

# Diplomatura en Programación Web

---

## OBJETIVO:

Formar un desarrollador capaz de planificar, diseñar, desarrollar y poner en producción un proyecto Web desde cero hasta su implementación, utilizando herramientas, prácticas y las tecnologías más adecuadas y recientes de la industria. Proveer a los estudiantes de una mirada enriquecedora sobre el contexto cultural y social en el que se desarrolla el oficio.

## PERFIL DEL EGRESADO:

Desarrollador Web Full Stack con conocimientos en:

- Maquetado de sitios web
- Programación Frontend
- Programación Backend
- Programación orientada a objetos
- Bases de Datos
- Deploy y Publicación de Aplicaciones Web

## PROGRAMA DE CARRERA:

1er Bimestre

### Arquitectura Web

- Arquitectura Web
- Fundamentos de Internet y networking
- Arquitectura cliente-servidor
- Protocolo HTTP
- HTML y Document Object Model (DOM).
- SEMINARIO Patrones de diseño según la relación entre interfaz y usuario.

### Herramientas de desarrollo

- Introducción al sistema operativo Linux
- IDEs y Editores de Código
- Control de Versiones con GIT



### 1er Bimestre

#### **Algoritmos y Programación**

- Representación y resolución de problemas.
- Algoritmos y pseudocódigo.
- Nociones básicas de programación
- Tipos de datos simples y estructurados.
- Estructuras de control. Modularización.

### 2do Bimestre

#### **Frontend y Maquetado Web**

- Identificación de elementos del DOM mediante selectores.
- Estructura de HTML para representar componentes de una aplicación web básica.
- CSS. Maquetación con modelo de cajas o flexbox
- Manipulación de elementos con javascript/jquery. Manejo de eventos.

#### **Programación Orientada a Objetos**

- Clases y Objetos
- Herencia, polimorfismo e interfaces.
- Proceso de abstracción y modelado orientado a objetos

### 3er Bimestre

#### **Consumos culturales digitales**

- Políticas culturales digitales
- Comportamiento de audiencias digitales
- Elementos clave de la Era Digital

#### **Base datos**

- Metodología de análisis y diseño de una base de datos. Relevamiento, modelo conceptual (DER) y lógico (Modelo Relacional).
- Tipos de Datos.
- Modelo relacional. Elementos que lo componen: relaciones (tablas), atributos (campos o columnas) y tuplas (filas).
- Introducción al SQL, características del estándar, arquitecturas
- Transacciones



3er Bimestre

### Programacion Web I

- Frameworks MVC (Modelo-Vista-Controlador)
- Javascript avanzado
- Desarrollo del Proyecto Final

4to Bimestre

### Programacion Web II

- Diseño de APIs REST
- Frameworks de Javascript
- Desarrollo del Proyecto Final

### Deploy y publicación de páginas Webs

- Procesos de optimización y minificación
- Empaquetado de releases
- Configuración de ambientes productivos

### Trabajo final

## SEMINARIOS:

El alumno deberá completar 16 hs de seminarios de manera para completar la currícula.

- Patrones de diseño según la relación entre interfaz y usuario.  
\*Deberá cursarse en el 1º Bimestre
- Usos de la web y cultura del hacking (8 hs)
- Cultura lúdica y programación web (8hs)
- Programación web para videojuegos (8 hs)

## CLASES MAESTRAS:

- Políticas públicas para innovación y tecnologías (casos de estudio)
- Universo legal del mundo digital y de la programación
- El mundo del trabajo digital
- Pensando el futuro

## METODOLOGÍA DE TRABAJO:

El objetivo de la diplomatura es poder dictar 3 materias por bimestres. Cada una de las materias será cursada una vez por semana de manera presencial. La duración de cada materia será de 2.5 horas por clase. Es decir módulos de 45 minutos cada uno., con un periodo de 15' de descanso.

Aquí se hará una breve referencia a cómo se desarrollarán las clases: si está prevista la realización de trabajos prácticos explicaciones teóricas, simulaciones, análisis de casos, resolución de ejercicios, trabajos grupales, análisis de material filmico, de sitios web, etc.

## IMPORTANTE:

El presente programa de estudios se encuentra en proceso de actualización y estará disponible en su versión final en la plataforma virtual de los inscriptos a la diplomatura.