

# MÁSTER PROFESIONAL EN DESARROLLO Y CONCEPTUALIZACIÓN WEB

## Horarios:

**Lunes a Jueves**  
(+algún viernes)

**Mañanas**  
09.00 - 12.00 H.  
12.00 - 15.00 H.

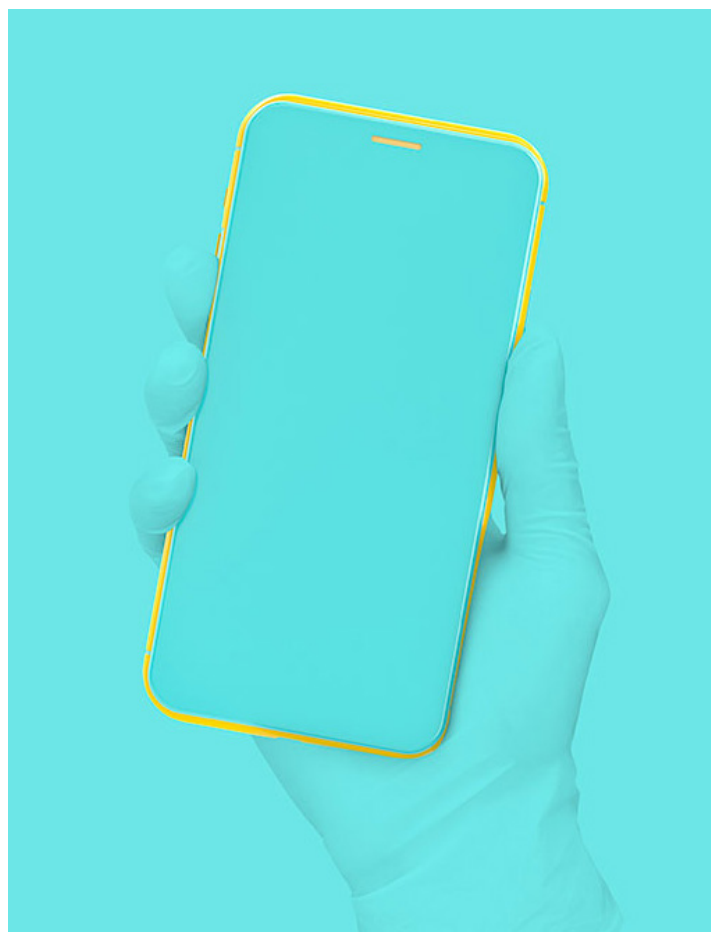
**Tardes**  
16.00 - 19.00 H.  
19.00 - 22.00 H.

Consulta precio, ofertas y  
promociones actuales en

[info@cei.es](mailto:info@cei.es)  
[www.cei.es](http://www.cei.es)

Pide cita [aquí](#)  
con un asesor de estudios

# CEI.



**720 H.** (12 meses)

560 H. Presencial/*Online* + 160 H. Proyecto final

\* El contenido de este programa es orientativo,  
pudiendo variar el mismo por razones de actua-  
lización o modificación de los contenidos.

# OBJETIVOS



Si quieres incorporarte a una de las profesiones con más futuro del mercado laboral, éste es tu máster. Porque a los conocimientos que todo desarrollador web debe tener (HTML5, CSS3, Javascript, JQuery, PHP7, SQL, UX/UI) le añadimos todo lo necesario para manejar el CMS más utilizado en la actualidad para el diseño de páginas web: WordPress. ¡Conviértete en un desarrollador web todoterreno con este máster profesional!

En el primer módulo, de Diseño Web, se abordarán en profundidad los dos lenguajes de estructura y maquetación básicos para cualquier desarrollador: HTML5 y CSS3. Además, se introducirán los dos campos clave en el desarrollo o programación *front-end* de una web: JavaScript y jQuery. Por tanto, y desde un punto de vista actual, como destaca la potenciación del diseño móvil para todo tipo de dispositivos, en este módulo se adquirirá la base para una formación en programación *full stack*.

En el módulo de Desarrollo Web *Full Stack Development* se profundizará en los conocimientos necesarios para que el alumno se convierta en un desarrollador web 360°. El *stack* que cubre este módulo es el llamado MERN (MongoDB, Express, React, Node) y lo expande para también utilizar bases de datos relacionales (PostgreSQL y MySQL).

En el módulo de WordPress se abordará todo lo que un programador web debe saber sobre el CMS (*Content Manager System*) más utilizado del planeta. Un *software* libre cuya versatilidad permite ofrecer soluciones profesionales para todo tipo de proyectos, desde un blog hasta una web corporativa, pasando por un e-commerce. Una herramienta intuitiva que todo programador debe conocer, pues el 33% de las webs del planeta están desarrolladas en WordPress.

Con el módulo de Diseño en Experiencia de Usuario e Interfaces, el alumno podrá adentrarse en uno de los aspectos más en boga del desarrollo web actual: UX/UI. En el transcurso de este bloque, se buscará el equilibrio entre las dos propiedades más importantes que integran una web: la estética y la usabilidad. Todo enfocado a sacar el máximo partido a todo lo aprendido en materia de diseño, desarrollo y/o programación web.

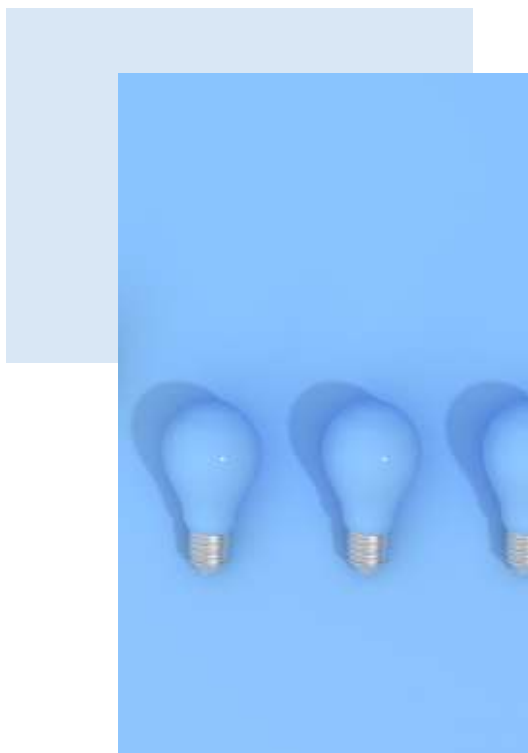
# OFICIAL

Nuestra escuela es uno de los cinco centros [Adobe Authorized Training Center](#) de España. Este hecho demuestra que CEI ha cumplido con todas las exigencias que solicita [Adobe](#) y, asimismo, constituye una garantía de calidad para todos nuestros alumnos.

CEI es un [Centro de Formación Autorizado](#) por [Apple](#). Por ello, nuestros alumnos podrán obtener la certificación profesional de Apple e impulsar su carrera en tecnologías del diseño y de la información, entornos empresariales y mercados B2B.

[Autodesk](#) confía en nosotros y por ello nos ha otorgado la insignia [Autodesk Authorized Academic Partner](#). Este sello premia a centros de enseñanza que mantienen y fomentan una formación de calidad en entornos relacionados con el diseño de interiores y la arquitectura BIM.

Nuestra escuela se consolida como Centro de Formación de referencia de [Maxon](#) en España y nos convertimos en la 1ª escuela de Europa en ser [Maxon Training Provider for R18](#).





## LA ESCUELA

CEI -Centro de Estudios de Innovación- es una escuela de diseño digital del siglo XXI, fundada en el año 1991. Somos un [centro de formación oficial](#) de Adobe, Apple, IBM, Maxon y Google Partner, especializado en el sector del diseño y marketing digital, con sedes en Madrid y Sevilla. Nuestros cursos, masters y títulos superiores se desarrollan en seis áreas formativas: diseño gráfico, desarrollo web, marketing digital, edición y postproducción de vídeo digital (VFX) y motion graphics, diseño de interiores y arquitectura y videojuegos.

Ahora sabemos que acertamos cuando, en 1991, apostamos por una enseñanza de calidad. Nuestra máxima fue, es y seguirá siendo que, el alumno, cuando acabe el periodo lectivo, maneje a la perfección los conocimientos y técnicas impartidos durante su formación. Por esto, la inmensa mayoría de los miles de alumnos que han pasado por nuestras aulas se han incorporado al mercado de trabajo o han mejorado sus condiciones laborales tras terminar sus estudios en CEI.

Con más de [30 años](#) en el sector, más de [20.000 alumnos](#) formados y un equipo de profesionales altamente cualificados, CEI pretende potenciar las habilidades de sus alumnos adaptándose constantemente a las fuertes exigencias del mercado laboral de todo el mundo. Además, nuestra Escuela ha sido galardonada por los Premios Excelencia Educativa como [Mejor Centro de Formación Presencial](#), [Mejor Programa Educativo para Inserción Profesional](#), [Mejor Web de Centro de Formación Presencial](#) y [Mejor Centro de Formación Profesional](#).

# PROGRAMA

- Editor de texto plano especializado en web:  
Dreamweaver/Sublime/Notepad ++/Komodo Edit/Brackets
- HTML5 / CSS3
- *Mobile-first Indexing*. Bootstrap
- Posicionamiento web SEO. Accesibilidad y usabilidad
- jQuery
- JavaScript
- AJAX
- NodeJS
- ReactJS
- ExpressJS
- Bases de datos
- Diseño web con WordPress
- Conceptualización web y Sketch
- Cotización y planificación web
- Desarrollo web y optimización en WordPress
- Fundamentos UX/UI
- *User Research*
- Diseño de interfaces (Figma, Adobe XD)
- Prototipado



# MÓDULO

## DISEÑO WEB CON HTML5, CSS3 Y JAVASCRIPT

### 01 CONTENIDO, ESTRUCTURA Y APARIENCIA

#### Introducción y herramientas

- Introducción al desarrollo web integral
- El diseñador web como programador creativo, el lenguaje de la web
- Herramientas de apoyo
- Elección de un editor de texto, factores a tomar en cuenta
- Todo diseño web debe ser *responsive*

#### HTML, primera parte: introducción

- Introducción a los lenguajes de etiquetas
- Elementos, etiquetas y atributos
- HTML semántico, el contenido como guía
- Elementos semánticos y elementos estructurales
- Títulos, párrafos, listas, tablas, enlaces e imágenes... el contenido es el rey

- Flujo normal (*normal flow*), elementos *block* e *inline*

### **CSS, primera parte: introducción**

- Reglas, selectores y propiedades
- Tipos de selectores
- Interludio HTML: elemento *style*, identificadores únicos y clases
- Vinculación de ficheros CSS a ficheros HTML

### **CSS, segunda parte: el navegador como herramienta de diseño**

- Diseñando en el navegador, inspector de elementos + editor de texto, o cómo dejar atrás las simulaciones
- CSS y su relación a los programas de diseño tradicionales

### **Tipografía**

- Introducción a la tipografía
- Elección de tipografías para web y las distintas alternativas a nuestra disposición
- Unidades de medida, absolutas y relativas
- Propiedades tipográficas
- Contenido dinámico vs. contenido estático y sus consecuencias a la hora de estilizar la tipografía

### **Color**

- Distintas formas de hablar en RGB
- Color de fondo y color del texto

### **Layout, primera parte: HTML + CSS**

- Relación de las etiquetas estructurales a los típicos “bloques” de un programa de diseño, todo es un rectángulo
- Unidades de medida
- Márgenes, por dentro y por fuera
- Modelo de caja
- Posicionamiento estático, o lo que está detrás del flujo normal
- Rompiendo el flujo normal: posicionamiento

relativo, absoluto y fijo

- Introducción al diseño *responsive*, *media queries*

### **CSS, tercera parte: la caja de herramientas gráficas**

- Bordes
- Imágenes de fondo y su diferencia con las imágenes de contenido
- Degradados de color
- Sombras
- Modos de fusión
- Filtros
- Transformaciones

### **HTML, segunda parte: formularios**

- Introducción a los formularios
- Elementos de entrada de datos

### **Layout, segunda parte: Flex**

- El modelo de caja flexible
- Flex vs. flujo normal
- Opciones de Flex
- Flex y su relación al diseño *responsive*
- Limitaciones de Flex

### **Layout, tercera parte: Grid**

- Cuadrículas a la hora de diseñar una web
- *Grid* vs. Flex vs. flujo normal
- Opciones de *Grid*

### **Layout, grand finale: diseñando en el navegador**

- Todo es combinable
- Maquetación idiomática, o como pensar en CSS
- Todo diseño web será *responsive*

## 02 DINAMISMO Y FUNCIONALIDAD

### JavaScript

- ¿Qué es JavaScript?
- Introducción a la programación
- Variables, condicionales, bucles y funciones

### La API del DOM, o lo que tradicionalmente asociamos a JavaScript

- ¿Qué es una API?
- El DOM
- Distintas formas de capturar elementos del DOM
- Sintaxis de punto como piedra angular de la API del DOM, *getters/setters*
- Gestión de clases
- Gestión de atributos
- Añadir y eliminar elementos: HTML dinámico, primera parte
- El bucle de eventos, o cómo convertir HTML en un espacio interactivo
- *Callbacks*
- - El objeto *event* y cómo gestionar los eventos básicos del navegador

### AJAX, o cómo comunicarnos con el *backend*

- ¿Qué es el *backend*?
- Peticiones y respuestas, el protocolo HTTP
- Conexiones asíncronas con el servidor, el objeto XHR
- *Strings* que van y *Strings* que vienen, JSON como lengua franca entre lenguajes de programación

### jQuery

- *Libraries, frameworks*
- ¿Qué es jQuery?
- Manipulación del DOM
- AJAX

### WordPress, kit de supervivencia

- Naturaleza dinámica del contenido
- ¿Qué es WordPress?
- Introducción a PHP
- Ecosistema WordPress
- Al final, todo es HTML y CSS





# MÓDULO

## DESARROLLO

### WEB

#### *FULL STACK*

#### *DEVELOPMENT*

## 01 A MODO DE NIVELACIÓN

- HTML: elementos, etiquetas y atributos
- Semántica, estructura y contenido
- CSS: reglas, propiedades y selectores
- JavaScript: variables, constantes, condicionales, bucles y funciones
- La API del DOM: gestión de elementos, atributos, clases y eventos
- Uso de GIT como sistema de control de versiones

## 02 JAVASCRIPT EN PROFUNDIDAD

- Métodos de los arrays
- Funciones flecha
- Desestructuración de objetos y arrays
- Timers
- Promesas, async y await

## 03 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS EN JAVASCRIPT

- Funciones constructoras
- Clases e instancias
- Métodos y propiedades
- Herencia

## 04 AJAX

- HTTP: peticiones y respuestas
- El objeto XHR, ¿cómo hacer peticiones al servidor desde JavaScript?
- JSON como lengua franca entre sistemas
- Fetch: peticiones AJAX utilizando promesas

## 05 NODEJS, O CÓMO UTILIZAR JAVASCRIPT FUERA DEL NAVEGADOR

- Naturaleza modular de Node, importar y exportar módulos
- Módulos nativos
- El sistema de ficheros
- Flujos de datos (streams). Lectura y escritura
- El módulo HTTP
- Utilidades y NPM (node package manager)

## 06 EXPRESIONES REGULARES

- ¿Qué son las expresiones regulares?
- Sintaxis
- Usos comunes de las expresiones regulares

## 07 REACTJS

- Introducción al uso de librerías/frameworks
- Conceptos básicos de React
- Elementos, componentes y propiedades
- JSX
- Estado
- Hooks
- React Router

## 08 EXPRESSJS

- Express como base de nuestro backend
- Middleware, o todo lo que está entre la petición y la respuesta
- Distintos tipos de respuesta
- HTML dinámico, uso de sistemas de plantillas

## 09 BASES DE DATOS

- La necesidad de una base de datos
- CRUD: create, read, update, delete. Crear, leer, actualizar y borrar
- Distintos paradigmas de bases de datos
- ORM: object-relational mapping, o cómo crear modelos estructurales para gestionar las bases de datos
- Bases de datos de documentos: MongoDB
- Uso y características de MongoDB: Crear, leer, actualizar y borrar
- Bases de datos relacionales: PostgreSQL y MySQL
- SQL: structured query language. Lenguaje de consulta estructurada
- Uso y características de las bases de datos relacionales: Crear, leer, actualizar y borrar
- Creación de una API rest

## 10 GESTIÓN DE SESIONES

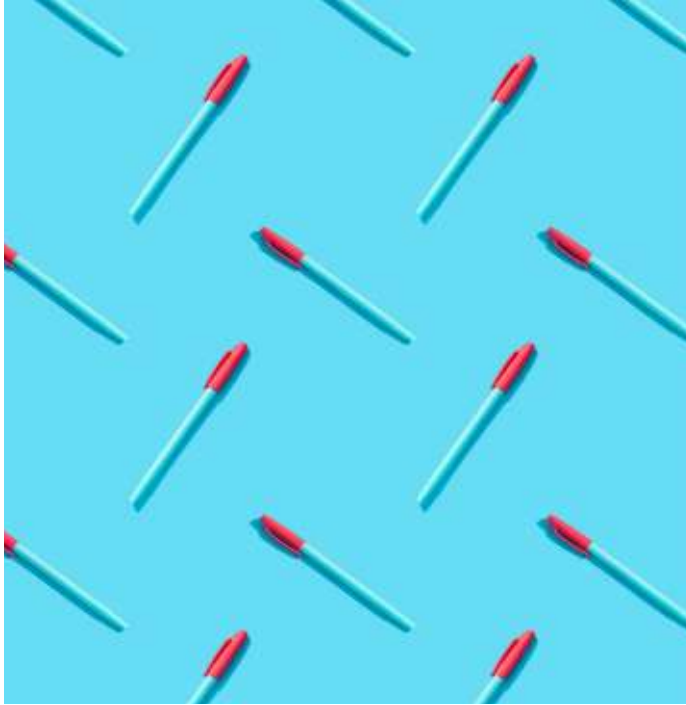
- Cookies y sesiones
- Gestión de usuarios y el contenido al que pueden acceder
- Seguridad y encriptación de contraseñas

## 11 UNA SEMANA CON *PHP*

- El lenguaje de backend tradicional, historia, pros y contras
- PHP como generador de HTML dinámico
- PHP como backend
- PHP y las bases de datos

## 12 PUESTA EN PRODUCCIÓN

- Distintas alternativas para poner en producción nuestros proyectos
- Servidores como repositorios de ficheros estáticos, el modelo tradicional
- Uso de Proxies inversos
- Plataforma como servicio (PaaS)
- Infraestructura como servicio (IaaS)



# MÓDULO

## DISEÑO WEB CON WORDPRESS

### 01 INTRODUCCIÓN

- La web. Tipos y estructuras
- Google *Mobile First Index*
- WordPress. ¿Qué es?
- El Diseño web. Proceso creativo

### 02 INVESTIGANDO

- Proceso de investigación
- Técnicas de análisis

## 03 COTIZANDO Y PLANIFICANDO

- ¿Cuánto vale mi página web?
- Planificación temporal del trabajo
- Sistemas de gestión para trabajar el diseño web

## 04 CONCEPTUALIZANDO LA WEB

- La inspiración y toma de referencias
- La identidad visual. Manual de estilos web
- Creación del árbol de contenidos
- Boceteo o *wireframes*
- Creación de *mockups*
- Prototipado de la web
- Presentación al cliente y preparación de contenidos

## 05 CREANDO CONTENIDOS

- *Copywriting*
- Tipos de contenidos
- La generación de contenidos en
- WordPress. *Post* y páginas
- Las imágenes. Tipos y tratamiento para web
- Política de Privacidad y la Política de Cookies

## 06 DESARROLLANDO NUESTRA WEB I

- Conociendo WordPress
  - Instalación en local y servidor
  - Preparación de un WordPress. Pasos esenciales
  - Estructura de WordPress y su interfaz
- Los *plugins*
- Biblioteca de medios: optimización de imágenes
- Los temas
  - Tipos de temas
  - Explicando un tema
- Trasladando nuestro diseño a WordPress
  - Diseñando el *body*
- Compositores visuales: Elementor
- *Addons* y complementos
- Creando web en *Mobile first*
- Formularios de contacto
  - Diseñando *headers* personalizados.
- Los menús
  - Diseñando *footers* personalizados
  - Creación propia de plantillas y *snippets*
  - Creación de layouts personalizados para post
  - Creación de post types personalizados y sus *layouts*
  - Creación de campos personalizados
- Ecommerce: WooCommerce
  - Explicación y configuración de una tienda *online*
  - Creación de plantillas de producto personalizadas

- Modificación y configuración del *checkout*
- *Plugins* necesarios
- Gestión de usuarios en WordPress
  - Roles de usuarios
  - Registro de usuarios
  - Creación de áreas privadas y membrecías
  - Visualización de contenidos según roles
- Traducción de páginas web
  - Uso del *plugin*
  - Traducción de temas y *plugins*
- Exportación y copias de seguridad de WordPress
- Otros *plugins* de interés: *sliders*, compartir en redes sociales, *feeds*, chats, etc.
- Desarrollando la Web: Introducción al editor visual (Gutenberg).
- Integración de WordPress con servicios de terceros como por ejemplo: Recaptcha, Mailchimp, Google Analytics, Google Search Console

## 07 OPTIMIZANDO Y PROTEGIENDO NUESTRA WEB

- Optimización de rendimiento de nuestro WordPress
  - Optimización del código
  - Instalación de cachés
- Protección del WordPress
  - Protección de los accesos a WordPress
  - Protección de contenidos y carpetas
  - Protección contra ataques exteriores

## 08 DESARROLLANDO NUESTRA WEB II

- Introducción al *Inbound marketing* para WordPress
- Creación de mapas del *site*
- Instalación y configuración de *plugin* de SEO

## 09 DESARROLLANDO NUESTRA WEB III

- Técnicas de mantenimiento de WordPress



# MÓDULO

## DISEÑO EN EXPERIENCIA DE USUARIO E INTERFACES (UX/UI)

### 01 INTRODUCCIÓN: UX/UI Y FIGMA

- Introducción UX/UI
- Introducción Figma
- Animación Figma

### 02 EL CLIENTE

- *Briefing*
- Datos del negocio
- Toma de requisitos
- Análisis de la competencia

## 03 HEURÍSTICAS Y DISEÑO DE INTERACCIÓN

- Análisis Heurístico
- Diafragmas de flujo
- Principios de UX
- Desarrollo de *Wireframes*: Whimsical

## 04 DISEÑO VISUAL

- Principios de diseño
- Principios de color y tipografía
- Diseño de formularios
- Uso de la Grid o Retícula
- Accesibilidad

## 05 ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

- Árbol de contenidos
- Sistemas de organización
- Sistemas de etiquetado
- Sistemas de navegación
- Sistemas de búsqueda

## 06 FIGMA AVANZADO

- *Auto layout*
- Componentes y variaciones
- *Atomic Design* y Sistema de diseño

## 08 METODOLOGÍAS ÁGILES

- *Design Sprint*
- *Scrum*
- *Lean*
- *Design Thinking*

## 09 DISEÑO DE APPS

- Medidas de dispositivos *mobile*
- Tipografías
- Colores
- Grid
- Diseño y prototipado con Figma
- Sistemas de diseño

## 10 DISEÑO VERSIÓN WEB

- Medidas web
- Tipografías
- Colores
- Grid
- Diseño y prototipado con Figma
- Sistemas de diseño

## 11 UX Y SEO

- Similitudes entre UX y SEO
- Factores SEO (Web)
- Factores ASO (apps)