Curso de Especialización

# Programación orientada a objetos.

SAP ABAP









# . Contenido

01

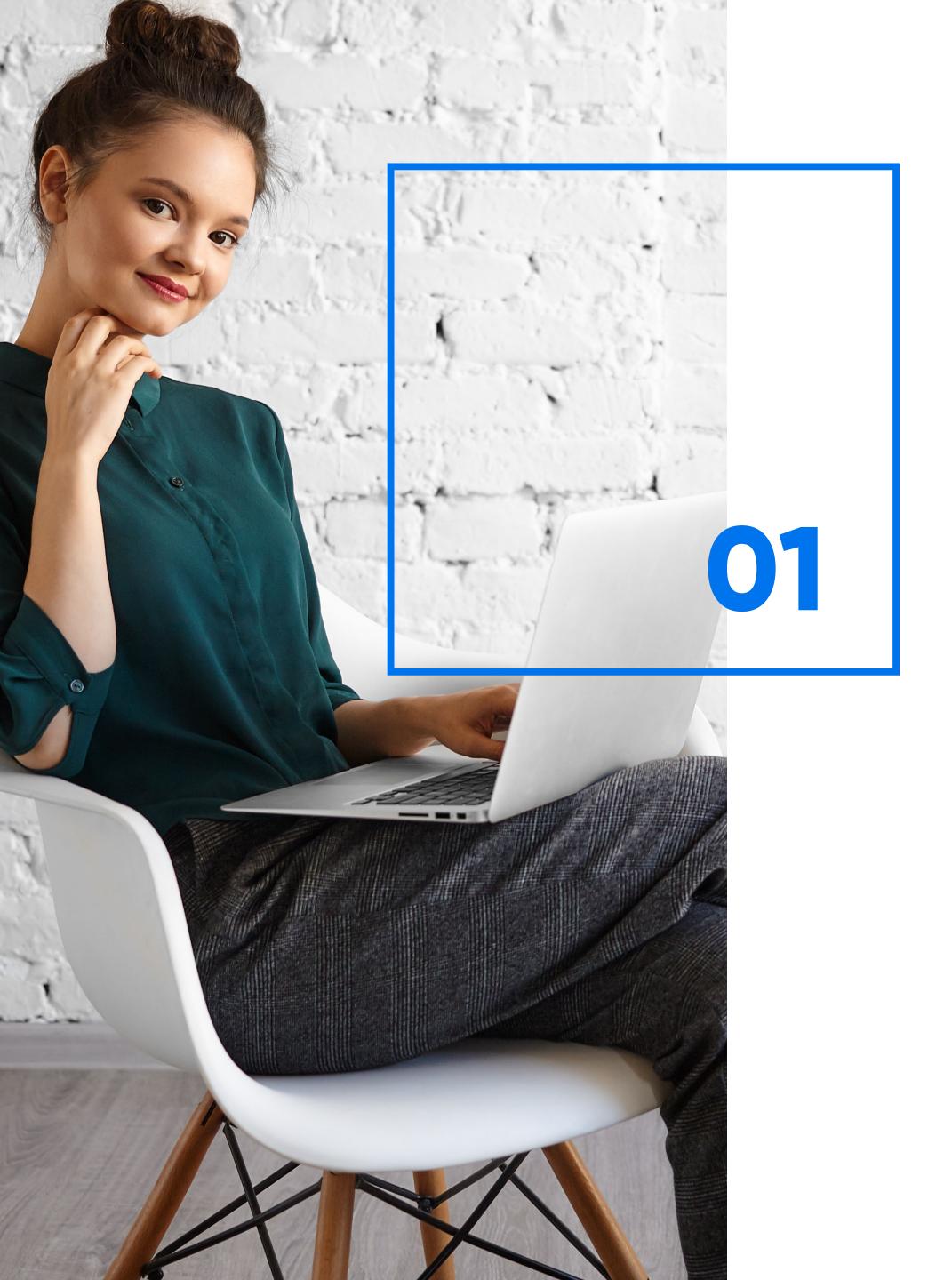
Presentación

02

Plan de Estudio

03

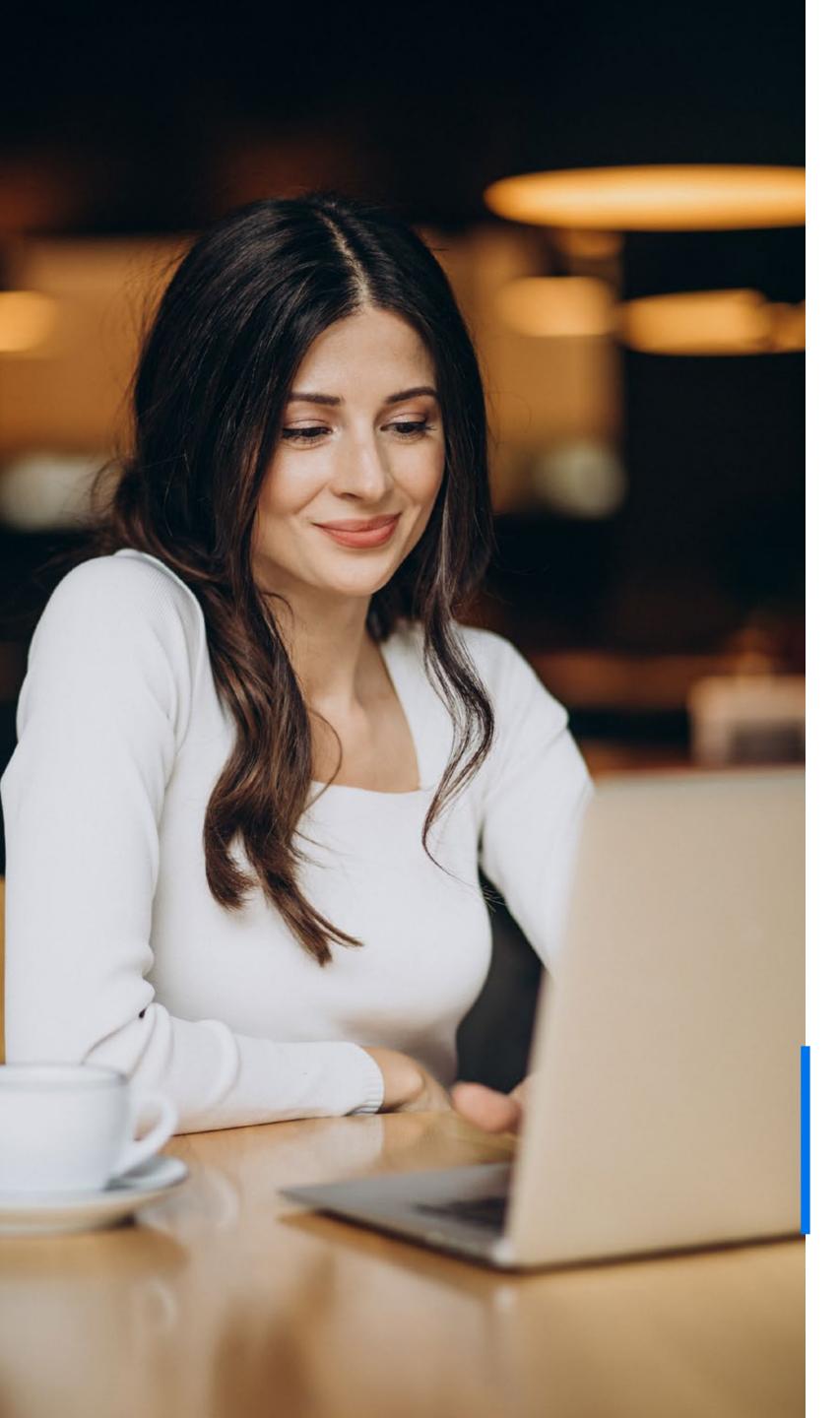
Metodología de Enseñanza



# . Presentación

El curso comienza con los fundamentos de la programación orientada a objetos y finaliza con la arquitectura de los patrones de diseño.

Creará más de 100 programas que le permitirán poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a lo largo del curso obteniendo sólidos conocimientos en la programación orientada a objetos. Cada uno de los temas de estudio está compuesto de una explicación y de un ejercicio práctico que le ayudará a afianzar los conceptos aprendidos.



# . Objetivo

El objetivo de este curso online SAP ABAP – Programación orientada a objetos, es formar profesionales en el desarrollo de diferentes clases de proyectos empresariales.

# . ¿Qué aprenderás?

- Comprender los conceptos generales de la POO.
- Entender la diferencia entra la programación estructurada y la programación orientada a objetos.
- Desarrollar aplicaciones orientados a objetos en ABAP.
- Implementar proyectos empresariales en SAP utilizando las técnicas de la programación orientada a objetos.

# . Perfil del Participante

Profesionales del sector SAP que quieren utilizar de forma eficiente el desarrollo de aplicaciones orientadas a objetos en ABAP.



Duración: 198 hrs. académicas

## . Plan de Estudio

# 02

#### . Unidad I

#### Introducción

- Contenido del bloque
- Introducción en la programación orientada a objetos

#### . Unidad II

#### Fundamentos de la programación orientada a objetos

- Creación de clases
- Encapsulación
- Atributos de instancia y atributos estáticos
- Métodos de instancia y métodos estáticos
- Métodos funcionales
- Constructor de instancia y constructor estático
- Método destructor
- Utilizar tipos de datos con clases
- Constantes en clases
- READ-ONLY restringir acceso escritura
- Parámetro opcional

- Autorreferencia
- Documentación teórica
- Test

#### . Unidad III

#### Herencia, Casting y Clase Amiga

- Conceptos
- Herencia
- Constructores con herencia
- Redefinición de métodos
- Widening Cast
- Narrowing Cast
- Clase final
- Método final
- Encapsulación de instancias
- Concepto Friends Clase amiga
- Herencia con clase amiga
- Documentación teórica
- Test

### . Plan de Estudio

#### . Unidad IV

#### Interfaces y clases abstractas

- Interfaces Conceptos
- Definir interfaces
- Implementación de múltiples interfaces
- Interfaces anidadas
- Interfaces alias
- Clase abstracta
- Documentación teórica
- Test

#### . Unidad V

#### Polimorfismo, asociación y composición

- Polimorfismo Conceptos
- Polimorfismo con clases
- Polimorfismo con interfaces
- Asociación
- Composición

- Múltiples referencias apuntando al mismo objeto
- Crear instancias de tipos distintos
- Asignar instancias utilizando la clase genérica OBJECT
- Documentación teórica
- Test

#### . Unidad VI

#### Eventos en orientación a objetos

- Introducción
- Definición y levantamiento de eventos
- Establecer clase receptora
- Establecer referencia manejadora Event Handler
- Utilizar la referencia del objeto diseñador con SENDER
- Definir eventos en las interfaces
- Desactivar objeto manejador
- Eventos estáticos
- Registrar eventos para todas las instancias de la clase
- Documentación teórica
- Test

### . Plan de Estudio

#### . Unidad VII

#### Interfaces y Clases globales

- Introducción
- Crear interfaz global con Class Builder
- Declarar eventos en la interfaz global
- Crear tipos de datos en la interfaz global
- Crear clase global con Class Builder
- Crear constructor de instancia y estático en la clase global
- Implementar interfaces en clases globales
- Eventos en las clases globales
- Utilizar Alias en las clases globales
- Herencia en clases globales
- Documentar interfaces y clases globales
- Test

#### . Unidad VIII

#### Tratamiento de excepciones orientados a objetos

- Excepciones basadas en clases
- Crear clase global de excepción

- Crear clase de excepción con clase de mensaje
- Emitir excepciones basadas en clases
- Estructura de control TRY-CATCH-ENDTRY
- Estructura de control RETRY
- Excepciones basadas en clases en el Debugger
- Estructura de control CLEANUP
- Implementación de excepciones reanudables
- Asignación de excepciones unas a otras
- Documentación teórica
- Test

#### . Unidad IX

#### Clases de test

- ABAP Unit Test Driven Development
- Crear clase local de test
- Crear clase global de test
- Utilizar el Wizard para crear clases de test
- Documentación teórica
- Test

# . Metodología de Enseñanza

#### . Virtual o E-learning

Brinda la libertad de estudiar de acuerdo a su disponibilidad horaria, rompiendo barreras de tiempo y distancia, monitoreados por un tutor virtual.

#### . Aula Virtual

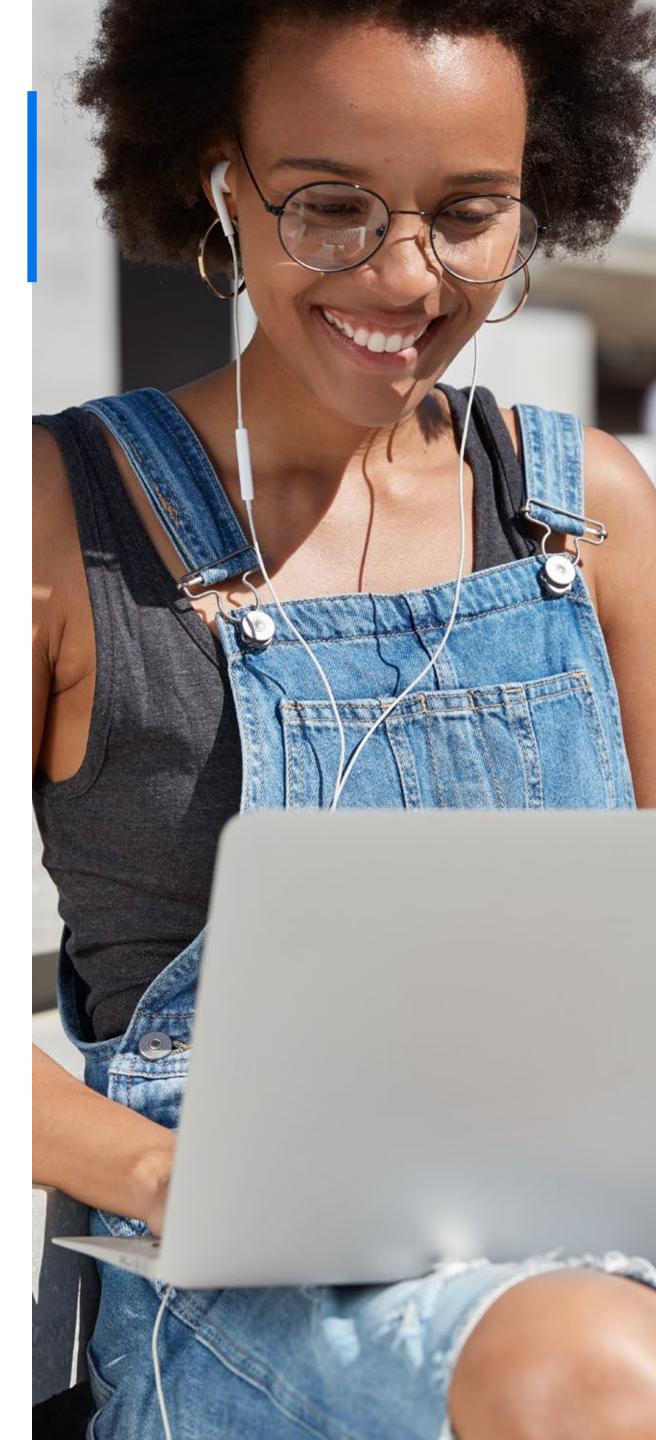
Entorno que facilita la interacción entre los participantes y el especialista, permitiendo la enseñanza-aprendizaje, comunicación, interacción y evaluación del alumno.

El estudiante tiene la capacidad de decidir el itinerario formativo más acorde con sus intereses y podrá acceder al contenido de la plataforma virtual las 24 horas:

03

www.cadperu.com

- **Video:** Medio audiovisual que contempla el desarrollo panorámico del tema, con ejemplos que ayuden a entender lo sustancial de cada unidad.
- **Guía de Estudio:** Material que permite al participante fundamentar los contenidos de cada unidad, desarrollar las capacidades, habilidades y destrezas que propone el programa, y solucionar las actividades propuestas.
- Recursos Complementarios: Lecturas seleccionadas y/o material audiovisual, a fin de profundizar la comprensión y/o análisis del tema, facilitando la apropiación del contenido y los referentes bibliográficos que complementan la capacitación y enriquecen el conocimiento.
- Foro: Entorno de conversación que permite el intercambio de conocimientos y opiniones con la comunidad de estudiantes, desarrollando el pensamiento crítico por medio del diálogo argumentativo y pragmático.
- **Evaluación:** Test que desarrolla el participante al finalizar el curso, permitiéndole evaluar su proceso de aprendizaje.



# . Tutoría Virtual



# **Consultas Virtuales**

Recurso que permite realizar consultas personalizadas al especialista, quien a la brevedad le enviará la respuesta.

### Atención Personalizada



Nuestro Centro de Atención y equipo de expertos en e-learning asesorarán y atenderán tus consultas, para el buen desarrollo del proceso académico.





# 21 años

Comprometidos con el Desarrollo Profesional