

# PYTHON DESARROLLO DE APLICACIONES WEB



**Duración 24  
horas.**



**4 Sesiones.**



**Dirigido a:**

- Estudiantes
- Profesionales
- Público en general.

**CURSO LIBRE**

## OBJETIVOS:

El Participante al finalizar el curso será capaz de:

- 🎯 Crear aplicaciones Web de mediana complejidad, bajo un enfoque Orientado a Objetos, utilizando como lenguaje de programación Python, el Framework Django y utilizando los patrones de software estándares que el mercado actual exige.

El curso desarrollador de aplicaciones web corresponde al área de tecnología y es de naturaleza teórico-aplicativo. Tiene como propósito utilizar Django para crear aplicaciones y páginas web de alto rendimiento a través del uso de este Framework con Python. Se aplicará AJAX con JQuery y JSON con GSON y BootStrap.

## REQUERIMIENTOS:

- 📌 Contar con conocimientos previos sobre el lenguaje



## CONTENIDO:

### Sesión 1

#### INTRODUCCIÓN A DJANGO

- Introducción a Django.
- Patrón de arquitectura MVC y MTV.
- Instalación, gestión de proyectos. Entorno virtual con Django.
- Creación de estructura de proyectos en la línea de comandos.

#### GESTIÓN DE URLS, VISTAS Y PLANTILLAS

- Creación de Vistas.
- Vistas basadas en clases, en funciones y configuración de URLs.
- Uso de Plantillas.
- Plantillas, bloques, herencia, etiquetas y filtros.

### Sesión 2

#### MODELO DE DATOS

- Modelos y API para base de datos.
- Conexión Base de Datos.
- Tipos de campos.
- Creación de consultas, insertar, actualizar y eliminar.

#### GESTIÓN DE FORMULARIOS

- Creación de Formularios.
- Plantilla de un formulario.
- Validación y sanitización de datos usando formularios y validadores.
- Implementación de Formularios.



## CONTENIDO:

### Sesión 3

#### DJANGO ADMIN

- Introducción a Django admin y personalización básica.
- Personalización y registro de modelos.
- Creación de campos calculados y formularios personalizados.

#### MIDDLEWARE Y SESIONES

- Middleware.
- Manejos de sesiones.
- Autenticación y autorización.

### Sesión 4

#### DISEÑO DE APIS RESTFUL

- Introducción a REST, APIs de Hipermedios.
- Serialización de modelos y otras fuentes de datos.
- Filtrado, paginación y límites temporales de uso.
- Ruteadores, conjuntos de vistas, AJAX, CSRF y CORS.

#### LISTA DE TEMAS

- Evaluación Final

**EVALUACIÓN:** La evaluación de cursos será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 y 5 prácticas de las cuales se eliminará la nota más baja y se obtendrá un promedio (PP). Durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la nota de prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final.

| Promedio De Prácticas                                      | Nota Final:              |
|--|--------------------------|
| $PP = \frac{PR1 + PR2 + PR3 + PR4}{3} - \text{Menor (PR)}$ | $NF = \frac{PP + EF}{2}$ |

