

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Programación orientada a objetos
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Prueba de comportamiento de código con verificación paso a paso
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	4 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p>2. Detecta y corrige errores de codificación, analizando el comportamiento del código de programación, de acuerdo a especificaciones y manuales de referencia.</p>	<p>2.1 Utiliza la herramienta de depuración de un entorno de desarrollo, para revisar la codificación de clases programadas.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Detección de fallas

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS

PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

- › Prepara el laboratorio con puestos de trabajo y energía disponible.
- › Prepara el *software* de trabajo instalado en computador.
- › Elabora una presentación de caso para pruebas con uso de herramientas de depuración.
- › Genera una guía con el planteamiento y los alcances del trabajo a realizar.

Recursos:

- › Laboratorio con puestos de trabajo y energía disponible.
- › Computador.
- › NetBeans.
- › MySQL.
- › MySQLConnector/J.
- › Java u otro *software* actualizado.
- › PowerPoint.
- › Manuales de uso y referencia de *software* utilizado.

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS

EJECUCIÓN

Docente:

- › Explica y contextualiza la actividad a realizar en la clase.
- › Hace una presentación en PPT para profundizar las pruebas de caja blanca en la que explica cómo ocupar y conocer los diferentes comportamientos del código y analiza variables, instrucciones paso a paso y saltos de instrucciones.
- › Muestra la ejecución y utilización de las herramientas en el caso preparado y analiza los resultados.
- › Propone un ejercicio práctico en el que se analiza un método de una clase en un *debug*, creando un plan de resultados parciales para la prueba de caja blanca.
- › Entrega la guía de procedimiento de trabajo y manuales y guías de referencia del *software* involucrado, en medio manual o digital.

Estudiantes:

- › Observan la presentación realizada con el contenido de la clase.
- › Revisan la guía y los manuales entregados.
- › Analizan el caso propuesto y el código y determinan los comandos a utilizar para la depuración.
- › Activan los programas de entorno necesarios para trabajar.
- › Utilizan los comandos necesarios de control y la verificación paso a paso.
- › Explican la relación entre las sentencias utilizadas y el objetivo esperado de prueba.
- › Reconocen los errores y corrigen.

CIERRE

Estudiantes:

- › Comentan la experiencia de la actividad y las dificultades encontradas.
- › Exponen sus conclusiones en cuanto al trabajo realizado.

Docente:

- › Comenta con sus estudiantes en torno a los problemas encontrados y las alternativas de solución.
- › Concluye valorando la prueba de caja blanca y la importancia de experimentar cada uno de los métodos desarrollados, incentivando al y la estudiante a que justifique el desarrollo de su código con ejemplos descriptivos.