

MÁSTER EN

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB *FULL STACK DEVELOPER*



360 H. (6 MESES)

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

OBJE- TIVOS

En el Máster de Desarrollo de Aplicaciones Web se da un paso adelante en el desarrollo web del lado de cliente (Frontend) y del lado del servidor (Backend), convirtiendo al alumno en un *Full Stack Developer*.

Durante el módulo de Frontend el alumno aprenderá a dominar JavaScript y jQuery. JavaScript es el lenguaje de programación de la web por excelencia en la parte cliente. Es el único que puede ejecutarse en todos los navegadores sin necesidad de cargar *plugins* adicionales. Nos permite crear páginas dinámicas, dotando a nuestro sitio web de efectos y funciones que extienden las posibilidades que nos ofrece HTML5.

La aparición de una librería como jQuery facilita mucho la creación de complejas funciones y efectos visuales espectaculares. Cualquier diseñador web, tenga o no experiencia previa en programación, puede aprender a utilizarla sin dificultad. Las posibilidades que ofrece con los nuevos estándares HTML5/CSS3 o las aplicaciones web interactivas basadas en AJAX son enormes.

El Módulo de Backend está dirigido a diseñadores y desarrolladores que desean utilizar PHP para desarrollar un sitio web dinámico e interactivo aprovechando el nuevo PHP7, que es hasta un 50% más rápido que su antecesor (PHP5).

Después de presentar los principios básicos del lenguaje, este módulo se centra en las necesidades específicas del desarrollo de sitios dinámicos e interactivos, proporcionando respuestas completas y precisas a las cuestiones más habituales (gestión de formularios, acceso a bases de datos, gestión de sesiones, envío de mensajes de correo electrónico, etc). Para todas estas materias, se presentarán y comentarán numerosos ejemplos de código, creando así un curso en el que la práctica de casos reales es parte fundamental del mismo.

Este máster, a la vez de completo y conciso, te permitirá ir directamente al grano: es el máster ideal para convertir al alumno en *Full Stack Developer*.

INFOR- MACIÓN

JavaScript / jQuery avanzado

Posicionamiento web: SEO. Accesibilidad y usabilidad

El DOM

Estructuras de control de flujo y variables complejas

AJAX en JavaScript

Primeros pasos con PHP7

Tipos de datos en PHP7

Estructuras de control en PHP7

Funciones en PHP7

Bases de datos MySQL

Administrar sesiones

DURACIÓN

360 H. Total

Presencial u *Online*

280 H. de Clases

Lunes a jueves
(+algún viernes)

80 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

3.250 €

Consulta ofertas y promociones actuales 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

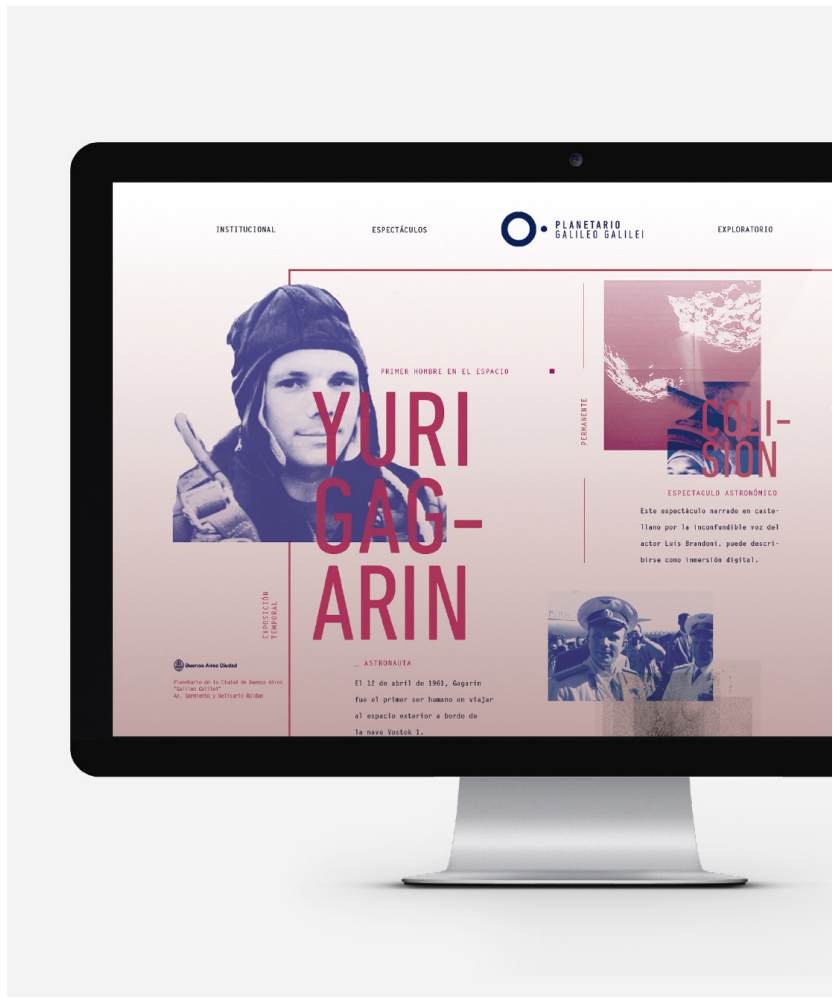
CEI es un Centro de Formación Autorizado por Apple. Por ello, nuestros alumnos podrán obtener la certificación profesional de Apple e impulsar su carrera en tecnologías del diseño y de la información, entornos empresariales y mercados B2B.



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

**FRONTEND
CON JAVASCRIPT
Y JQUERY**

01- DESARROLLO WEB (FRONTEND)

Primeros pasos con JavaScript

- Introducción a la programación de *frontend*
- 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

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 básico

- 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

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



MÓDULO

BACKEND CON PHP7 Y MYSQL

01- DESARROLLO WEB (BACKEND)

Primeros pasos con PHP7

- Introducción a la programación de backend
- 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*

Funciones en PHP7 (I)

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

Funciones en PHP7 (II)

- Manipular las fechas
- Funciones para manipular los archivos en el servidor
- Manipular los encabezados HTTP
- Escribir funciones y clases PHP
- Declaración y llamada
- Parámetros
- Sintaxis
- Valor predeterminado
- Declaración del tipo de datos
- Pase por referencia
- Lista variable de parámetros
- Consideraciones sobre las variables utilizadas en las funciones
- Variables locales/globales
- Variables estáticas
- Las constantes y las funciones

Funciones en PHP7 (III)

- Escribir funciones y clases PHP
- Recursividad
- Función anónima
- Estructura básica de una página PHP
- Función generadora
- Clases
- Concepto
- Definir una clase
- Instanciar una clase
- Legado
- Otras características de las clases
- Clases o métodos abstractos
- Información sobre la configuración
- Clases o métodos finales
- 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

Bases de datos MySQL

- Gestión de los formularios y los enlaces
- Rápido recordatorio sobre los formularios
- Construir un formulario de forma dinámica
- Procesar un formulario utilizando un *script* PHP
- Recuperar los datos de una URL o de un formulario
- Recuperar los datos pasados por la URL
- Utilizar una matriz para pasar datos en la URL
- Transferir caracteres especiales
- Recuperar los datos introducidos en el formulario.
- Usar un *array* para recuperar los datos introducidos
- Pasar información en un campo de formulario oculto
- Los diferentes tipos de campos
- Controlar los datos recuperados
- Limpieza de los espacios deseados
- Datos obligatorio
- Longitud máxima de una cadena
- Caracteres permitidos para una cadena - Formato
- Validez de una fecha - Rango de valores
- Validez de un número - Rango de valores
- Validez de una dirección de correo electrónico
- Intercambiar un archivo entre el cliente y el servidor
- Enviar un archivo desde el cliente (*upload*)
- Descargar un archivo desde el servidor (*download*)
- Trabajo con bases de datos
- Acceder a las bases de datos
- El concepto de *fetch*
- Conexión y desconexión
- Obtener información sobre el servidor MySQL
- Obtener información en caso de error de conexión
- Seleccionar una base de datos
- Utilizar consultas no preparadas
- Conocer el número de líneas del resul-

- tado de una consulta de lectura
- Extraer el resultado de una consulta de lectura
- Obtener información sobre el resultado de una consulta de actualización
- Gestionar los errores
- Utilizar consultas preparadas
- Preparar una consulta
- Asociar variables PHP a los parámetros de la consulta
- Ejecutar la consulta preparada.
- Vincular variables PHP con las columnas del resultado de una consulta de lectura
- Extraer el resultado de una consulta de lectura
- Utilizar un resultado almacenado.
- Obtener información sobre el resultado de una consulta de actualización
- Gestionar los errores
- Llamar a un programa almacenado
- Procedimiento almacenado
- Función almacenada
- Utilización de SQLite
- Ejecutar una consulta
- Vincular las variables de PHP a los parámetros de una consulta preparada
- Ejecutar una consulta preparada
- Ejecutar una consulta no preparada
- Extraer el resultado de una consulta de lectura
- Actualizar los datos y gestionar las transacciones
- Ejemplos de integración en formularios
- Crear una lista de selección en un formulario
- Visualización de una lista
- Formulario de entrada con lista
- Formulario de búsqueda y de introducción de datos

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