

competitividad  
empresarial



Junta de  
Castilla y León



Parque Científico  
Universidad de Valladolid **i+d**

**UVa**

# Cursos HTML y Javascript

Parque Científico Uva



Programa de apoyo  
al emprendimiento  
tecnológico e innovador  
2018 2020

# Resumen

Se presenta una propuesta de dos cursos formativos, el primero de HTML dedicado al maqueado y diseño de páginas y aplicaciones web. Y el segundo de JavaScript que se centrará en aprender el lenguaje y las principales herramientas y frameworks a su alrededor.

El fin de estos cursos es crear una aplicación web completamente funcional desde 0. Con este fin la intención es realizar primero el curso de HTML en el que se diseñará la aplicación y después de este, el curso JavaScript, gracias al cual se dotará de vida a la aplicación y así poder almacenar los datos en la nube. Finalmente se desplegará la aplicación en la nube para que sea accesible públicamente.

Aunque los cursos se diseñaran para que estén relacionados no será requisito indispensable la realización de ambos para poder inscribirse en cualquiera de ellos.

## **CURSO HTML5**

Duración total: 16 horas

4 sesiones de 4 horas de 16:00 a 20:00

Parque Científico Universidad de Valladolid.

**Del día 18 al día 21 de Junio.**

## **CURSO JAVASCRIPT**

Duración total: 24 horas

6 sesiones de 4 horas de 16:00 a 20:00.

Parque Científico Universidad de Valladolid.

**Curso Javascript: del 25-27 de junio y del 2-4 JULIO**

# Curso de HTML

```
ader-text: hover,  
ader-text: active,  
ader-text: focus {  
ound-color: #f1f1f1;  
-radius: 3px;  
adow: 0 0 2px 2px rgba(0, 0, 0, 0  
auto !important;  
#21759b;  
v: block;  
ize: 14px;  
ize: 0.875rem;  
eight: bold;  
auto;  
px;  
ight: normal;  
: 15px 23px 14px;  
coration: none;  
x;  
auto;  
: 100000; /* Above WP toolbar. *
```



## Introducción

Dar una visión general del diseño e implementación web moderno, utilizando herramientas estándar, avanzadas y utilizadas por las muchas de las empresas punteras del sector.

El carácter del curso es eminentemente práctico y por ello se diseñará una aplicación web completa paso a paso y desde 0, en la que módulo tras módulo se irá mejorando y añadiendo contenido.

## Módulo 1: HTML5

En este módulo se hará una introducción a HTML 5, un repaso sobre los principales elementos básicos HTML y, además, se explicarán conceptos como el marcado semántico, accesibilidad (propiedades aria) y diferentes tipos de formato de imágenes (jpeg, svg, png etc...).

## Módulo 2: CSS3

En este módulo se hará una introducción a CSS y al diseño web básico. Se explicarán conceptos como las páginas responsive (adaptativas) y cómo adaptar el diseño de nuestra aplicación web en base a la resolución de los dispositivos (media queries).

Además se hablará de la importación de recursos externos como tipografías (Google Fonts) y fuentes de iconos (FontAwesome).

## Módulo 3 Animaciones y transiciones

En este módulo se dará una visión específica sobre animaciones CSS, conceptos básicos y reglas para crear interfaces web ricas.

Se hablarán de librerías como animate.css.

## Módulo 4 Lenguajes dinámicos CSS

En este módulo se hablará sobre los principales lenguajes de preprocesamiento CSS: LESS, SASS y PostCSS.

Después se trabajará particularmente sobre el más usado hoy en día → SASS. Se aprenderán los conceptos de variables, anidamiento, importación, mixins, extensión/herencia y operadores.

## Módulo 5 Librerías “Frontend”

En este módulo se hablará de las principales librerías frontend: Bootstrap, Bulma, Foundation.

Se trabajará específicamente con Bootstrap, probablemente la más popular y utilizada. Se aprenderá a crear interfaces profesionales con Bootstrap, así como a personalizar la estética utilizando los conceptos de SASS anteriormente aprendidos.

# Curso de JavaScript

```
function(callback) {
  return window.setTimeout(
    function() {
      var animationLoop = helpers.animationLoop =
        currentStep = 0, easingEffects [
          easingFunction = function() {
            var animationFrame = currentStep / totalSteps;
            currentStep++;
            var easeDecimal = easingFunction(
              callback.call(chartInstance, easeDecimal,
                onProgress.call(chartInstance, easeDecimal,
                  chartInstance, animationFrame)
                )
            );
            requestAnimationFrame(animationFrame);
          }
        ];
      getLivePosition = helpers.getLivePosition;
      mouseEvent = event;
      canvas = ev.target;
      boundInCanvas = canvas.getBoundingClientRect();
      var touches = touches;
      var mouse = mouse;
    }
  );
}
```

## Introducción

Continuando con la aplicación creada en el curso de HTML. En este curso se pretende que el alumno adquiera un conocimiento suficiente para realizar tareas como desarrollador Fullstack Javascript. A través de los diferentes módulos se irá aprendiendo incrementalmente y, a través de la aplicación creada, las principales características de JavaScript, de manera que el alumno pueda ser capaz de crear aplicaciones web completas y desplegarlas en la nube.

### Módulo 1: JavaScript. La vieja escuela

En este módulo se trataremos qué ha sido Javascript históricamente. Se explicarán los conceptos básicos y crearemos una pequeña aplicación donde aplicaremos los conceptos adquiridos.

Tecnologías utilizadas: JQuery, AJAX

### Módulo 2: El nuevo JavaScript

En este módulo se tratará el avance de JavaScript en los últimos años y la repercusión que ha tenido en el mundo del desarrollo. Aplicaremos estos cambios sobre la aplicación que se desarrollará para ver que han aportado estos cambios al modo actual en que se desarrollan las aplicaciones.

Tecnologías utilizadas: ES6+ / Babel, Polyfills

### Módulo 3: Frontend

En este módulo reescribiremos nuestra aplicación en React.js y Vue.js. Con ello aprenderemos a usar los 2 frameworks más usados y con más futuro. Compararemos los pros y los contras de cada uno de ellos.

Tecnologías utilizadas: React.js, Vue.js

### Módulo 4: Backend

En este módulo desarrollaremos la parte backend de nuestra app para que se puedan almacenar datos de manera persistente. Crearemos una API REST (el estándar actual) con Express.js y guardaremos los datos en una base de datos NoSQL (MongoDB)

Tecnologías utilizadas: Node.js, Express.js, API Rest, MongoDB

### Módulo 5 - Despliegue

En el último módulo enseñaremos a desplegar la aplicación en la nube y, así, cerraremos el círculo de desarrollo. Los alumnos podrán ver su aplicación online y podrán acceder a ella desde donde quieran. Hablaremos de los tipos de servicios que existen actualmente para desplegar aplicaciones javascript y sus diferencias.

Tecnologías utilizadas: Heroku, Netlify, Firebase