contadores - Acumuladores - Registros.
 - 4.2 Programas condicionados IF.
 - 4.3 Lazos.
 - 4.4 Listados/ Tablas/.
- 5.- Sentencias básicas.
 - 5.1 Estructura del programa.
 - 5.1.1 Números de línea.
 - 5.1.2 Estatutos.
 - 5.1.3 Comentarios.
 - 5.1.4 Terminación de línea.

5.2 Variables.

- 5.2.1 Reales.
- 5.2.2 Enteras.
- 5.2.3 String.

5.3 Estatuto de salida PRINT.

5.4 Estatuto de entrada INPUT, READ.

5.5 Estatuto LET.

5.6 Estatutos incondicionales.

- 5.6.1 GOTO.
- 5.6.2 GO SUB.

5.7 Estatutos iterativos.

- 5.7.1 IF THEN ELSE.

UNIDAD III

PROGRAMACION BASICA.

Al término de la unidad, el alumno:

Manejará las herramientas básicas de la programación.

Contenido Temático:

1.- Sentencias avanzadas.

1.1 Sentencias Basic.

- 1.1.1 Sentencias de comentarios.
- 1.1.2 Sentencias de asignación.
- 1.1.3 Sentencias Data, Read, Restore.
- 1.1.4 Sentencias de flujo de programa.

1.2 Bucles de programas.

- 1.2.1 For Next.
- 1.2.2 While Wend.
- 1.2.3 Lazos anidados o encajados.

1.3 Subrutinas.

1.4 Definición de una función.

1.5 Funciones de cadena.

1.6 Rutinas de intercepción de errores.

CAPILLA ALFONSO

BIBLIOTECA UNIV.

1.7 Arreglos.

1.7.1 De una dimensión.

1.7.2 De más de una dimensión.

1.7.3 Sorteo.

1.8 Estatuto FOR.

1.8.1 For next.

1.8.2 For next sted.

1.9 Funciones.

1.9.1 Funciones numéricas.

1.9.2 Valor absoluto.

1.9.3 Valor entero.

1.9.4 Seno de un ángulo.

1.9.5 Coseno de un ángulo.

1.9.6 Tangente de un ángulo.

1.9.7 Logaritmo natural de un número.

COPY

CAPILLA ALICANTE

BIBLIOTECA