

ALGORITMO AVANZADO

Duración: 24 hrs.

Código: ALGAV

Curso:

Descripción del curso

El presente curso se constituye en un segundo componente clave dentro de la línea de especialización para análisis, desarrollo e implementación de soluciones informáticas aplicadas a la ciencia y los negocios.

Dirigido a:

- Estudiantes.
- Profesionales.
- Público en general.

Objetivos:

El Participante al finalizar el curso será capaz de:

Conocer acerca de las Estructuras de Datos, proporcionando un nivel superior de abstracción para el planteamiento de algoritmos que impliquen la manipulación de múltiples datos primitivos, los cuales fueron abordados en el curso básico.

REQUISITOS MÍNIMOS

Curso de algoritmos básico de la línea de especialización, análisis matemático básico, comprensión lectora, pensamiento racional.



CONTENIDO

Sesión 1

ARREGLOS

- Definición y poblado.
- Operaciones y funciones asociadas.
- Métodos de ordenamiento y búsqueda.

Sesión 2

CADENAS

- Definición y poblado.
- Operaciones de búsqueda, reemplazo y dimensionamiento.

Sesión 3

REGISTROS

- Definición y poblado.
- Array de registros.
- Sintaxis y reglas de acceso.




 CONTENIDO


 Sesión 4


 ARCHIVOS

- Definición, tipos y estructura.
- Operaciones de manipulación y administración de ficheros.


 Sesión 5


 ESTRUCTURAS DINÁMICAS

- Definición, poblado y manipulación de Pilas, Colas, Listas, Árboles y Grafos.


 EVALUACIÓN

La evaluación de cursos será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 y 5 prácticas de las cuales se eliminará la nota más baja y se obtendrá un promedio (PP). Durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la nota de prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final.

PROMEDIO DE PRACTICAS

$$PP = \frac{(PR1 + Pr2 + Pr3 + PR4) - \text{Menor (PR)}}{3}$$

Nota Final:

$$NF = \frac{(PP + EF)}{2}$$

