

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

| NOMBRE DEL MÓDULO | Administración de bases de datos |
|---|---|
| NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE | Uso de rutina para operación básica de gestión de datos, usando PL/SQL |
| DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD | 4 horas |
| APRENDIZAJES ESPERADOS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE |
| 1. Desarrollar unidades de programación complejas sobre una base de datos, según información de lenguajes estándar de la industria. | 1.1 Desarrolla rutinas de programación estructurada, realizando operaciones básicas (sumas, operadores aritméticos, declaración de variables básicas y asignación), para gestionar datos sobre la BD, asegurando la eficacia en la información requerida. |
| METODOLOGÍAS SELECCIONADAS | Resolución de problemas |

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 el computador.
- › Realiza una presentación de una rutina de uso frecuente en PowerPoint.
- › Utiliza los manuales de uso y referencia de *software* de apoyo.
- › Elabora una guía con el planteamiento y los alcances de una rutina frecuente a desarrollar.

Recursos:

- › Laboratorio con puestos de trabajo y energía disponible.
- › Computador.
- › SQL Developer.
- › PL/SQL.
- › PowerPoint.
- › Manuales de uso y referencia de PL/SQL.



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

| | |
|------------------|--|
| EJECUCIÓN | <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none">› Explica y contextualiza la actividad a realizar en clase.› Realiza la presentación acerca de los tipos de bloques que existen en PL/SQL: bloques anónimos, anonimados y subprograma.› Distingue su estructura común para la programación y destaca el uso de <i>declare</i>, <i>begin</i>, <i>exception</i> y <i>end</i>.› Ilustra cómo se genera la anidación de bloques y complementa su exposición con código fuente para la solución informática de una rutina frecuente, usando los recursos de laboratorio para tal efecto.› Propone un ejercicio práctico en el cual cada estudiante realiza las operaciones básicas de programación estructurada para resolver una rutina similar.› Entrega la guía con los antecedentes de la rutina a desarrollar y los manuales del lenguaje a utilizar. <p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">› Observan la presentación realizada para la actividad de la clase.› Revisan la guía y los manuales entregados.› Analizan el caso y las alternativas de solución.› Activan los programas de entorno necesarios para trabajar.› Desarrollan las sentencias en función del objetivo.› Realizan las operaciones básicas de programación estructurada: sumas, operadores aritméticos, declaración de variables básicas y asignación.› Reconocen los errores y corrigen.› Explican la relación entre las sentencias utilizadas y el resultado de la rutina. |
| CIERRE | <p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">› En una puesta en común, presentan los resultados de la rutina y sus conclusiones. <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none">› Destaca la estructuración algorítmica para resolver el problema y recalca el uso de las entradas de datos y las salidas mediante <code>dbms_output</code>. |