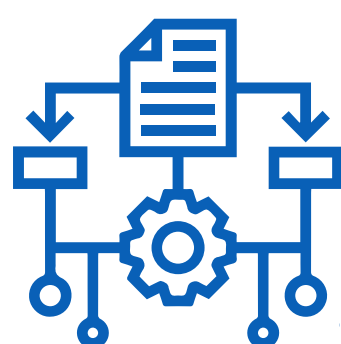




ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS

Este curso introduce a los estudiantes en la lógica algorítmica y en las bases de la programación estructurada. Los alumnos aprenderán a analizar problemas, diseñar soluciones algorítmicas eficientes y representarlas mediante diagramas de flujo y pseudocódigo, desarrollando pensamiento lógico y habilidades básicas de codificación.

CONOCIMIENTOS PREVIOS:

- No tiene pre-requisitos

EL PARTICIPANTE SERA CAPAZ DE :

- Comprender los conceptos básicos de algoritmos y programación.
- Analizar problemas y formular soluciones lógicas.
- Representar algoritmos mediante diagramas de flujo y pseudocódigo.
- Implementar algoritmos en pseudocódigo y ejecutarlos en la herramienta.
- Aplicar estructuras de control de flujo y estructuras de datos simples.

Dirigido a:

- Estudiantes, Profesionales y Público en General

• Evaluación

El curso es práctico. Se promedian las mejores 4 o 5 prácticas (eliminando la nota más baja) para obtener el PP. La calificación final será el promedio entre el PP y el examen final (EF).

Promedio de Prácticas:

$$PP = \frac{(P1+P2+P3+P4) - \text{Nota Mínima}}{3}$$

$$\text{Nota Final} = \frac{PP + EF}{2}$$

Nota aprobatoria mínimo 14.



Duración total: 24 horas
Modalidad:
6 sesiones de 4 horas

• Modalidad Presencial / Online

Requerimientos mínimos para Pc (Curso Online)

- Sistema operativo Windows 10 o macOS 12
- 8GB RAM.
- Espacio Libre 16GB en el disco duro.
- Conexión a internet.

!Contactate con nosotros!

Telf.: 200 - 9060 Opción 1

WhatsApp: 970-063-319 / 943-229-860

E-mail: sisuni.info@uni.edu.pe

visítanos en :
www.sistemasuni.edu.pe

“Aumenta tus conocimientos, desarrolla nuevas habilidades y construye hoy tu futuro”.

SESIÓN 01

- Computadoras y lenguajes de programación.
- Resolución de problemas con computadoras y herramientas de programación.
- Algoritmos
- Fases en la resolución de problemas.
- Programación modular.
- Programación estructurada.

SESIÓN 02

- Concepto de algoritmo.
- Estructura general de un algoritmo.
- Creación de algoritmos para resolución de problemas.
- Datos y tipos de datos.
- Variables y constantes.
- Expresiones
- Entrada y salida de información.

SESIÓN 3

- Flujo de control de un programa.
- Estructuras secuenciales.
- Estructuras selectivas.
- Alternativa simple (SI – ENTONCES).
- Alternativa múltiple.
- Estructuras de decisión anidadas.

SESIÓN 04

- Estructuras repetitivas.
- Estructuras MIENTRAS (WHILE).
- Estructuras HACER-MIENTRAS (DO WHILE).
- Estructuras REPETIR (FOR).
- Estructuras repetitivas anidadas.

SESIÓN 05

- Subprogramas (Procedimientos y funciones).
- Introducción a los subprogramas.
- Funciones
- Procedimientos
- Funciones recursivas.

SESIÓN 06

- Introducción a la estructura de datos.
- Arrays unidimensionales: Los vectores.
- Operaciones con vectores.