




SÍLABO

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN PARA ECONOMÍA Y FINANZAS



Curso: Fundamentos de Programación

Profesor: Liliam Valdiviezo



I. Información General

TIPO DE PROGRAMA:	PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN
NOMBRE DEL PROGRAMA:	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN PARA ECONOMÍA Y FINANZAS
CURSO:	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN
PROFESOR:	LILIAM VALDIVIEZO
CORREO ELECTRÓNICO:	liliam.valdiviezo@gmail.com
HORAS ACADÉMICAS:	24

II. Descripción del curso:

El curso aborda desde principios básicos para aprender a pensar como un programador hasta manejo práctico de algunos de los lenguajes de programación más populares como HTML, CSS y Javascript. Las herramientas adquiridas en este curso permitirán al alumno incrementar su perfil laboral, no desde un enfoque de Economía y Finanzas, sino como programador. En ese sentido, el curso sirve como punto de partida para adentrarse en el mundo de la programación, inculcando en el alumno el pensamiento lógico necesario para realizar programación orientada a objetos.

a. Conocimientos:

Al finalizar el curso, el alumno tendrá una mayor comprensión de la lógica bajo la que se rigen los lenguajes de programación, comprenderá el funcionamiento de algoritmos y será capaz de trabajar con HTML, CSS y Javascript. Los conocimientos adquiridos en este curso también servirán como entrada al mundo de la programación, facilitando a los alumnos las interacciones futuras que tendrán con otros lenguajes de programación.

b. Habilidades y actitudes:

El curso está diseñado para el público en general sin conocimientos previos que busca adquirir conocimientos sólidos de lenguajes de programación útiles para el mercado laboral de Economía y Finanzas. Al mismo tiempo, mediante este curso, estudiantes y profesionales en Economía, Finanzas, Estadística, Ingeniería Industrial, Administración, Gestión y Alta Dirección y carreras afines reforzarán y ampliarán sus conocimientos en los lenguajes más populares como HTML, CSS y Javascript permitiéndoles tener un mejor posicionamiento en el mercado laboral.

III. Metodología

a. Enfoque metodológico:

El curso utiliza una combinación de clases teóricas, que se encuentran las 24 horas en el aula virtual (*infoxeduca.com*), y de sesiones prácticas (resolución de ejercicios y solventar dudas de las clases teóricas), óptimo para que el

alumno refuerce y entrene lo aprendido. De esta manera, el alumno es capaz de estudiar cómodamente en su horario preferible al mismo tiempo que recibe retroalimentación experta.

b. Actividades a desarrollar:

La participación esperada del estudiante se concretará en las siguientes acciones.

- i. Revisar todos los videos teóricos del aula virtual para ganar precisión conceptual.
- ii. Repasar los ejercicios explicados en los videos teóricos.
- iii. Evaluación final de opción múltiple (20 preguntas) que permitirá al alumno certificarse en el curso.

c. Sistema de evaluación:

CRITERIO(S) DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN SOBRE LA NOTA FINAL
Dominio del material impartido	Examen final de opción múltiple (individual - 20 preguntas)	100%

IV. Temario y referencias bibliográficas recomendadas:

- a. Pensamiento lógico
 - Habilidades básicas del pensamiento
 - Lógica proposicional
 - Conectivos lógicos
 - Juegos de habilidad mental
 - Diagramas de flujo
- b. Introducción a los algoritmos
 - ¿Qué veremos en este tema?
 - ¿Cómo se comunica una computadora?
 - Los lenguajes de programación
 - Estructura de datos
 - ¿Qué es un algoritmo?
 - Metodología para la construcción de Algoritmos
 - Variables y tipos de dato
 - Programación orientada a objetos – Nociones básicas
- c. Programación básica en HTML
 - ¿Qué tan difícil es programar?

- Introducción a HTML, CSS y Javascript
- Primeros pasos – Herramientas de software
- Anatomía del código en HTML
- Primera aplicación práctica
 - Captura de datos
 - Flujo y condicionales
- Funciones en Javascript
- Ciclos while y for en Javascript
- Eventos y formularios en HTML y Javascript
- Detectar eventos del teclado en Javascript
- Funciones matemáticas y números aleatorios en Javascript
- Uso y carga de imágenes en Canvas
- Clases y Arreglos en Javascript
- Segunda aplicación práctica
 - Diagramación de flujo del problema
 - Implementación de la aplicación
- d. Proyecto final
 - Descripción del proyecto
 - ¿Listos para más aprendizaje?