Corporación Universitaria Minuto de Dios

**Sede Bogotá Sur**

**PROGRAMA TECNOLOGÍA EN REDES**

**PRESENTACION PROGRAMACIÓN ACADÉMICA**

MATERIA: **ARQUITECTURA DE COMPUTADORES**

DOCENTE: ING.CAMILO JOSE PEÑA LAPEIRA camtelec@hotmail.com

**Metodología:** clase teórico práctica desarrollada con laboratorios que pretenden implementar los conceptos aprendidos en clase y las investigaciones hechas por los estudiantes por medio de página web y libros especializados en la materia.



El % del proyecto será evaluado con un ejercicio práctico o laboratorio que implica una aplicación o programa según el tema que se está tratando en cada uno de los cortes.

El 10% de trabajo en clase se evaluará con los laboratorios o programas mostrando los resultados de estos, su construcción y funcionamiento al igual que un quiz evaluando alguna temática.

 **CONTENIDO TEMÁTICO**

UML:

Diagramas de casos de uso.

Diagramas de clases.

Diagramas de secuencia.

Técnicas de documentación.

Recursividad

Algoritmos recursivos más conocidos

Construcción de Algoritmos recursivos.

Estructuras de Datos

Arreglos

Creación de arreglos y manejo de los mismos.

Operaciones con arreglos

Búsqueda Secuencial y Binaria

Algoritmos de Ordenamiento

Burbuja

Selección

Inserción

Quicksort

Mergesort

Heapsort

Shell

Matrices

Creación de Matrices y manejo de las mismas.

Operaciones con Matrices

Manejo y declaración de tipos de excepciones.

Bloque try catch finally

 Colecciones

Clase vector y list

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

AGUILAR, LUIS JOYANES. Fundamentos De Programación Algoritmos y Estructura de Datos, Tercera Edición, McGraw Hill, México 2.003

* ALCALDE, EDUARDO GARCIA MIGUEL. Metodología de la Programación McGraw Hill 2000
* CAIRO OSVALDO. Metodología de la Programación, Segunda Edición, Editorial Alfaomega. México 2003.
* BECERRA S. Cesar Estructura de Datos. Editorial Kimpres Ltda. Colombia 2002
* BECERRA S., Cesar A. Algoritmos Conceptos Básicos. Quinta edición Editorial Kimpres Ltda. 2002
* DEITEL Y DEITEL Como Programar en C/C++ Editorial Pearson (Prentice Hall)

CONTENIDOS VIRTUALES

<http://www.mitecnologico.com/Main/AplicacionesArreglosBidimensionales>

<http://developershn.blogspot.com/2009/05/arreglos-bidimensionales.html>

<http://www.atc.us.es/asignaturas/fi/curso_de_c/Array_bidimensional_o_matriz.html>

<http://www.lawebdelprogramador.com/foros/Dev-C/933540-Arreglos_Bidimensionales.html>

<http://usuarios.multimania.es/charlytospage/dev.htm>

Página de Bloodshed Software (creadores del Dev-C++)

http://www.bloodshed.net/

• Página oficial del Dev C++

http://www.bloodshed.net/dev/devcpp.html

• Página oficial del compilador MinGW

http://www.mingw.org/• Página del manual del compilador GCC (del cual está basado el MinGW)

http://www.fsf.org/software/gcc/onlinedocs/

• Página del código de Dev-C++ (Desarrollado en Delphi, y si, es paradójico ☺ ) Incluye foros y lista de correo.

http://sourceforge.net/projects/dev-cpp/

• FAQ oficial del Dev-C++

http://www.bloodshed.net/dev/faq.html

• Aditsu's Unofficial Dev-cppFAQ

http://www14.brinkster.com/aditsu/dev-cpp-faq.html