



## MASTER ONLINE: Desarrollador de Aplicaciones Web Front-End 7ª Edición – Abril de 2018 a marzo de 2019

¡Este año con posibilidad de realizar **prácticas remuneradas** en una de las empresas más punteras de España: Plain Concepts! Consulta las condiciones más abajo.

Uno de los **puestos de trabajo más demandados** en la actualidad en las empresas sigue siendo el de **programador/desarrollador Web Front-End**. Haz la prueba: una búsqueda rápida en cualquier portal de empleo con estas palabras devuelve cientos de ofertas activas, y la mayoría tienen dificultades para cubrir el puesto.

Un Desarrollador Web Front-End se encarga **de lo que los usuarios ven en las aplicaciones web**: la interfaz de usuario. Esto incluye el aspecto de las aplicaciones y toda la funcionalidad con la que los usuarios interactúan, las comunicaciones con el servidor, que las apps funcionen bien en todos los dispositivos, pantallas y navegadores, las validaciones, los efectos y animaciones, el posicionamiento en mapas, el almacenamiento local de información, el rendimiento... Por no mencionar la gran cantidad de herramientas necesarias para trabajar profesionalmente con estas tecnologías. Abarca muchos y variados campos con una base común: **el desarrollo web en el navegador o "Front-End"**.

Este **programa MASTER** de campusMVP está diseñado para que puedas estar en condiciones de **trabajar profesionalmente en programación web Front-End en 11 meses** con una dedicación estimada de entre 6 y 8 horas a la semana (entre 300 y 360 horas de dedicación total estimada). Viene avalado por la reconocida calidad de campusMVP y las 6 exitosas ediciones anteriores. Y siempre lo estamos mejorando.

Durante todo el proceso, para resolver todas tus dudas, tendrás **el apoyo de nuestros tutores expertos**, que son los mismos conocidos profesionales que han creado los contenidos del Master.

Además de nuestras tutorías convencionales, en esta edición del máster, si el tutor lo considera oportuno, tendrás la oportunidad de recibir **tutorías "uno a uno" en directo**, con audio, vídeo y la posibilidad de compartir la pantalla. De este modo si se te atraganta algo, el tutor estará más presente que nunca para ayudarte aún mejor.





## BLOQUES DE ESTUDIO

Este Master OnLine está formado por los siguientes bloques de conocimiento, que siempre estarán actualizados a las novedades más recientes en el momento de estudiarlos:

### · BLOQUE 1: HTML Y CSS PARA DESARROLLADORES

HTML y CSS constituyen la base de toda la programación web. HTML es lo que define el contenido y la estructura de las páginas y aplicaciones. CSS se encarga del aspecto y la distribución de éstos. Aprenderás desde cero hasta llegar a comprender los conceptos más complejos. Incluye las últimas novedades de HTML5 y CSS3.

- MÓDULO 1: Introducción a HTML, CSS y el desarrollo Web
- MÓDULO 2: Texto en HTML
- MÓDULO 3: Enlaces y relaciones entre páginas
- MÓDULO 4: Listas de datos y elementos
- MÓDULO 5: A fondo: Hojas de estilo en cascada (CSS)
- MÓDULO 6: A fondo: El modelo de cajas
- MÓDULO 7: Imágenes, figuras, mapas y sprites
- MÓDULO 8: Multimedia - Audio y video en HTML5
- MÓDULO 9: Tablas de datos en HTML
- MÓDULO 10: Posicionamiento y maquetación de páginas web
- MÓDULO 11: Formularios

**Duración:** 6 semanas

### · BLOQUE 2: Responsive Web Design

Bajo esta disciplina se recogen todas las técnicas utilizadas para conseguir que un mismo sitio o aplicación web se vea correctamente en todos los dispositivos, navegadores y pantallas, adaptándose adecuadamente a todas las posibilidades.

- MÓDULO 1: Introducción a Responsive Web Design
- MÓDULO 2: Introducción a la meta-configuración
- MÓDULO 3: Distribución de contenidos flexible
- MÓDULO 4: Tipografía adaptable
- MÓDULO 5: Imágenes adaptables
- MÓDULO 6: Otros servicios de Bootstrap
- MÓDULO 7: Desarrollo RWD eficiente

**Duración:** 4 semanas

### · BLOQUE 3: Programación con JavaScript

Este bloque de aprendizaje incluye todo lo que debes saber del lenguaje de programación de la Web. Parte de cero para facilitarte el aprendizaje si no habías programado antes, y va subiendo de nivel para



que acabes dominando el lenguaje a fondo y puedas añadir interactividad a cualquier sitio o aplicación Web. Ve más allá de la mayoría y comprende de verdad cómo funciona este lenguaje tan incomprendido

- MÓDULO 1: Introducción a JavaScript
- MÓDULO 2: Variables, tipos de datos y funciones básicas
- MÓDULO 3: Funciones, ámbitos y operadores
- MÓDULO 4: Estructuras de control de flujo
- MÓDULO 5: Gestión estructurada de excepciones y depuración de código JavaScript
- MÓDULO 6: Matrices
- MÓDULO 7: Manejo de cadenas de texto
- MÓDULO 8: Trabajo con fechas, tiempo y temporizadores
- MÓDULO 9: Programación Orientada a Objetos
- MÓDULO 10: Manipulación dinámica de elementos: El BOM y el DOM
- MÓDULO 11: Eventos de los navegadores
- MÓDULO 12: AJAX

**Duración:** 8 semanas

#### · BLOQUE 4: jQuery

jQuery es una capa por encima de JavaScript que facilita la creación de interfaces de usuario e interacciones. Es la biblioteca de interacción con el usuario más importante y utilizada del mundo y es necesario conocerla porque te la vas a encontrar constantemente. Te puede ahorrar trabajo también en muchas ocasiones. Este bloque la trata a fondo, incluyendo los conceptos más avanzados y el desarrollo de una aplicación completa.

- MÓDULO 1: Fundamentos de jQuery: selectores, conjuntos de resultados, manipulación de contenidos, eventos...
- MÓDULO 2: Funcionalidad básica adicional de jQuery: efectos de animación, datos adjuntos, AJAX, Deferred y Promise

**Duración:** 3 semanas

#### · BLOQUE 5: ECMAScript

El lenguaje JavaScript está estandarizado a través del organismo ECMA, siendo el estándar ECMAScript el que regula el lenguaje. En 2015, después de más de una década de espera, se lanzó la nueva y ansiada versión 6 del estándar, con una gran cantidad de novedades para el programador avanzado. ECMAScript 6, conocido también como ES6, "Harmony" o con el nombre oficial de ECMAScript 2015, integra multitud de novedades avanzadas en el lenguaje que poco a poco se van incorporando a todos los navegadores. Con este módulo aprenderás a dominar la última versión del lenguaje y a sacarle partido a la mayor parte de las características incluso en navegadores que todavía no lo soportan.

- MÓDULO 1: Introducción
- MÓDULO 2: Variables y parámetros
- MÓDULO 3: Promesas y asincronía
- MÓDULO 4: Lambdas
- MÓDULO 5: Definición de objetos
- MÓDULO 6: Símbolos
- MÓDULO 7: Desestructuración



- MÓDULO 8: Nuevas funciones y tipos
- MÓDULO 9: Iteradores y generadores
- MÓDULO 10: Clases
- MÓDULO 11: Proxies
- MÓDULO 12: Módulos JavaScript

**Duración:** 4 semanas

## · BLOQUE 6: APIs avanzadas de HTML5

HTML5 permite hoy en día crear aplicaciones que hace tan solo unos años eran impensables, y desde luego terreno vedado exclusivo de las aplicaciones nativas. Ya no es así. HTML5 incluye multitud de interfaces de desarrollo que ayudan a crear aplicaciones web cada vez más parecidas a aplicaciones nativas. En este bloque aprenderás a crear aplicaciones web que trabajen sin conexión a Internet, que manejen archivos locales, que generen tareas en segundo plano para mejorar el rendimiento, que se comuniquen en tiempo real con los servidores, etc... Un bloque avanzado con el que podrás marcar la diferencia.

- MÓDULO 1: Transiciones, transformaciones 2D/3D y animaciones con CSS3
- MÓDULO 2: Creación de gráficos interactivos con SVG
- MÓDULO 3: Gráficos de mapa de bits y manipulación de imágenes con Canvas
- MÓDULO 4: Almacenamiento Off-Line y Caché
- MÓDULO 5: Almacenamiento local de datos con la Storage API
- MÓDULO 6: Acceso al sistema de archivos desde el navegador: File API
- MÓDULO 7: Geolocalización y uso de Google Maps
- MÓDULO 8: Comunicaciones en tiempo real en la web con Web Sockets
- MÓDULO 9: Tareas en segundo plano y multi-hilo con Web Workers
- MÓDULO 10: Otras APIs

**Duración:** 6 semanas

## · BLOQUE 7: Control de código fuente con Git

Git es la herramienta de control de código fuente más importante y utilizada del mundo. Creada por Linus Torvalds (el “padre” de Linux), ha tenido un impacto enorme en los últimos años, siendo utilizada por muchas empresas y la práctica totalidad de los proyectos Open Source, sobre todo a través de GitHub. Con Git podrás llevar control de versiones, crear flujos de trabajo en equipo, hacer revisiones de código, etc... y los principales editores de código están integrados con este sistema. En este bloque práctico aprenderás a trabajar con esta herramienta, sacándole partido incluso en trabajo individual. Se utiliza no solo para desarrollo web, sino para cualquier tipo de trabajo que implique el manejo de archivos y el control de versiones. De este modo, cuando llegues a una empresa sabrás integrarte sin problemas en su flujo de trabajo.

- MÓDULO 1: Introducción a Git y al control de código fuente
- MÓDULO 2: Git básico: línea de comandos
- MÓDULO 3: Branching y merging (ramas)
- MÓDULO 4: Git: herramientas visuales
- MÓDULO 5: Rebasing, Stashing, Tagging



- MÓDULO 6: Herramientas para facilitar el trabajo con Git
- MÓDULO 7: Conceptos avanzados
- MÓDULO 8: Servicios de repositorios: GitHub, BitBucket, VS Team Services

**Duración:** 3 semanas

## · BLOQUE 8: Herramientas del desarrollador Front-End

En este bloque conocerás las principales herramientas que usan los desarrolladores Front-End profesionales y que te ayudarán a mejorar la calidad de tus desarrollos, a ganar productividad, etc...

- MÓDULO 1: Preprocesado de CSS con Sass
- MÓDULO 2: Gestión de dependencias: npm, Yarn y Bower
- MÓDULO 3: Automatización de tareas: Gulp y npm
- MÓDULO 4: Webpack y optimización de aplicaciones
- MÓDULO 5: Introducción al *testing* de apps: Jasmine, Qunit y Selenium

**Duración:** 4 semanas

## · BLOQUE 9: Angular

Este bloque te enseña a crear aplicaciones de tipo SPA (*Single Page Application*) utilizando el *framework* de JavaScript más utilizado en las empresas: Angular en su versión más reciente en el momento de estudio (para inicios de 2019 será la versión 7). A lo largo del curso se desarrollará una aplicación completa para reforzar en la práctica todo lo explicado.

- MÓDULO 1: Introducción a Angular, TypeScript y herramientas de desarrollo
- MÓDULO 2: Módulos y componentes
- MÓDULO 3: Enlazado de datos
- MÓDULO 4: Directivas y tuberías
- MÓDULO 5: Rutas
- MÓDULO 6: Servicios
- MÓDULO 7: Formularios

**Duración:** 6 semanas

En todos estos bloques **se parte de cero para llegar a un nivel profesional** de conocimientos y experiencia práctica.

**Te lo advertimos:** es un Master en el que hay que trabajar duro, pero con lo aprendido podrás abordar con garantías puestos de trabajo relacionados con esta materia, y sabrás más de estas temáticas que la mayor parte de los programadores que encuentras por ahí en las empresas. ¡Marcarás la diferencia!





## CALENDARIO DEL MASTER

El Máster Online **arranca el 3 de abril** de 2018 y acaba **a mediados de marzo** de 2019.

Habrà vacaciones en Navidad y en agosto.

A continuación, se muestra el calendario de estudio de los bloques anteriores, para que puedas hacerte una mejor composición de lugar respecto a dónde estarás en cada momento en el proceso de aprendizaje a lo largo de estos 11 meses:

### 2018

Abril							Mayo							Junio						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1														
2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31	Responsive Web Design			25	26	27	28	29	30	JavaScript
30	HTML5 Y CSS3																			

  

Julio							Agosto							Septiembre						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1														
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31	Vacaciones		24	25	26	27	28	29	30
30	31																			ECMAScript

  

Octubre							Noviembre							Diciembre						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9
8	9	10	11	12	13	14	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16
15	16	17	18	19	20	21	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23
22	23	24	25	26	27	28	26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30
29	30	31	APIs de HTML5											31	Vacaciones Navidad					

### 2019

Enero							Febrero							Marzo						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6	4	5	6	7	8	9	10	4	5	6	7	8	9	10
7	8	9	10	11	12	13	11	12	13	14	15	16	17	11	12	13	14	15	16	17
14	15	16	17	18	19	20	18	19	20	21	22	23	24	18	19	20	21	22	23	24
21	22	23	24	25	26	27	25	26	27	28	Angular			25	26	27	28	29	30	31
28	29	30	31	Herr. Front-End																



## PRÁCTICAS REMUNERADAS

De cara a esta edición del máster hemos llegado a un acuerdo con una de las empresas de desarrollo más prestigiosas y punteras de España: [Plain Concepts](#). En virtud de este acuerdo, los alumnos que lo deseen podrán aspirar a realizar prácticas remuneradas, previa entrevista personal, en sus sedes de Madrid, Barcelona o Bilbao. Si tienes interés en esta opción o necesitas más detalles, habla con nosotros.

## REQUISITOS

Este Master Profesional está dirigido a **personas que quieran orientar su carrera profesional hacia el desarrollo Web**.

**NO está dirigido** a personas que busquen una **carrera en DISEÑO Web**, sino a **profesionales que quieran trabajar en PROGRAMACIÓN**.

Pueden ser personas con buen nivel de manejo de ordenadores e Internet pero sin experiencia en programación, o bien programadores que no han trabajado nunca con desarrollo Web y quieren dar un giro a su carrera.

Es muy importante tener en cuenta que, para sacarle partido, tendrás que dedicarle **un mínimo de 6 a 8 horas a la semana** durante todo el tiempo que hay formación (ver calendario anterior). Es duro, pero merecerá la pena.

## SALIDAS PROFESIONALES

Al terminar este Master estarás en condiciones de trabajar como **programador web profesional** en cualquier empresa, creando sitios web y aplicaciones web para el navegador y para móviles. Podrás colaborar con los diseñadores para llevar a la práctica las webs que diseñen, y con los programadores *back-end* para crear las interfaces de usuario de las aplicaciones. Los principales puestos a los que podrás presentarte son:

- Desarrollador web
- Front-End Web Developer
- Programador JavaScript
- Programador jQuery
- Programador HTML5
- Desarrollador Angular



## PRECIO

### Formas de pago:

1. **Pago íntegro:** 1.950€ antes del 29 de marzo de 2018. ¡Ahórrate 300€!
2. **Pago trimestral:**
  - 1<sup>er</sup> pago: 750€ antes del 29 de marzo de 2018.
  - 2<sup>o</sup> pago: 750€, antes del 30 de agosto de 2018.
  - 3<sup>er</sup> pago: 750€, antes del 29 de noviembre de 2018.

Recuerda que si trabajas por cuenta ajena en una empresa española y tu empresa paga el Máster, puede salirle sin coste gracias a la [bonificación con el Estado](#). Consulta con nosotros cualquier duda al respecto.

## RESUMEN

- **Duración:** 11 meses - Del 3 de abril de 2018 al 18 de marzo de 2019.
- **Dedicación MÍNIMA esperada:** 6-8 horas semanales, entre 300 y 360 horas estimadas de dedicación total (dependiendo del nivel de base).
- **Idioma del Master:** Español.
- **Tutorías expertas** continuas durante toda la duración del máster + Tutorías “1 a 1”
- **Material de referencia** para consulta futura (PDFs imprimibles + código de ejemplo) al terminar cada bloque.
- **Certificado final de realización**, al superar cada uno de los módulos, **verificado por campusMVP** ante posibles empleadores.
- **Certificado de máster**, si superas la mayor parte de los bloques.
- **Posibilidad de prácticas remuneradas** en la empresa Plain Concepts, en Madrid, Barcelona o Bilbao.

**Reserva tu plaza ya enviándonos un email a**  
**[secretaria@campusmvp.com](mailto:secretaria@campusmvp.com)**  
**o llamando al**  
**+34 986 165 802**