



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería Mecánica Automotriz

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA
Programación Estructurada

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Primero	311013	102

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA
Otorgar al alumno el conocimiento de este paradigma de programación y su aplicación a través de un lenguaje de alto nivel, proporcionando la solución de problemas tecnológicos y científicos.

TEMAS Y SUBTEMAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. El lenguaje de Programación ANSI C <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Introducción a la programación estructurada 1.2 Estructura de un programa 1.3 Tipos de datos 1.4 Operadores 1.5 Ejemplos de instrucciones de entrada y salida 2. Estructuras de Control <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Secuencial 2.3 Selectivas 2.4 Iterativas 3. Funciones <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Definición de funciones 3.2 Funciones con paso de parámetros por valor 3.3 Funciones con paso de parámetros por referencia 3.4 Funciones recursivas 4. Arreglos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Arreglos unidimensionales 4.2 Arreglos bidimensionales 4.3 Arreglos como parámetros 4.4 Ordenamientos y búsquedas en arreglos 5. Apuntadores <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Apuntadores 5.2 Aritmética de apuntadores 5.3 Memoria estática y dinámica 5.4 Arreglos dinámicos de una y dos dimensiones 6. Tipos de datos definidos por el programador <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Introducción al tipo de dato abstracto 6.2 Implementación de un tipo de dato abstracto 6.3 Tipos de datos definidos por el programador como parámetros 6.4 Arreglos de tipos de datos definidos por el programador 7. Archivos <ol style="list-style-type: none"> 7.1 Texto y binarios



7.2 Acceso secuencial y directo

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El profesor expondrá su clase a los alumnos y resolverá ejercicios referentes al tema, utilizando los medios audiovisuales disponibles en el Aula o Sala de Cómputo. Asimismo el alumno codificará programas de cómputo, y revisará bibliografía del tema.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Para aprobar el curso se realizarán tres evaluaciones parciales (50 %) y una evaluación final (50%) Cada evaluación consta un examen teórico, tareas y proyectos.
El examen tendrá un valor mínimo de 50%, las tareas y proyectos un valor máximo de 50%.

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)

Básica:

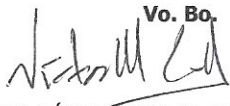
Como programar en C/C++, Deitel & Deitel, PrenticeHall México, 2003, QA76.73 C15 D44
El lenguaje de programación, Kernighan y Ritchie; Prentice Hall, 1991, QA76.73 C50 K47
Metodología de la programación estructurada, Joyanes, Luis; McGraw Hill, 1993, QA76.9 A43 J6

Consulta:

Fundamentos de programación, Algoritmos y Estructura de datos y Objetos, Joyanes, Luis; McGraw Hill, 2003, QA76.9 D35 J69.
Problemas de metodología de la programación, Joyanes, Luis; McGraw Hill, 1990, QA76.6 J690
Curso de Programación con C, Microsoft; Ceballos, Javier; MACROBIT/RAMA, 1990, QA76.73 C50 C42
Lenguaje C y estructura de Datos: Aplicaciones Generales y de Gestión, García de Sola, Juan F.; McGraw Hill, 1992, QA76.73 C50 G3

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Maestría en Computación o Maestría afín.

Vo. Bo.

M.C. VÍCTOR MANUEL CRUZ MARTÍNEZ
JEFE DE CARRERA



AUTORIZÓ

DR. AGUSTÍN SANTIAGO ALVARADO
VICE-RECTOR ACADÉMICO