



# MÁSTER DE DISEÑO FRONT END CON ANGULAR Y REACT

## TEMARIO

### MODULO I – DESARROLLO DE APLICACIONES CON ANGULAR

#### INTRODUCCIÓN A TYPESCRIPT

- Tipado de variables.
- Creación de interfaces.
- Introducción a los decoradores.

#### INTRODUCCIÓN A ANGULAR

- Características del framework.
- Instalación del CLI.
- Creación y arquitectura de proyectos.

#### COMPONENTES ANGULAR

- Elementos principales de los componentes Angular.
- Interpolación de variables.
- Gestión de eventos.
- Two-way binding.
- Uso de la directiva ngModel.
- Ciclo de vida de un componente.

#### DIRECTIVAS ANGULAR

- Asignación de estilos dinámicos con ngStyle.
- Gestión de clases con ngClass.
- Bloques condicionales con \*ngIf
- Iteración de bloques con \*ngFor
- Espacios condicionales con ngSwitch



## ANGULAR ROUTING

- Generación básica de rutas en una aplicación Angular.
- Navegación dentro de la aplicación.
- Creación de rutas dinámicas.
- Creación de Guards.

## FORMULARIOS

- Creación de formularios de tipo Template.
- Creación de formularios de tipo Model.
- Validación de los campos de un formulario.

## SERVICIOS

- Creación de servicios e inyección de dependencias.
- Métodos de manejo de datos.
- Uso de servicios dentro de un componente.

## PETICIONES HTTP

- Introducción a HttpClientModule.
- Uso a través de Observables y Promises.
- CRUD sobre API Rest.

## MODULO II – DESARROLLO DE APLICACIONES CON REACT

### INTRODUCCIÓN A REACT

- Características de React.
- Diferencias principales con Angular.
- Instalación del entorno.
- Creación de proyectos y arquitectura.



## INTRODUCCIÓN A JSX

- Uso de expresiones.
- Modificación de atributos.
- Jerarquía de componentes.

## CREACIÓN DE COMPONENTES EN REACT

- Componentes funcionales y de clase.
  - Renderizado de componentes.
  - Pasando valores de padre a hijo.
  - Two way binding
  - Gestión de estilos.
- Ciclo de vida de un componente de clase.

## USO DE PROPS Y STATE

- Gestión de los valores de props y state.
- Trabajo con el hook useState.

## CONDICIONALES Y LISTAS

- Renderizado condicionales JSX.
- Renderizado de listas.
- Propiedad Key.

## MANEJO DE EVENTOS

- Gestión y ejecución de eventos javascript.
- Eventos con parámetros.



## REACT HOOKS

- useEffect
- useContext
- useRef
- useReducer
- useCallback

## PETICIONES HTTP

- Ejecución de peticiones con Axios.
- Ejecución de peticiones con Fetch.

## FORMULARIOS

- Librerías para la creación y el manejo de formularios: useForm, formik.
- Creación y validación de formularios.

## MODULO III – PROYECTO FIN DE MÁSTER

El proyecto final consistirá en el desarrollo de una aplicación web de tipo SPA por componentes, capaz de conectarse a cualquier API externa, para poder recuperar la información necesaria.

