

GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EDUCATIVA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA
Programación Estructurada

CICLO Primer Semestre	CLAVE DE LA ASIGNATURA 0013	TOTAL DE HORAS 80
	ANTECEDENTE Ninguno	TIPO Teórica/Práctica

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA
Otorgar al participante el conocimiento, la habilidad y la aptitud para: diseñar, implementar, documentar y dar mantenimiento a programas estructurados de aplicación en la ingeniería y ciencias sociales; con base en un lenguaje de alto nivel.

UNIDADES	CARGA POR UNIDAD EN HORAS	OBJETIVO(S) POR UNIDAD
1. Algoritmos 1.1 Planteamiento y solución del problema 1.2 Estructuras de control en diagramas de flujo 1.2.1 Secuencial 1.2.2 Selección 1.2.3 Repetición 1.3 Herramientas para el diseño de algoritmos	1 14 5	Comprender y aplicar las fases de creación de un programa de cómputo, así como asimilar el entorno de trabajo.
2. Introducción a Visual Basic 2.1 Entorno de programación en VB 2.2 Elementos básicos 2.2.1 Variables 2.2.2 Comentarios, declaración y tipos de datos, variables y constantes 2.2.3 Operadores y su jerarquía: aritméticos, lógicos y relacionales 2.3 Instrucciones de control. 2.3.1 Secuencial 2.3.2 Selección 2.3.2.1 If...then	2 2 1 6	Conocer los elementos básicos de Visual Basic, que permitan estructurar programas computacionales en las ciencias empresariales.



2.3.2.2 If...then...else 2.3.2.3 Select ..case 2.3.3 Repetición 2.3.3.1 For ... Next 2.3.3.2 While ... End 2.3.3.3 Do until ... loop 2.3.4 Arreglos 2.3.4.1 De una dimensión 2.3.4.2 De dos dimensiones	8 6	
3. Funciones y Procedimientos 3.1 Conceptos generales 3.2 Paso de parámetros 3.3 Ámbito de las variables 3.4 Programación de funciones (con aplicaciones financieras o contables)	15	Aprender y aplicar los procedimientos y funciones que permiten la reutilización de código, la programación modular de las tareas, y la creación de funciones definidas por el alumno.
4. Archivos 4.1 Instrucciones de lectura de datos 4.2 Instrucciones de almacenamiento de datos	5	Aprender y aplicar las instrucciones necesarias para la captura y recuperación de datos
5. Diseño de interfaces de usuario. Formularios 5.1 Controles básicos, propiedades y eventos 5.2 Botón 5.3 Cuadro de texto 5.4 Etiqueta	15	Aprender y manejar las diferentes herramientas del entorno gráfico de Visual Basic, para el desarrollo de aplicaciones administrativas.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Sesiones dirigidas por el profesor y utilizando los medios audiovisuales disponibles en la Sala de Cómputo.

BIBLIOGRAFÍA

Libros básicos:

- **RODRÍGUEZ Rancel, Mario;** *"Aprender a programar: Algoritmos y fundamentos de programación orientados a la ingeniería y ciencias"*, Ed. Aprenderaprogramar.com
- **PETROUTSOS, Evangelos;** *"La Biblia de Visual Basic :NET"*, Ed. Anaya Multimedia, 2002.

Libros de apoyo:

- **JOYANES, Aguilar Luis;** *"Fundamentos de programación, Algoritmos y Estructura de datos y objetos"*. Ed. Mc Graw Hill, 2003.
- **PERRY, Greg** *"Aprendiendo Visual Basic en 21 días"*. Ed. Prentice-Hall, 1999.
- **RAMÍREZ, Ramírez José Felipe;** *"Aprenda Visual Basic Practicando"*. Ed. Prentice-Hall, 2003.

