

TÍTULO SUPERIOR EN

DISEÑO Y DESARROLLO WEB

(FULL STACK DEVELOPMENT)



900 H. (15 MESES)

El contenido de este programa es orientativo, pudiendo variar el mismo por razones de actualización o modificación de los contenidos.

OBJE- TIVOS

¿Eres de las personas que no quieren dejarse nada en el tintero? ¿Te apasiona el desarrollo web pero sin dejar de lado un perfil creativo? Matrícultate en el *Título Superior en Diseño y Desarrollo Web* y dominarás tanto el diseño y programación de páginas web como las herramientas más prolíficas del Diseño Gráfico (Adobe Illustrator, Photoshop e InDesign). Podrás realizar webs con diseños de tu propia creación, lo que elevará el nivel de tus trabajos y tu perfil profesional.

La formación en materia web comenzará por el módulo de Diseño Web con HTML, CSS y Javascript. En el mismo, se comenzará tratando los dos lenguajes base para el desarrollo web: HTML5 y CSS3. Una vez que se hayan dominado, tocará adentrarse en el mundo del desarrollo *front-end*, el ámbito más creativo de una *website*. Para ello, se abordarán los dos lenguajes de programación más importantes del lado del cliente, JavaScript y jQuery.

Para que el alumno pueda convertirse en un programador web completo, se incluye el módulo de Desarrollo Web *Full Stack Development*. Éste le permitirá dominar los dos componentes que entran en juego en una web: el desarrollo *front-end*, del lado del usuario (JavaScript y jQuery) y el desarrollo *back-end*, del lado del servidor y bases de datos (PHP7 y SQL).

En el módulo de Diseño en Experiencia de Usuario e Interfaces se aborda uno de los ámbitos más demandados en el mercado laboral hoy en día. Y es que el desarrollo web debe ir más allá de la propia programación de la página pues cualquier web debe iniciarse desde el prisma de la usabilidad y experiencia de usuario (UX/UI). Además, en este apartado se tratarán *softwares* de prototipado o bocetado web como Justinmind o Sketch.

Con el módulo de WordPress, el alumno podrá explotar todas las capacidades que ofrece el gestor de contenidos en el que se diseñan la mayoría de las páginas que copan el universo web (aproximadamente, el 33% de las mismas). Su facilidad de manejo y uso libre lo han convertido en una herramienta fundamental, capaz de desarrollar proyectos de alta complejidad sin necesidad de conocimientos en código.

Además, este Título Superior incluye el módulo de Diseño Gráfico (*Adobe Design Tools*), donde el alumno aprenderá las herramientas más importantes del diseño gráfico. Primero, se abordará Adobe Illustrator, especialmente indicado para la creación de logotipos y otros diseños vectoriales. Se continuará por Adobe Photoshop, el *software* con mayor reconocimiento para el tratamiento digital de imágenes. Por último, veremos Adobe InDesign, enfocado al diseño editorial.

INFOR- MACIÓN

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

JavaScript

jQuery

Estructuras de control de flujo y variables complejas

Funciones en JavaScript

El DOM

JavaScript avanzado

AJAX en JavaScript

jQuery avanzado

Primeros pasos con PHP7

Tipos de datos en PHP7

Estructuras de control en PHP7

Funciones en PHP7

Administrar sesiones

Fundamentos UX/UI

User Research

Diseño de interfaces (Figma, Adobe XD)

Prototipado

Diseño web con WordPress

Conceptualización web y Sketch

Cotización y planificación web

Desarrollo web y optimización en WordPress

Adobe Illustrator

Adobe Photoshop

Adobe InDesign

DURACIÓN

900 H. Total

Presencial u *Online*

700 H. de Clases

Lunes a jueves
(+algún viernes)

200 H. Proyectos finales

HORARIOS

MAÑANAS

09.00 - 12.00 H.
12.00 - 15.00 H.

TARDES

16.00 - 19.00 H.
19.00 - 22.00 H.

PRECIO

6.500€

Consulta ofertas y
promociones actua-
les en

info@cei.es
www.cei.es

OFI- CIAL



AUTHORIZED
Training Center

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.



Authorized
Training Center

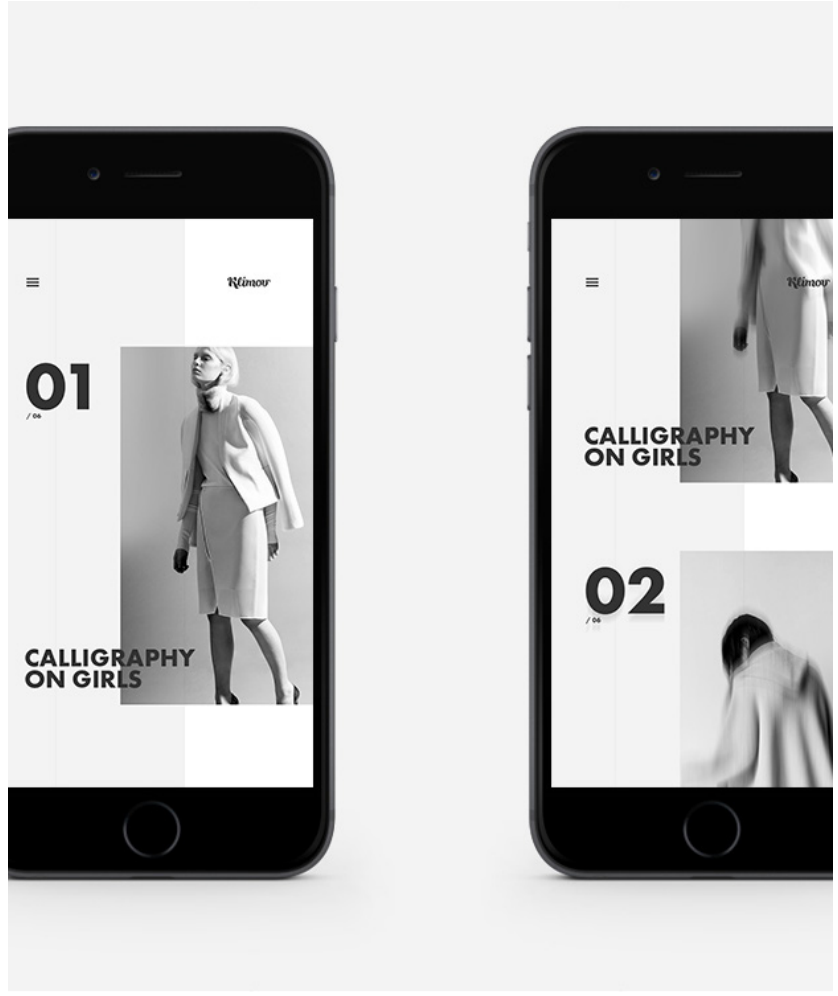
CEI es un **Centro de Formación Autorizado por Apple**. Por ello, nuestros alumnos podrán obtener la certificación profesional de **Apple** e impulsar su carrera en tecnologías del diseño y de la información, entornos empresariales y mercados B2B.



IBM confía en nosotros y por ello nos ha otorgado la insignia **IBM Education Partner**. Este sello premia a centros de enseñanza que mantienen y fomentan una formación de calidad.



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**.



MÓDULO

DISEÑO WEB CON HTML5, CSS3 Y JAVASCRIPT

01- DISEÑO WEB, HTML5 Y CSS3

Introducción al uso de equipos informáticos

- Sistemas operativos:
 - Windows
 - Mac
 - Linux
- Instalación y gestión de *software*:
 - Navegadores
 - Editores de texto
- Sistema de archivos y carpetas
 - Creación de archivos y carpetas
 - Organización de proyectos web
 - Rutas absolutas, relativas y URL
- Navegación por internet

Principios en Administración de Redes

- Arquitectura cliente-servidor
 - Servidores y protocolos
 - Certificados SSL
 - HTTP/HTTPS
 - FTP/SFTP/FTPS
 - Equipo cliente
- Introducción a *routers* y *switches*
- DNS (dominios e IPs)
 - IP pública
 - IP local
 - Nombres de dominio
- *Hosting, housing & CPD*

Principios básicos para la creación de sitios web estáticos

- Lenguajes utilizados (HTML5 y CSS3)
- Flujo de ejecución del código
- Estructura visual de una web

Principios de usabilidad y accesibilidad

Prototipado de una web (UX/UI)

- Interfaz de Usuario (Marvel)
- Experiencia de Usuario (InVision)

HTML5

- Etiquetas y atributos
- Semántica y uso
- Estándar y estructura de documentos HTML5
- Comentarios
- Párrafos, titulares y formatos de texto
- Multimedia (Imágenes, Audio y Vídeo)

- Enlaces y botones
- Listas
- Tablas
- Formularios
- iFrames
- Etiquetas meta
- Favicom

CSS3

- Enlazar CSS
- Selectores y pseudoselectores
- Atributos
 - Colores
 - Fondos
 - Formato y transformación de textos
 - Alto/Ancho
 - Bordes
 - Márgenes
 - Rellenos
 - Posiciones
 - Alineación
 - Sombreados y degradados
 - Opacidad
 - Transformaciones
 - Filtros
- Pseudoclasas (*active, hover, checked, first-child, last-child, nth-child*)
- Pseudoelementos (*after, before*)
- Importación e implementación de fuentes (*media* y *font-face*)
- Importación e implementación de iconos (fuentes y SVG)
- Variables CSS
- Animaciones CSS (keyframes)

Mobile-first Indexing

- Estructuras generales (*Floats*)
- Estructuras Simples (*Flexbox*)
- Estructuras Complejas (*CSS Grid*)

Frameworks y APIs

- Bootstrap 4
- Materialize
- Material Design

Internet

- Creación de un dominio
- Creación de un alojamiento web
- Conexión y subida de una web al servidor

SEO

- Vincular web con Google Search Console
- Implementación de enlaces canónicos

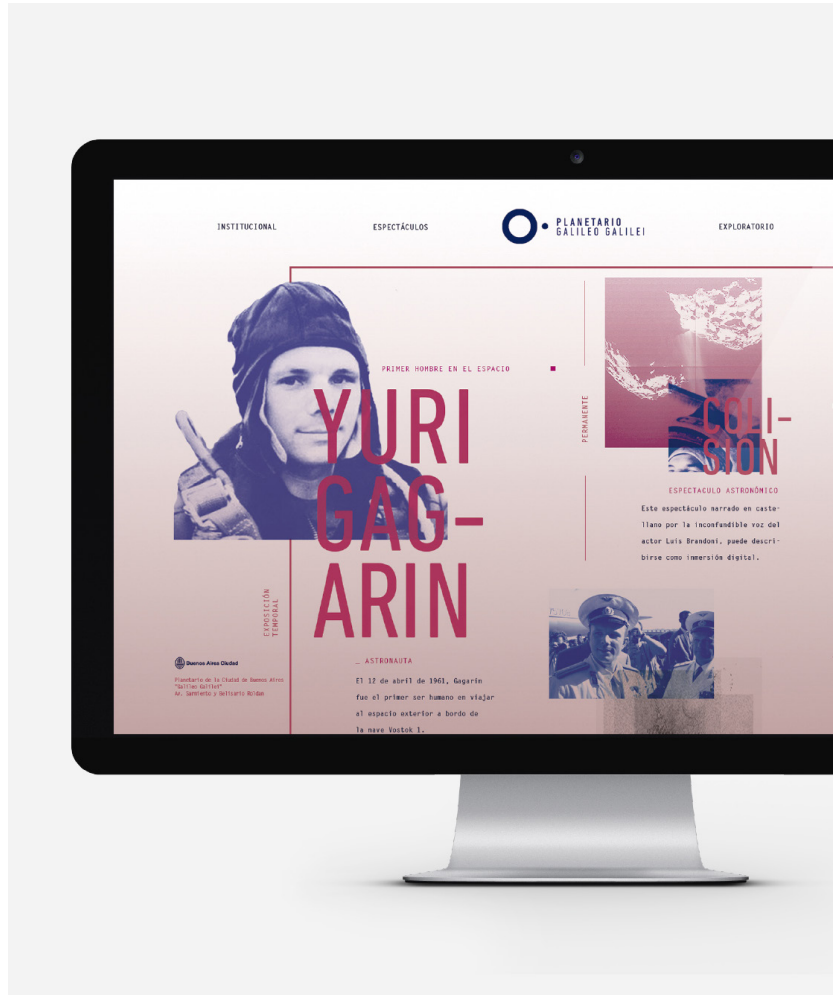
02- DESARROLLO WEB (FRONT-END)

JavaScript

- Introducción a la programación de *front-end*
- JavaScript. Sintaxis general
- Incluir JavaScript en documentos HTML
- JavaScript en archivos adjuntos
- JavaScript dentro del código HTML
- JavaScript. Variables y operadores
- Variables locales y variables globales
- Variables numéricas
- Metodos para variables numéricas
- Operadores de asignación
- Operadores de incremento y decremento
- Operadores matemáticos
- Cadenas de texto (*strings*)
- Métodos para cadenas de texto
- Variables *Undefined*
- Variables NULL
- Variables NaN
- Operadores lógicos en JavaScript
- Operadores relacionales

jQuery

- Introducción a JQuery
- Pasos para utilizar jQuery
- Primer *script* con jQuery
- Básicos de jQuery: añadir y quitar clases CSS
- Básicos de jQuery: mostrar y ocultar elementos de la página
- Básicos jQuery: efectos rápidos con jQuery
- Básicos jQuery: *callback* de funciones jQuery
- Básicos jQuery: uso de Ajax básico con jQuery
- Básicos jQuery: Ajax jQuery con mensaje de carga



MÓDULO

**DESARROLLO WEB
FULL STACK
DEVELOPMENT**

01- DESARROLLO *FRONT-END* CON JAVASCRIPT Y jQuery

Estructuras de control de flujo y variables complejas

- JavaScript. Tipos variables complejas
- *Arrays* en JavaScript
- Métodos para *Arrays*
- Condicionales en JavaScript
- *If / else*
- *Switch*
- Bucles en JavaScript
- Ciclo *for*
- Ciclo *while*

Funciones en JavaScript

- Funciones en JavaScript
- Sintaxis y uso
- *Scope* de JavaScript
- Trabajo con funciones

El DOM

- JavaScript. El DOM
- Introducción al DOM
- Objeto Notation
- Crear nodos
- Agregar nodos
- Modificar, reemplazar y eliminar nodos
- Acceso a los atributos del DOM
- Modificar estilos de elementos
- Eventos del DOM

JavaScript avanzado. Objetos

- Definición de objeto
- *Arrays* asociativos
- Propiedades
- Métodos
- Métodos *apply()* y *call()*
- Introducción a la notación JSON
- Trabajo con JSON en JavaScript (I)
- Trabajo con JSON en JavaScript (II)

AJAX en JavaScript

- AJAX en JavaScript
- Primeros pasos
- Primera aplicación
- Funcionamiento de una aplicación AJAX
- Métodos y propiedades del objeto XMLHttpRequest
- Objetos para AJAX
- Trabajo con AJAX. Listas desplegables
- Trabajo con AJAX. Autocompletar formulario
- Trabajo con AJAX. Lector RSS
- Trabajo con AJAX. Google maps

jQuery Avanzado

- El 3 de jQuery. Metodos esenciales
- Función jQuery o función *\$()*
- *Core/each*: *each* del *core* de jQuery.
- Método *size()* y propiedad *length* del *core* de jQuery.
- Método *data()* *core* jQuery
- Selectores de jQuery
- Selectores de jerarquía en jQuery
- Métodos de atributos en jQuery
- Acceder y modificar atributos HTML desde jQuery
- Método *attr()* de jQuery, otros usos y *removeAttr()*
- Método *prop()* de jQuery y diferencias con *attr()*
- Métodos de CSS de jQuery
- Método *css()* de jQuery
- Funciones CSS de jQuery para conocer el tamaño y posición de elementos
- Eventos en jQuery
- Manejadores de eventos en jQuery
- Introducción de Objeto evento en jQuery
- Eventos de ratón en jQuery *mouseenter* y *mouseleave*
- Eventos de teclado en jQuery
- Definir eventos con *bind()* y eliminarlos
- Eventos definidos con *live()* en jQuery
- *Delegated events* en jQuery
- Efectos en jQuery
- jQuery *animate()*: animación de propiedades CSS
- Animaciones de color con jQuery.
- *Fading* en jQuery
- Colas de efectos en jQuery
- Método *queue()* para acceder a una cola de efectos
- Meter funciones en una cola de efectos jQuery
- Parar la ejecución de una cola de efectos jQuery
- Método *delay()* para retrasar la ejecución de efectos de la cola
- Cola de efectos personal (no predeterminada) en jQuery
- Desarrollo de *plugins* en jQuery
- Introducción al desarrollo de *plugins* en jQuery

02- DESARROLLO *BACK-END* CON PHP7

Primeros pasos con PHP7

- Introducción a la programación de back-end
- Estructura básica de una página PHP

- Las etiquetas PHP
- La función *echo*
- Separador de instrucciones
- Comentarios
- Mezclar PHP y HTML
- Normas de denominación
- Configuración de PHP
- El archivo de configuración `php.ini`
- Información sobre la configuración
- Juego de caracteres
- Utilizar PHP desde la línea de comandos
- Las bases del lenguaje PHP
- Constantes. Definición y alcance
- Variables. Inicialización y asignación
- Variables. Alcance y duración
- Variables dinámicas (o variables variables)

Tipos de datos en PHP7

- Tipos de datos
- Tipos disponibles
- Tipos de datos escalares y especiales.
- *Arrays*
- *Arrays*. Creación, manipulación y alcance
- Operadores
- El operador de asignación por valor
- El operador de asignación por referencia
- Los operadores aritméticos
- El operador de cadena
- Los operadores combinados
- Los operadores lógicos y de comparación
- El operador ternario
- El operador de unión NULL
- El operador de comparación combinado
- Precedencia de los operadores

Estructuras de control en PHP7

- Estructuras de control en PHP 7. Condicionales
- La estructura *if*
- La estructura *switch*
- Estructuras de control en PHP 7. Ciclos
- La estructura *if*
- La estructura *while*
- La estructura *do ... while*
- La estructura *for*
- La estructura *foreach*
- Las instrucciones *continue* y *break*
- Incluir un archivo
- Funcionamiento y utilización
- Interrumpir el *script*
- Interfaces
- Constantes de clases
- *Traits*
- Clases anónimas

- Excepciones
- Administrar los errores en un *script* PHP
- Información general
- Mensajes de error de PHP
- Las funciones de gestión de errores

Funciones en PHP7

- Utilizar las funciones PHP
- Preámbulo
- Manipular las constantes, las variables y los tipos de datos
- Constantes
- Variables
- Tipos de datos
- Conversiones
- Manipular variables numéricas
- Manipular variables *strings*
- Manipular *arrays*
- Utilizar expresiones regulares
- Estructura de una expresión regular

Bases de datos MySQL

- Gestión de los formularios y los enlaces
- Recuperación de datos
- Codificación de caracteres
- Datos obligatorios
- Enviar y descargar archivos
- Acceder a una bases de datos
- Conexión y desconexión
- Consultas básicas SQL (ver, editar, borrar e insertar)
- Creación de tablas
- Almacenar registros desde PHP
- Integridad de resultados
- Codificación de datos
- Validación de campos

Administrar sesiones

- Administrar las sesiones
- Información general
- Identificación por formulario
- Identificación a través de autenticación HTTP
- Verificar las credenciales de identificación introducidas
- Utilizar cookies
- Utilizar la gestión de sesiones de PHP
- Implementación
- Autogestión de la transmisión del identificador de sesión
- Conservar la información de una visita a otra
- Breve resumen de las variables `Get/Post/Cookie/Session`



MÓDULO

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

01- INTRODUCCIÓN

- Presentación y objetivos del curso
- Fundamentos en UX/UI
- ¿Qué es UX? ¿Qué es el UI?
- Diferencias y similitudes

02- EL CLIENTE

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

03- UX RESEARCH

- Investigación y análisis
- Mapas de calor
- *Eye Tracking*
- *Card Sorting*
- Test A/B
- Test de usuarios
- *Buyer Persona*
- Evaluación Heurística

04- ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN

- Inventario de Contenidos
- Árbol de contenidos
- Sistemas de organización
- Sistemas de etiquetado
- Sistemas de navegación
- Sistemas de búsqueda
- Formularios

05- METODOLOGÍAS DE DISEÑO

- *Design Thinking*
- *Atomic Design*
- Diagramas de flujo con Whimsical
- *Customer Journey*
- *Card Sorting*

06- MOBILE FIRST, TENDENCIAS, RESPONSIVE DESIGN

07- DISEÑO VERSIÓN WEB

- Psicología del diseño, Leyes Gestalt
- Principios de diseño
- Tipografía
- Colores
- Grid
- *Sketching*
- Sistemas de diseño
- Diseño con Figma
- Prototipado con Figma
- Diseño con Adobe XD
- Prototipado con Adobe XD

08- ANIMACIONES VERSIÓN WEB

- Animación con Figma
- Animación con Adobe Xd

09- DISEÑO DE APPS

- Psicología del diseño, Leyes Gestalt aplicadas a apps
- Principios de diseño en apps
- Investigación de interacciones en apps
- Interacciones móviles
- Medidas de dispositivos *mobile*
- Tipografía en apps
- Colores
- Grid
- *Sketching*
- Sistemas de diseño
- Diseño con Figma
- Prototipado con Figma
- Diseño con Figma
- Prototipado con Figma
- Diseño con Adobe XD
- Prototipado con Adobe XD

10- ANIMACIONES VERSIÓN APP

- Animación con Figma
- Animación con Adobe Xd

11- UX Y SEO

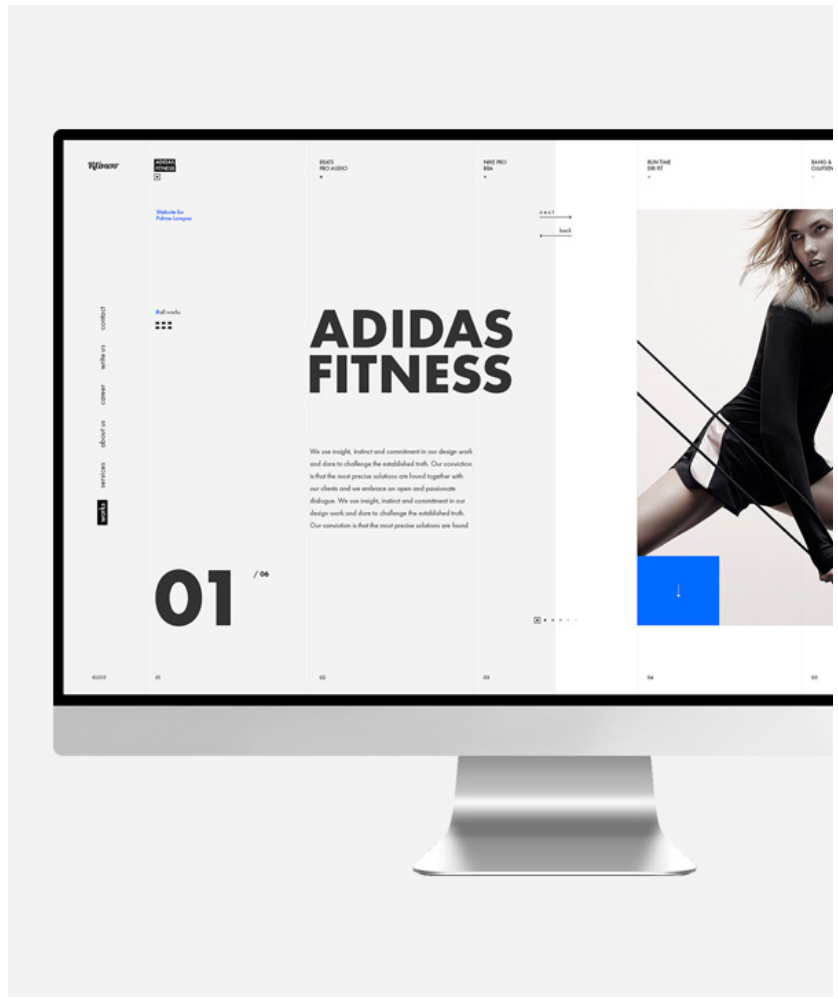
- Similitudes entre UX y SEO
- Factores SEO (web)
- Factores ASO (apps)

12- GESTIÓN DE PROYECTOS

- Elaboración de un presupuesto web: conceptos y partidas
- Planificación de proyectos
- Calendario de entregas y plazos
- Presentación del proyecto
- Software de planificación
- Búsqueda de recursos

13- PORTFOLIO

- Exportación de proyectos
- Publicación de proyectos para rrs
- Presentación de proyectos para web



MÓDULO

DISEÑO WEB CON WORDPRESS

01- DISEÑO WEB CON WORDPRESS. DESDE LA CONCEPTUALIZACIÓN HASTA EL DESARROLLO

Introducción

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

Investigando

- Proceso de investigación
- Técnicas de análisis

Cotizando y planificando

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

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* con Sketch
- Prototipado de la web con Invision
- Presentación al cliente y preparación de contenidos

Creando contenidos

- *Copywriting*
- Tipos de contenidos
- La generación de contenidos en WordPress. *Post* y páginas
- Las imágenes. Tipos y tratamiento para web
- LOPD. Instalación y regulación

Desarrollando nuestra web

- 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: Visual Composer y 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 memberships
 - 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.

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

Desarrollando nuestra web

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

Desarrollando nuestra web

- Técnicas de mantenimiento de WordPress



MÓDULO

DISEÑO GRÁFICO (ADOBE TOOLS)

01- PRODUCCIÓN GRÁFICA

- Introducción
- ¿Qué es el diseño?
- Definición de “proyecto gráfico”
- Los procesos de producción gráfica
- Historia del diseño
- Lenguaje visual
- Elementos del diseño
- Composición
- El color (la naturaleza del color, psicología del color, modos de color)
- La imagen digital
- Formatos (PDF, PDF.X, TIFF, EPS, GIF, PNG, JPEG)
- Tipos de impresión
- Acabados y ejemplos
- Diseño para gran formato

02- CREATIVIDAD APLICADA AL DISEÑO

- Introducción
- Comunicación visual (transmitir a través de una imagen)
- Conceptos de creatividad y actitud creativa
- El proceso creativo en el entorno del diseño gráfico
- Procesos creativos (*brainstorming*, *moodboards*, etc.)
- Tipografías (clasificación y combinaciones tipográficas)
- Tipografía aplicada al diseño (*Truetype*, *Opentype*)
- Estrategías de marca, manual de identidad, aplicaciones, papelería corporativa, etc.
- Identidad corporativa (proceso de creación de una marca)
- Métodos de búsqueda de ideas (Pinterest, Domestika, Behance, etc.)
- Teoría básica de *packaging*
- El color en el *packaging* (ejemplos)
- Ejercicio creativo (representación de uno mismo a través de una letra)
- Teoría básica de maquetación
- Tipos de papeles, acabados, gramajes, tintas especiales, troquelados, etc. (ejemplos)
- Tutorización del proyecto final