



I. Identificación de la Guía de Aprendizaje

- Temáticas: Fundamentos de programación con JavaScript
- Denominación del Programa de Formación: ADSO
- Nombre del Proyecto Formativo: No aplica
- Fase del Proyecto: No aplica
- Actividad del Proyecto Formativo: No aplica
- Competencia: Construcción del software
- Resultado de Aprendizaje: 04. Codificar el software de acuerdo con el diseño establecido
- Duración estimada de la guía: 6 horas

II. Presentación

Esta guía está orientada a desarrollar las habilidades básicas necesarias para comprender y aplicar conceptos fundamentales de programación orientada a objetos en JavaScript. A través de actividades prácticas y progresivas, el aprendiz podrá crear programas funcionales haciendo uso de clases, objetos, métodos, herencia, polimorfismo, encapsulamiento y funciones avanzadas.

Objetivos de la guía:

- Introducir al aprendiz en la lógica de la programación orientada a objetos con JavaScript.
- Desarrollar habilidades prácticas mediante ejercicios y ejemplos aplicados.
- Aplicar los conceptos vistos en contextos reales o simulados.

Importancia del tema: El paradigma de la programación orientada a objetos es una base esencial en el desarrollo de software moderno. Dominar estos conceptos con JavaScript permite al aprendiz integrarse en equipos de desarrollo front-end y back-end.

Panorama general: Durante esta guía el aprendiz realizará una inmersión progresiva en conceptos fundamentales de POO, relacionándolos con casos prácticos y construyendo soluciones con enfoque modular y reutilizable.



III. Formulación de las Actividades de Aprendizaje

Actividades de Reflexión Inicial

Actividad: Planteamiento de un caso donde un sistema de usuarios requiere representar diferentes tipos de usuario (Administrador, Cliente, Invitado), para motivar la necesidad del uso de clases y herencia.

Imagen representativa: Grupo de estudiantes observando un tablero con una jerarquía de clases, discutiendo posibles soluciones.

Actividades de Contextualización e Identificación de Saberes Previos

Actividad: Lluvia de ideas y construcción colectiva de un mapa mental con los conceptos que los aprendices ya conocen sobre JavaScript.

Dinámica: Uso de Jamboard, Miro o Padlet para crear el mapa. Relacionar estructuras básicas con la POO.

Actividades de Apropiación

Actividad principal: Taller práctico progresivo de programación orientada a objetos en JavaScript

Subactividades:

1. Crear clase Persona con atributos y método saludar()
2. Agregar método que evalúe mayoría de edad y función externa
3. Crear clase Empleado que hereda de Persona
4. Aplicar polimorfismo con método descripcion()
5. Encapsular propiedad salario y crear métodos de acceso
6. Simular decoradores con funciones que envuelven otras funciones

Modalidad: Individual o en parejas **Ambiente:** Laboratorio con acceso a editor de código

Técnica: Taller práctico guiado **Duración estimada:** 3 horas **Imagen representativa:**

Estudiante programando con diagrama de clases en pantalla