



# PYTHON AVANZADO

## Python y Bases de Datos Relacionales (MySQL)

### ¿Qué es?

Durante el curso, se equipará al estudiante con la lógica necesaria para que pueda gestionar bases de datos relacionales y desarrollar sus propios programas en el lenguaje Python. Estos programas serán capaces de llevar a cabo los procesos de un sistema CRUD (acrónimo de Create, Read, Update y Delete), permitiendo así la creación, lectura, actualización y eliminación de información. Con estas habilidades adquiridas, los participantes estarán preparados para abordar desafíos empresariales y resolver problemáticas dentro de su entorno.

## ¿QUÉ VAS A APRENDER EN ESTE CURSO?

Llevarás a cabo la programación de una aplicación de tipo CRUD que posibilitará la generación de códigos QR conteniendo información de usuarios. El sistema permitirá no solo el registro, consulta, actualización y eliminación de datos, sino que también destacará por su diseño, utilizando diversas bibliotecas disponibles en la tecnología de Python. La aplicación se conectará a una base de datos MySQL para una gestión eficiente de la información, y contará con una interfaz de usuario desarrollada con la tecnología Qt Designer, garantizando una experiencia visualmente atractiva y funcional para los usuarios finales

## Metodología de enseñanza

En este curso adoptaremos un enfoque práctico para que los participantes aprendan a programar soluciones empresariales efectivas; como el desarrollo de software para gestionar productos o servicios, la aplicación de validaciones de formularios que interactúen con bases de datos, la administración eficiente de usuarios y la utilización de bitácoras dentro del sistema para un control preciso de las actividades realizadas. Cada práctica se centra en el uso directo de conceptos de programación, brindando a los interesados la capacidad de crear

## Objetivo

Facilitar al estudiante la transición al siguiente nivel en el dominio del lenguaje Python, dotándolo de habilidades para conectar sus aplicaciones con bases de datos, abarcando conceptos como:

- Clases, objetos e instancias
- Paquetes
- Estructuras lógicas
- Ciclos
- Arreglos

## Expectativas

Es importante que el participante practique de forma regular y constante los temas que se vayan impartiendo en cada sesión para aprovechar íntegramente en cualquier aspecto laboral o académico los conocimientos adquiridos a lo largo de las 40 horas de duración del curso.

## Perfil del estudiante

Este curso está dirigido al público general que cuente con conocimientos en programación básica-intermedia implementando el lenguaje Python. Se sugiere cursar previamente nuestro Workshop de Python, para asimilar de manera eficiente los temas del presente temario.

## REQUISITOS DE FINALIZACIÓN

En orden de entregar un reconocimiento de haber concluido el curso, el alumno deberá de:

- Entregar el proyecto final con las características esperadas.
- Tener un mínimo de 80 en su calificación.
- Elaborar y entregar los ejercicios asignados por el profesor.

## CONTENIDO DEL CURSO

### TEMAS

Clases  
Objetos  
Instancias  
Paquetes

Diseño de bases de datos y tablas MySQL  
Consultas MySQL  
Conexión a bases de datos desde Python  
Diseño de interfaces con el framework QT

### SOFTWARE

Python  
Visual Studio Code  
MySQL Workbench  
Qt Designer

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  
  <head>  
    <title>My Fir  
  </head>  
  
  <body>  
    <h1>  
      My First  
    </h1>  
    <p>This is a  
  </body>
```



CAPTURAS

Administracion

### Registro de Usuarios

Paterno:	<input type="text"/>
Materno:	<input type="text"/>
Nombre:	<input type="text"/>
Fecha Nacimiento:	01/01/2000
Correo:	<input type="text"/>
Celular:	<input type="text"/>
Rol:	Administrativo
CURP:	<input type="text"/>
QR:	<input type="text"/>

Registrar

Cancelar

