

## CURSO ONLINE EN DESARROLLO WEB CON JAVASCRIPT, AJAX Y JQUERY

Al terminar la actividad el asistente podrá (descripción de objetivos de la actividad):

JavaScript se ha convertido en el lenguaje de referencia en lo que a desarrollo web se refiere. Todos los navegadores modernos incluyen un intérprete de JavaScript, por lo que este lenguaje constituye la mejor herramienta a la hora de dotar de funcionalidad a nuestras páginas web. JavaScript puede interactuar con los elementos de las páginas web a través del DOM (Document Object Model). Además, también puede interactuar con un servidor web para acceder a ficheros, scripts, bases de datos, etc.

Por otro lado, en los últimos años se ha impuesto el desarrollo de aplicaciones web siguiendo el esquema Ajax, el cual se basa en realizar la interfaz con el cliente mediante páginas web (HTML, CSS, JavaScript, DOM) e interactuar de forma asíncrona con el servidor en segundo plano sin necesidad de recargar las páginas, como ocurría en el modelo tradicional. En el servidor, se emplean normalmente lenguajes de script como PHP, ASP, JSP, etc. (en el curso nos centraremos en el uso de PHP), los cuales pueden interactuar con bases de datos en MySQL, PostgreSQL, Oracle, etc. (en el curso nos centraremos en MySQL). Asimismo, para el envío de datos entre cliente (navegador) y servidor se pueden usar strings de texto o html, pero también XML y JSON, mucho más flexibles y potentes.

Por otro lado, aunque no cabe duda que todo profesional del desarrollo web debe conocer HTML, CSS y JavaScript, en los últimos años han aparecido una serie de "frameworks" basados en JavaScript que facilitan mucho el desarrollo, permitiendo un estilo de programación web mucho más sencillo y compacto. De entre ellos, destaca el framework jQuery, empleado por empresas como Nokia y Microsoft, entre otras. jQuery nos ofrece la misma funcionalidad de JavaScript, pero simplifica el acceso y manipulación de los elementos de la página, permite que el programador ignore las diferencias entre navegadores, simplifica el modelo de eventos de JavaScript y la forma de realizar peticiones Ajax, introduce animaciones pre-establecidas, y un largo etcétera. Además, puede usarse en combinación con las extensiones jQuery UI y jQuery mobile. Por ejemplo, jQuery mobile nos permite implementar fácilmente los elementos y las funciones típicas de una aplicación web para un dispositivo móvil. Aunque las aplicaciones nativas para los dispositivos móviles son más rápidas, las aplicaciones web son más flexibles y nos permiten desarrollar una sola aplicación con independencia de si se va a acceder desde un dispositivo móvil con iOS/Android o desde ordenador portátil, ya que la mayor parte del código es común.

El objetivo del curso es capacitar al alumno para el desarrollo de aplicaciones web que siguen el esquema Ajax empleando HTML, CSS y el lenguaje JavaScript, junto con el framework jQuery (o jQuery mobile), en la parte del cliente, y PHP, MySQL, XML y JSON en la parte del servidor. Se trata, por tanto, de los conocimientos complementarios necesarios para todos aquellos que ya conozcan las técnicas servidor (PHP, ASP, JSP, MySQL, etc) y quieran completar su formación en el desarrollo de aplicaciones web.

Conocimientos previos necesarios:

El único requisito imprescindible es que el alumno sepa programar en algún lenguaje de programación, no importa cuál.

Como requisitos recomendados, tenemos el lenguaje PHP (empleado en los scripts de servidor) y unos conocimientos básicos de HTML y CSS. De todos modos, estos conocimientos pueden adquirirse fácilmente durante el curso.

Acción formativa dirigida a:

Estudiantes de informática u otros estudios afines pero con una buena base de programación en algún lenguaje.

## Temas a desarrollar:

### Unidad 1. Introducción, HTML y CSS

- Presentación del curso
- Programación web
- HTML y CSS

### Unidad 2. JavaScript.

- Fundamentos del lenguaje
- JavaScript y el DOM
- Objetos
- Persistencia (cookies)
- Modelo de eventos
- Programación cliente

### Unidad 3. Fundamentos de Ajax

- Introducción
- Primer ejemplo
- Ajax con jQuery
- Ajax con PHP
- MySQL
- MySQL desde PHP

### Unidad 4. Ajax con XML y JSON

- Ajax con XML
- JavaScript y XPath
- JavaScript y XSLT
- Ajax con JSON
- JSON con jQuery

### Unidad 5. Fundamentos de jQuery.

- Selección de elementos del DOM
- Manipulación de elementos DOM
- Manipulación de propiedades y atributos
- Eventos

### Unidad 6. jQuery avanzado.

- Efectos y animaciones
- Ajax básico
- Ajax y JSON
- Utilidades
- Extensibilidad

### Unidad 6. jQuery UI y jQuery mobile.

- jQuery UI
- jQuery mobile. Elementos y navegación
- jQuery mobile API.

(\*) El alumno puede escoger cuáles son los contenidos de su interés, y centrarse en ellos. El temario propuesto está orientado al alumno que quiera adquirir conocimientos en todos los temas del curso (HTML, CSS, JavaScript, Ajax y jQuery). Sin embargo, el alumno que lo desee, puede centrarse únicamente en la parte JavaScript + Ajax o bien JavaScript + jQuery, si ya tiene conocimientos de alguno de ellos o desea especializarse en algún tema en particular.

## Otra Información de interés:

El curso está orientado para que el alumno instale el software básico en su propio ordenador y realice las tareas del curso en el mismo. El software necesario es muy sencillo de instalar (por ejemplo, basta con un entorno de desarrollo como XAMPP -Apache, MySQL y PHP-, y un editor como Eclipse, NetBeans, Sublime o Brackets). De todos modos, si algún alumno tiene problemas para instalar el software en su propio ordenador, es posible acceder remotamente al entorno virtual disponible en el Departamento de Sistemas Informáticos y Computación, y realizar las tareas desde allí.

## Condiciones específicas

### Tutorías:

Las consultas de los alumnos a través de foros, correo electrónico, correo interno serán atendidas de lunes a viernes dentro de un plazo no superior a las 48h. Las consultas realizadas durante sábados, domingos y festivos nacionales en España, serán atendidas en un periodo de 48h a partir del siguiente día laborable.

Las consultas realizadas por los alumnos durante el periodo de vacaciones estivales en España (del 1 al 31 de agosto), se atenderán a partir del día 1 de septiembre.

Organizadores:	
Responsable de actividad	AGUSTIN ESPINOSA MINGUET
Coordinador	LORENA MUÑOZ PÉREZ
Datos básicos:	
Dirección web	<a href="http://cursos.dsic.upv.es/online/javascript-ajax-jquery/">http://cursos.dsic.upv.es/online/javascript-ajax-jquery/</a>
Tipo de curso	FORMACIÓN ESPECIFICA
Estado	TERMINADO
Duración en horas	20 horas a distancia
Créditos ECTS	2
Dónde y Cuándo:	
Dónde	INTERNET
Horario	INTERNET
Observaciones al horario	Este es un curso completamente a distancia. No hay ninguna actividad presencial ni horarios preestablecidos. El alumno iniciará el curso al día siguiente de matricularse y deberá completarlo en el número de días indicado en el apartado "Duración".
Lugar de impartición	El curso se realiza totalmente a distancia. El acceso a los materiales y las consultas al profesorado del curso se realizarán mediante la plataforma de tele enseñanza de la UPV. Más información en <a href="http://cursos.dsic.upv.es/">http://cursos.dsic.upv.es/</a>
Fecha Inicio	20/06/17
Fecha Fin	30/10/17
Datos de matriculación:	
Matrícula desde	23/05/17
Matrícula hasta	31/08/17
Inicio de preinscripción	17/05/17
Mínimo de alumnos	1
Máximo de alumnos	200
Precio	119,00 euros
Observaciones al precio	119,00 € - Público en general 99,00 € - Alumni Plus UPV 99,00 € - Personal UPV 99,00 € - Colegiados TIC 99,00 € - Alumno UPV
Profesorado:	
VIDAL ORIOLA, GERMAN FRANCISCO	