

CI2126 Computación II
Septiembre – Diciembre 2010

Cronograma

SEM	TEORÍA (Martes)	PRÁCTICA (Jueves)	LABORATORIO (Lun)
1 15/09-19/09	Introducción. Repaso de conceptos de CI2125: Algoritmos. Técnicas de Programación. Prototipos de Funciones. Pasaje de Parámetros. Alcance de variables. Pre y post condición	Introducción. Repaso de sintaxis en C. Ejercicios sobre alcance y pasaje de parámetros. La pila de invocación. Variables externas. Pre y post condición	
2 22/09-26/09	Archivos. Manejo de memoria. Arreglos. vs apuntadores.	Ejercicios sobre archivos, arreglos y apuntadores. Uso de struct y arreglos para crear estructuras.	Conocimiento del Ambiente de Trabajo. Construcción de un proyecto (project) con varios archivos. Ejercicio: uso de variables externas .
3 29/09-03/10	Programación Modular. TADs: Racional y Número Conjunto. Conceptualización de la estructura y operaciones básicas (notación funcional).	Definición de estructuras (TADs): Racional, Complejo, Conjunto. Uso de las operaciones básicas.	Ejercicios sobre archivos, arreglos y apuntadores. Uso de struct y arreglos para crear estructuras.
4 06/10-10/10	Manejo y uso de operaciones básicas. Implementación Estática de los TADs. Ejemplo: Polinomio y Conjunto.	Definición de nuevos TAD: Polinomio, Secuencia. Implementación estática de operaciones básicas de los TADs.	Asignación 1: Funciones y archivos (5%) Enunciado del proyecto
5 13/10-17/10	Listas enlazadas. Uso del malloc y del free.	Uso del malloc. Implementación de estructuras dinámicas	Uso de TAD existentes (Complejo y Conjunto)
6 20/10-24/10	PARCIAL 1 (35%)	Consulta sobre el proyecto	Ejercicios sobre listas enlazadas
7 27/10-31/10	Definición e Implementación de TADs Dinámicos: el TAD Lista.	Implementación de TADs dinámicos	Asignación 2: TADs (5%) Primera entrega del proyecto (10%)
8 03/11-07/11	Definición del TAD Pila Implementación estática, dinámica y usando listas enlazadas.	Implementación de estructuras dinámicas.	Implementación de TADs dinámicos
9 10/11-14/11	Definición del TAD Cola Implementación estática, dinámica y usando listas enlazadas.	Implementación de estructuras dinámicas.	Implementación de TADs dinámicos
10 17/11-21/11	Otras implantaciones dinámicas de los TADs (listas doblemente enlazadas, listas circulares).	Ejercicios con otras estructuras dinámicas. Searching y Sorting.	Implementación de TADs dinámicos
11 24/11-28/11	Introducción a la comparación de algoritmos.	Comparación de algoritmos	Segunda entrega del proyecto (10%)
12 01/12-05/12	PARCIAL 2 (35%)		

Bibliografía:

Rodriguez R., "Guia Teórica Ci2126" , <http://www ldc.usb.ve/~crodrig/cursos/ci2126>
 Jorge Villalobos, "Diseño y Manejo de Estructuras de Datos en C", en <http://www ldc.usb.ve/~crodrig/cursos/ci2126>
 Langsam, "Estructuras de Datos en C", Prentice Hall
 Brian Kernighan, Dennis Ritchie, "El lenguaje de programación C", 2da edición, Prentice Hall, 1988