

## CURSO FUNDAMENTOS DE LARAVEL

Laravel es un framework de código abierto creado en el 2011 para el desarrollo de aplicaciones a la medida con PHP, que pone énfasis en el desarrollo de código de forma organizada y sencilla bajo el modelo MVC (Modelo Vista Controlador) para facilitar las tareas de mantenibilidad y escalabilidad de los desarrollos. Cuenta con un sistema de plantillas conocido como Blade para construir las Interfaces Gráficas de Usuario (GUI). Es compatible con la mayoría de servidores de bases de datos relacionales. También cuenta con características de seguridad preconstruida que previenen los ataques mediante inyecciones SQL y los ataques Cross Site Request Forgery (CSRF).

Por las características mencionadas, Laravel es uno de los frameworks más utilizados actualmente. Algunos datos de referencia son los siguientes: la rama *Laravel en GitHub* tiene más de 21,400 miembros, la comunidad *Laravel en español* en facebook cuenta con 23,200 miembros al día de hoy y la comunidad *Stack Overflow* en Web, tiene más de 6,200 preguntas con respuestas sobre desarrollos y casos específicos de aplicación con Laravel.

Además este framework cuenta con una base de funcionalidad de más de 1,000 clases preconstruidas (1,025 en la versión 8 de Laravel), que facilitan y reducen el tiempo de desarrollo de aplicaciones a la medida, además de ofrecer documentación gratuita y en línea de la sintaxis y ejemplos prácticos.

Laravel es uno de los conocimientos fundamentales para los perfiles orientados al desarrollo de aplicaciones en web, dentro de la línea de Formación de Recursos Humanos en la línea de especialización en Ingeniería de Software del Programa de Becas.

### **Objetivo del curso**

Que el estudiante pueda desarrollar aplicaciones para web utilizando las características básicas del framework Laravel.

## **Dirigido a:**

Desarrolladores de software a la medida y aplicaciones web con conocimientos previos en programación orientada a objetos y PHP.

## **Requisitos del curso**

- Conocimientos de programación orientada a objetos
- Conocimientos de programación en PHP
- Conocimientos en bases de datos relacionales
- Conocimientos de Ajax
- Conocimientos de JQuery

## **Forma de evaluación**

- 50% - Desarrollo de los ejercicios propuestos en cada lección
- 50% - Práctica final (CRUD de un Sistema de Eventos Culturales en la UNAM)

## **Cursos revisados**

Para construir este temario se revisaron y analizaron los temarios de los siguientes cursos:

- [Aprenda Laravel desde cero de TecGurus](#)
- [Curso gratuito de Laravel 6 en Udemy](#)
- [Curso de introducción a Laravel 8 en Platzi](#)
- [Curso de Laravel 8 desde cero de Coders Free](#)
- [Curso de Laravel desde cero de Styde](#)
- [Curso Laravel 8 desde cero de Cursosdesarrolloweb](#)

- [Curso de Laravel de Grupo CODESI](#)
- [Dominando Laravel. De principiante a experto de Udemy](#)
- [Getting started with Laravel \(PHP Framework\), the basics de Pluralsight](#)

## TEMARIO

### **1. INTRODUCCIÓN**

- 1.1. Descripción general del marco de trabajo
- 1.2. Arquitectura MVC en Laravel
- 1.3. Instalación y preparación del ambiente de trabajo.
  - a) Instalación de Laravel con Composer
- 1.4 Configuración del proyecto
- 1.5. Configuración del proyecto en XAMPP
- 1.6. Puesta en marcha utilizando artisan server
- 1.7. Comandos de consola php artisan

### **2. Rutas**

- 2.1 Explicación y funcionamiento de las rutas
  - Get, post, any, put, delete, rutas nombradas
- 2.2 Peticiones HTTP

### **3. Arquitectura MVC - Vistas**

- 3.1 Descripción del concepto de Vistas.
- 3.2 Introducción al motor de plantillas blade
- 3.3 Programación de interfaces de usuario (UI)
- 3.4 Integración de hojas de estilos y scripts.
- 3.5 Integración Bootstrap-Laravel
- 3.6 Formularios y validaciones

### **4. Arquitectura MVC - Controladores.**

- 4.1 Explicación y funcionamiento de un Controlador.

4.2 Relación del controlador con las rutas.

4.3 Validación de datos.

4.4 Tipos de respuestas

- a) Retornar una vista
- b) Respuestas Json
- c) Descarga de archivos
- d) Despliegue de archivos

4.5 Estrategias de depuración de código

- a) Log de Laravel
- b) Tinker

## **5. Arquitectura MVC - Modelos**

5.1 Descripción del concepto de Modelo

5.2 Configuración de conexión a la base de datos

5.3 Descripción del concepto de migraciones

5.4 Creación de migraciones

5.5 Uso de migraciones para el desarrollo

5.6 Relaciones entre modelos

5.7 Acceso a datos

- a) QueryBuilder
- b) Operaciones CRUD
- c) Tinker y el ORM de Eloquent

5.8 Seeders y Factories

## **6. Envío de correo electrónico**

6.1 Configuración de correo

6.2 Envío de correos desde la aplicación

## **7. Manejo de Sesiones**

7.1 Recuperación de datos de la sesión

7.2 Guardar datos en una sesión

7.3 Bloqueo de sesiones

## **8. Autenticación de usuarios**

### **REFERENCIAS**

1. Documentación de Laravel 8 - <https://laravel.com/docs/8.x/readme>
2. API de Laravel 8 - <https://laravel.com/api/8.x/>
3. API REST con Laravel 8 - <https://www.youtube.com/watch?v=eRYz62Cx0Wg>
4. Curso gratuito de Laravel 6 en Udemy - <https://www.udemy.com/course/laravel-6-framework/>
5. Tutorial Coders Free - <https://www.youtube.com/watch?v=A-BL8lr7puE&list=PLZ2ovOgdI-kWWS9aq8mfUDkJRfYib-SvF>
6. Curso de Eloquent ORM - [https://www.youtube.com/watch?v=efocZNA5T\\_A&list=PLhCiuvlix-rT96yLQTTTr3-eTZl6sbhVte](https://www.youtube.com/watch?v=efocZNA5T_A&list=PLhCiuvlix-rT96yLQTTTr3-eTZl6sbhVte)
7. Registro y login de usuarios con Laravel - <https://www.youtube.com/watch?v=HqpC86CvrRU>
8. Documentación Datatables – <https://datatables.net/>
9. Tutorial Datatables y Laravel de Coders Free - [https://www.youtube.com/watch?v=xyGriTTRo\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=xyGriTTRo_o)
10. Tutorial Datatables y Laravel - <https://www.youtube.com/watch?v=rtYwT7bvIIMA&t=30s>