



# CURSO **ORACLE PL/SQL 23C**

Plan de estudio



educación 





## Nuestro propósito

**Transformar positivamente la vida de las personas.**

Queremos que seas protagonista en la transformación que estamos viviendo. Por eso, nos comprometemos a capacitarte para que estés al día con las necesidades digitales actuales.

Te invitamos a trabajar en conjunto para que descubras tu mejor versión y la potencies. Anímate, toma las riendas de tu futuro.

Code your future!

## Contenido del curso

Desarrolla aplicaciones de negocio y aprende a realizar un tratamiento eficiente de datos. Incorpora las habilidades necesarias para convertirte en un desarrollador Oracle PL/SQL.

## Prácticas en clase

El curso comienza con la introducción a PL/SQL ayudando a los alumnos a entender las ventajas de este potente lenguaje de programación.

Recorriendo las estructuras del lenguaje PL/SQL (como bloques de código, declaraciones, control de flujo, condicionales, bucles repetitivos, etc.), aprenderás a crear código de aplicación que se pueden compartir en distintos formularios, informes y aplicaciones desarrolladas en otras tecnologías. También aprenderás a crear procedimientos almacenados, funciones y paquetes; además de los bloques PL/SQL anónimos.

Obtendrás información sobre la declaración de variables y cursores y sobre la gestión de errores mediante la utilización de excepciones.

Finalizando el curso, serás capaz de diseñar y crear disparadores (TRIGGERS) en la base de datos. Además, aprenderás a utilizar los paquetes suministrados por Oracle.

El curso está basado en una importante práctica la cual ayuda a reforzar todos los conceptos fundamentales del curso.

## ¿Qué aprenderás?

- Fundamentos PL/SQL
- Optimizar el rendimiento y la productividad
- Arquitectura de programa PL/SQL
- Trabajar con variables y constantes
- Tipos de datos
- Cómo Codear aplicaciones de misión crítica
- Estructuras del lenguaje
- Control del flujo de ejecución
- Sentencias SQL en PL/SQL
- Consultas, subconsultas y funciones
- Datos definidos por el usuario
- Utilización de colecciones

# Plan de estudios

**1**

## ¿Qué es PL/SQL?

- Ventajas en la utilización de código almacenado en el motor
- Soporte para SQL
- Soporte para programación orientada a objetos
- Mejor rendimiento
- Alta productividad
- Seguridad
- Buenas prácticas en la escritura de un programa
- Lenguaje fuertemente tipado

**2**

## Estructura básica de un programa PL/SQL

- Estructuras de bloque
- Variables y constantes
- Cómo asignar valores a variables
- Alcance y visibilidad
- Manejo de errores
- Tipos de datos escalares
- Tipos de datos compuestos
- Subtipos definidos por el usuario
- Conversiones entre tipos de datos

**3**

## Estructuras del lenguaje

- Control del flujo de ejecución
- Estructuras de control

- Mejores prácticas
- Condicional IF, ELSE, ELSIF
- Condicional CASE
- Iteradores condicionales (Loop, While)
- Iterador para un n° conocido de veces (For)
- Sentencia goto
- Sentencia null

## 4

### Sentencias SQL en PL/SQL

- Consulta de datos
- Funciones de fila
- Funciones de grupo
- Join entre tablas
- Subconsultas escalares
- Subconsultas correlacionadas
- Operadores set
- Sentencias DML de acción
- Transacciones

## 5

### Tipos de datos definidos por el usuario y colecciones

- Tipos de datos heredados
- Uso de %type
- Uso de %rowtype
- Definición de registros
- Colecciones
- Tablas indexadas
- Tablas anidadas
- Varrays

- Métodos de tablas

## 6

### Manejo de excepciones

- Errores en tiempo de compilación
- Errores en tiempo de ejecución
- Códigos y descripción de errores
- Buenas prácticas
- Excepciones predefinidas
- Cómo atrapar excepciones
- Manejadores
- Excepciones definidas por el usuario
- Propagación de excepciones

## 7

### Manejo de cursores

- Concepto de cursor
- Cursores implícitos
- Excepciones asociadas a los cursores implícitos
- Cursores explícitos
- Atributos de cursores
- Cursores estáticos y dinámicos
- Cursores de actualización
- Cursores con colecciones
- Cláusula returning

## 8

### Subprogramas, procedimientos y funciones

- Código almacenado en el motor
- Procedimientos almacenados
- Parámetros

- Invocando procedimientos
- Funciones
- Buenas prácticas
- Subprogramas en bloques anónimos
- Privilegio de ejecución
- Dependencias

## 9

### Paquetes

- Tipos de datos abstractos
- Ventajas en desempeño
- Cabecera de los paquetes
- Componentes públicos
- Cuerpo de los paquetes
- Componentes privados
- Sobrecarga de programas
- Recompilación masiva

## 10

### Triggers

- Tipos de triggers
- Propósitos
- Eventos que los disparan
- Restricciones de los triggers
- Orden de ejecución
- Tablas mutantes
- Triggers compuestos
- Triggers de sistema
- SQL dinámico



## Modalidad del Curso

### Duración

8 semanas / 30 h

### Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 h

### Modalidad

Online en vivo

### Grupos reducidos

Promedio 15 personas

## Nivel: Intermedio



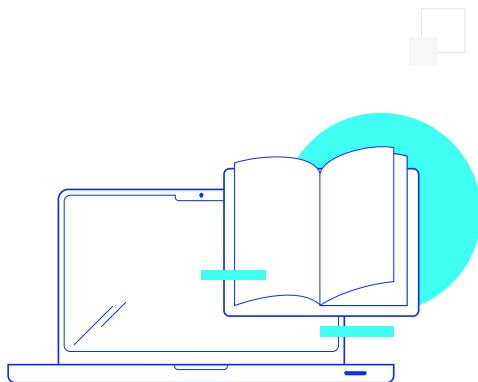
## Requisitos

Es recomendable tener una base sobre:

- **Oracle Fundamentos 23c.**

## Dedicación fuera de clase

Además de las horas de clase, recomendamos que inviertas 4 h semanales extras para realizar los desafíos complementarios, estudiar el material de lectura y completar los exámenes del Alumni.



## ¿Cómo será tu experiencia?



### Aprender haciendo

Ejercita y pon en práctica lo estudiado.



### Trabajo en equipo

Une esfuerzos y potencia los resultados.



### Clases grabadas

Consúltalas las veces que quieras.



### Profesores expertos

Aprende de gigantes de la industria.



### Asistente académico

Recibe soporte dentro y fuera de clase.



### Plataforma Alumni

Encuentra recursos, materiales y clases.

## ¿Por qué Educación IT?



### IT Créditos

Gana puntos al aprobar los exámenes de los cursos. Luego, podrás canjearlos por nuevos cursos sin costo alguno. Los IT Créditos que acumules no vencen ni se devalúan.



### Garantía de aprendizaje

Si necesitas reforzar conceptos, recuperar clases o no estás satisfecho, ¡vuelve a tomar el curso sin ningún costo! Puede ser de forma total o parcial.



### Comunidad en Discord

Mantente en contacto con la comunidad de EducaciónIT a través de nuestro servidor de Discord. Podrás hablar con tus compañeros, profesores, asistentes académicos y soporte.



### Career Advisor

Ingresa al mundo laboral junto a nuestros asesores de carrera: crea un CV que impacte, arma y comparte tu portfolio en LinkedIn y Behance y ten simulacros de entrevistas.

## Preguntas frecuentes

**Si me pierdo una o más clases, ¿puedo recuperarlas?**

Todas las clases quedan grabadas de por vida en tu plataforma Alumni. ¡Siempre podrás volver a verlas cada vez que lo necesites!

**¿Cómo voy a aprender?**

Te enfrentarás a situaciones de trabajo reales, en donde tendrás que aplicar lo aprendido de forma individual y en equipo. Por medio de la prueba y el error, irás superando desafíos y obteniendo nuevas habilidades que luego podrás aplicar en el ámbito laboral.

**¿Cómo son las clases online en vivo?**

Las clases duran entre 2 y 3 horas de lunes a viernes (sábados 3 o 4 hs) y se desarrollan de forma online en vivo en aulas virtuales, donde vas a poder interactuar con el instructor y tus compañeros.

Manejamos cupos reducidos para que puedas tener un seguimiento más personalizado durante tu aprendizaje.



[www.educacionit.com](http://www.educacionit.com)



@educacionit

---