

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA PARA LA INFORMÁTICA

PROGRAMA DE ESTUDIO		ESPECIALIDAD: ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL SEMESTRE: PRIMERO		
CÓDIGO SI124	ASIGNATURA: LÓGICA Y DIAGRAMACIÓN	PRELACIÓN: *****	UC: 5	HORAS SEMANALES: TEÓRICAS: 3 PRÁCTICAS: 3

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar al Estudiante las herramientas necesarias para la resolución de problemas Científicos / Administrativos en el ámbito computacional, utilizando bases teóricas y prácticas que le permitan desarrollar sus habilidades para solucionar casos.

CONTENIDO:**UNIDAD I: Definiciones Básicas**

1. Definición de Lógica
2. Definición de Datos
3. Definición de Tipos de Datos
 - 3.1. Carácter (Alfabéticos)
 - 3.2. Numéricos
 - 3.2.1. Enteros
 - 3.2.2. Reales
 - 3.3. Lógicos
4. Definición de Campo y sus Características
5. Definición de Tipos de Campos
 - 5.1. Variables
 - 5.2. Constantes
6. Definición de Programa

UNIDAD II: Operadores Lógicos / Aritméticos y relacionales

1. Definición de Operadores
2. Definición de Tipos de Operadores
 - 2.1. Aritméticos
 - 2.2. Relacionales
 - 2.3. Lógicos
3. Transformaciones con el uso de los Operadores Aritméticos
4. Prioridad de los Operadores en la ULA

UNIDAD III: Algoritmos (Cualitativos / Cuantitativos)

1. Definición de Algoritmo
2. Resolución de Problemas
3. Pasos para la Resolución de Problemas
4. Tipos de Algoritmo
 - 4.1. Cualitativos
 - 4.2. Cuantitativos

UNIDAD IV: Pseudocódigo y Diagramas de Flujo

1. Definición de Pseudocódigo
2. Características del Pseudocódigo
3. Definición de Diagrama de Flujo
4. Simbología del Diagrama de Flujo
5. Características del Diagrama de Flujo

UNIDAD V: Estructuras de Control

1. Definición de Estructuras Secuenciales
2. Tipos de Estructuras Secuenciales
 - 2.2. Simples
 - 2.3. Dobles
 - 2.4. Múltiples
3. Definición de Estructuras Cíclicas
4. Tipos de Estructuras Cíclicas
 - 4.2. Para Hacer
 - 4.3. Mientras Hacer
 - 4.4. Repetir - Hasta

UNIDAD VI: Arreglos Unidimensionales y Bidimensionales

1. Definición de Arreglos
2. Definición de Arreglos Unidimensionales
 - 2.1. Estructura de los Arreglos Unidimensionales
 - 2.2. Construir Arreglos Unidimensionales Básicos
 - 2.3. Construir Arreglos Unidimensionales con índices diferentes
3. Definición de Arreglos Bidimensionales
 - 3.1. Estructura de Arreglos Bidimensionales
 - 3.2. Construcción de Arreglos Bidimensionales Básicos
4. Combinación de Arreglos Unidimensionales y Bidimensionales
5. Operaciones generales utilizando arreglos