

# Desarrollo web con Django y REST

## Duración

Días: 5 Días

Horas: 25 horas

## Descripción

El curso trata de proporcionar los conceptos y habilidades necesarias para que los alumnos puedan desarrollar aplicaciones con este framework de Python, además se proporcionan los fundamentos sobre tecnología de desarrollo web REST. Se introduce al alumno en cada uno de las características y funcionalidades del framework, para poder crear páginas web dinámicas.

## Dirigido a:

Principalmente a desarrolladores, sobre todo para aquellos que tengan conocimientos y experiencia sobre el lenguaje de programación Python.

## Contenido

### 1. Introducción a Django

- Características del framework
- Arquitectura MVC y bajo acoplamiento
- Clases y Metaclasses
- Callables
- Funciones en Python y lambdas
- Decorators y Descriptors

## 2. Arquitectura Django

- Diseño dirigido por el dominio (DDD)
- Django Development server
- Código estático y Middleware
- Plantillas y acceso a RDBMS
- URL's y Vistas

## 3. Plantillas con Django

- Creación de templates con Django
- Procesadores de contexto incluidos
- Filtros con Django
- Etiquetas (tags) incluidas

## 4. Configuración del proyecto/aplicación

- Configurando settings.py
- Configurando recursos estáticos
- Sistema de logging y email
- Comandos de gestión
- Depuración de aplicaciones

## 5. Formularios

- Flujo y estructura de formulario
- Ciclo de vida de un formulario
- Componentes de formulario
- Definiendo la estructura: templates
- Validadores y widgets
- Componentes personalizados
- Formularios con JavaScript y Ajax
- Formsets

## 6. Modelos o capa de lógica de negocio

- Concepto de Modelo y tipos
- Tipos de datos en los modelos
- Model Manager y MetaClass
- Relaciones en los modelos de Django
- Acceso a datos con modelos

- Los modelos y las transacciones
- Modelos signals & initial setup
- Model Query & Managers
- Modelos para operaciones CRUD
- Model queries usando SQL keyword
- Model Forms y Class View
- Class Based Views: tipos
- Django Model Formsets

## **7. Trabajando con Modelos**

- Opciones de lectura de registros
- Opciones Create, Update & Delete
- Estructura de página personalizado
- Permisos de administración CRUD

## **8. Tipos Gestión de usuarios con Django**

- Tipos de usuarios, subtipos, grupos y permisos
- Creación de grupos y usuarios
- Tipos de permisos
- Comprobación de los permisos y aplicación
- Autenticación del usuario
- Modelos personalizados para gestión usuarios
- Gestión usuarios con Django
- Autenticación allauth con redes sociales

## **9. Servicios REST del framework**

- Servicios REST disponibles
- Tastypie framework
- Serializadores y Vistas
- Class Based View genéricas
- Conjuntos de vistas y enrutadores