

Curso de desarrollo de aplicaciones web. Para ello se estudia la programación de la parte cliente con JavaScript y la programación de la parte servidor con la tecnología ASP. Al finalizar el curso, el alumno será capaz de desarrollar aplicaciones de comercio electrónico respaldadas por bases de datos.

NºLecciones	H.Lectivas (teoría)	H.Lectivas (prácticas)	H.Lectivas (total)
28	27	29	56

Este curso dispone de un manual adicional en color.

TEMARIO

Módulo 1: **Program. cliente: JavaScript**

Estudia el lenguaje JavaScript para crear guiones o scripts que se incluyen en las páginas web y que son ejecutados por el navegador que utiliza el usuario. Tareas como la validación de los datos enviados por el usuario en un formulario deben ser llevadas a cabo mediante la programación del lado cliente.

Lección 1: Programación de páginas Web

Presenta la necesidad de crear páginas web dinámicas, en las que el usuario acceda a información personalizada y explica las diferencias entre la programación del lado cliente, que ejecuta el navegador; y la programación del lado servidor, ejecutada por el servidor web.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Programación del lado cliente
- Capítulo 3: Programación del lado servidor
- Capítulo 4: JavaScript vs VBScript
- Capítulo 5: ¿Qué necesita saber?

Lección 2: Introducción a JavaScript

Explica qué herramientas son necesarias para escribir código del lado cliente. Se indica cómo incluir dicho código en las páginas web, para lo que se utiliza la etiqueta SCRIPT.

- Capítulo 1: Un lenguaje de guiones
- Capítulo 2: ¿Qué herramientas utilizar?
- Capítulo 3: La etiqueta <SCRIPT>
- Capítulo 4: Contenido alternativo
- Capítulo 5: El primer guión

Lección 3: Fundamentos de programación (I)

Estudia los conceptos fundamentales de programación, como variable, constante, tipo de datos, operadores y su utilización en JavaScript.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Variables
- Capítulo 3: Tipos de datos
- Capítulo 4: Operadores
- Capítulo 5: Cuadros de diálogo

Lección 4: Fundamentos de programación (II)

Introduce la sintaxis de JavaScript para utilizar estructuras de control y cómo definir funciones en este lenguaje.

- Capítulo 1: Estructuras de decisión
- Capítulo 2: Expresiones lógicas
- Capítulo 3: Estructuras de repetición

- Capítulo 4: Definir funciones
- Capítulo 5: Llamar funciones
- Capítulo 6: Ámbito de las variables

Lección 5: Objetos en JavaScript

Estudia cómo utilizar los objetos del lenguaje JavaScript. Aunque no se trata de un lenguaje orientado a objetos, sí que tiene objetos propios que el programador puede utilizar.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: La jerarquía de objetos
- Capítulo 3: Propiedades y eventos
- Capítulo 4: Métodos

Lección 6: Los objetos location e history

Estudia los objetos location e history de JavaScript. Introduce el concepto de url.

- Capítulo 1: ¿Qué es un URL?
- Capítulo 2: El objeto location
- Capítulo 3: Actualizando la dirección
- Capítulo 4: El objeto history

Lección 7: El objeto document

Estudia el objeto document de Javascript, que representa el contenido de la página web.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: La propiedad title
- Capítulo 3: Los colores de la página
- Capítulo 4: El método write
- Capítulo 5: El conjunto images

Lección 8: El objeto form

Estudia el objeto form de JavaScript que permite el acceso a la información manejada en los formularios que aparecen en las páginas web. Explica cómo validar la información del formulario con JavaScript antes de enviarla al servidor web.

- Capítulo 1: Formularios HTML
- Capítulo 2: El conjunto forms
- Capítulo 3: La propiedad elements
- Capítulo 4: Validar la información
- Capítulo 5: ¿Cuándo realizar la validación?
- Capítulo 6: Tipos de validación

Lección 9: Otros objetos

Estudia los siguientes objetos JavaScript: el conjunto frames, el objeto navigator y el objeto screen.

- Capítulo 1: El conjunto frames
- Capítulo 2: El objeto navigator
- Capítulo 3: El objeto screen

Módulo 2: **Programación servidor: ASP**

Estudia la tecnología ASP para crear páginas dinámicas que se ejecutan en el servidor web. Esta tecnología es adecuada para aplicaciones de comercio electrónico, que suelen estar respaldadas por bases de datos.

Lección 10: Internet Information Server

Describe el servidor web Microsoft Internet Information Server, que permite la ejecución de páginas Active Server Pages (ASP). Indica cómo instalar el servidor y cómo configurarlo para este fin.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: El servidor Web
- Capítulo 3: El sitio Web
- Capítulo 4: Directorio del sitio Web
- Capítulo 5: Seguridad del sitio Web

Lección 11: Configurar una aplicación ASP

Explica cuál es el proceso que se sigue cuando un usuario solicita una página asp. Indica cómo delimitar el código asp y configurar un directorio virtual del servidor para que pueda albergar una aplicación asp.

- Capítulo 1: ¿Cómo funciona ASP?
- Capítulo 2: Delimitar el código ASP
- Capítulo 3: Crear un directorio virtual
- Capítulo 4: Propiedades de la aplicación

Lección 12: Revisión de VBScript

Presenta la sintaxis correcta de VBScript para utilizar variables, funciones de conversión, estructuras de control y operadores.

- Capítulo 1: Variables
- Capítulo 2: Funciones de conversión
- Capítulo 3: Estructuras de decisión
- Capítulo 4: Estructuras de repetición
- Capítulo 5: Operadores

Lección 13: Revisión de VBScript (II)

Estudia conceptos de programación y su sintaxis en VBScript: arrays, procedimientos sub, procedimientos function, paso de parámetros y el ámbito y la duración de variables.

- Capítulo 1: Utilizar arrays
- Capítulo 2: Arrays dinámicos
- Capítulo 3: Procedimientos Sub
- Capítulo 4: Procedimientos Function
- Capítulo 5: Paso de parámetros
- Capítulo 6: Ámbito y duración de variables

Lección 14: El objeto Response

Lista los objetos ASP más importantes y estudia el objeto Response, que se utiliza para enviar información al navegador.

- Capítulo 1: Los objetos ASP
- Capítulo 2: El método Write
- Capítulo 3: Almacenamiento en búfer
- Capítulo 4: El método Redirect
- Capítulo 5: Caducidad del contenido

Lección 15: El objeto Request

Estudia el objeto Request de ASP, que sirve para recoger la información proporcionada por el usuario. Se

proporciona el ejemplo de recoger la información que ha introducido el usuario en un formulario incrustado en una página web.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: La colección QueryString
- Capítulo 3: La colección Form

Lección 16: Trabajar con cookies

Explica cómo utilizar cookies para mantener el seguimiento de lo que realiza el visitante del sitio web.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Crear cookies
- Capítulo 3: Caducidad de los cookies
- Capítulo 4: Dependencia del navegador
- Capítulo 5: Características de los cookies

Lección 17: El objeto Session

Estudia el objeto Session de ASP, utilizado para mantener información personalizada por cada uno de los usuarios que acceden al sitio web (identificado por una sesión).

- Capítulo 1: ¿Qué es una sesión?
- Capítulo 2: El objeto Session
- Capítulo 3: Finalizar la sesión
- Capítulo 4: El archivo Global.asa

Lección 18: El objeto Application

Estudia el objeto Application de ASP, utilizado para mantener información única o global de todo el sitio web, permitiendo que todos los usuarios compartan la información almacenada en este objeto. Se proporciona como ejemplo el crear una sencilla aplicación de chat.

- Capítulo 1: Variables globales
- Capítulo 2: Ciclo completo de una aplicación
- Capítulo 3: Crear un chat
- Capítulo 4: Completar el chat

Lección 19: Acceso a archivos

Introduce los objetos ASP que permiten acceder a archivos. Para ello se estudia el modelo de objetos File System Object (FSO).

- Capítulo 1: El objeto FileSystemObject
- Capítulo 2: Crear un archivo
- Capítulo 3: Escribir en el archivo
- Capítulo 4: Mejorar el código
- Capítulo 5: El modelo de objetos completo

Lección 20: Acceso a bases de datos

Presenta la tecnología ADO (ActiveX Data Objects) como medio para el acceso a bases de datos desde ASP. Explica cómo utilizar controladores ODBC para realizar la conexión. Presenta una base de datos de ejemplo y realiza la conexión a ella desde el código ASP.

- Capítulo 1: Introducción a ADO
- Capítulo 2: Orígenes de datos ODBC

- Capítulo 3: Configurar el origen de datos
- Capítulo 4: La base de datos de ejemplo
- Capítulo 5: Conectarse a la base de datos

Lección 21: Repaso del SQL

Introduce el lenguaje SQL como medio fundamental para realizar consultas de selección y modificación de una base de datos relacional. Este lenguaje es el que se utiliza para consultar las bases de datos desde una aplicación ASP.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: La sentencia SELECT
- Capítulo 3: Selecciones complejas
- Capítulo 4: Funciones agregadas
- Capítulo 5: La sentencia INSERT
- Capítulo 6: La sentencia UPDATE
- Capítulo 7: La sentencia DELETE

Lección 22: Objetos Connection y RecordSet

Estudia los objetos Connection y RecordSet de la tecnología de acceso a bases de datos ADO. Estos dos objetos son los más importantes.

- Capítulo 1: Abrir la conexión
- Capítulo 2: El método Execute
- Capítulo 3: Formatear el resultado
- Capítulo 4: Control de transacciones

Lección 23: Trabajar con objetos RecordSet

Estudia características avanzadas del objeto RecordSet de la tecnología de acceso a bases de datos ADO.

- Capítulo 1: El método Open
- Capítulo 2: Moverse por el RecordSet
- Capítulo 3: Buscar en el RecordSet
- Capítulo 4: Recordsets desconectados

Lección 24: Actualizar el RecordSet

Estudia la forma de modificar el conjunto de datos que proporciona el objeto RecordSet de la tecnología de acceso a bases de datos ADO.

- Capítulo 1: Modificar registros
- Capítulo 2: Añadir registros
- Capítulo 3: Eliminar registros
- Capítulo 4: El objeto Field

Lección 25: El objeto Command

Estudia el objeto Command de la tecnología de acceso a bases de datos ADO, el cual sirve para para realizar consultas complejas contra la base de datos, utilizando el lenguaje SQL.

- Capítulo 1: El objeto Command
- Capítulo 2: Procedimientos almacenados
- Capítulo 3: Consultas con parámetros
- Capítulo 4: El objeto Parameter

Lección 26: Microsoft Visual Interdev

Presenta el entorno de desarrollo de aplicaciones web Microsoft Visual Interdev, mostrando que es adecuado para la confección de este tipo de aplicaciones.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Crear un proyecto Web
- Capítulo 3: Añadiendo contenido Web
- Capítulo 4: Añadiendo páginas ASP
- Capítulo 5: Comprobando el resultado

Lección 27: La biblioteca MSDN

Presenta la completísima biblioteca de información para el programador que proporciona Microsoft bajo el nombre de MSDN. Se indica también su existencia en Internet, donde está a disposición de cualquier desarrollador.

- Capítulo 1: La ficha Contenido
- Capítulo 2: Las fichas Índice y Buscar
- Capítulo 3: MSDN en Internet
- Capítulo 4: La Knowledge Base

Lección 28: Sitios Web seguros

Estudia cómo configurar un sitio web seguro, que utilice el protocolo SSL para ciertas páginas que así lo requieran. Estudia el concepto de certificado y cómo aplicarlo para este caso.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Solicitar un certificado
- Capítulo 3: Entidad Emisora externa
- Capítulo 4: Entidad Emisora propia
- Capítulo 5: Emitir e instalar el certificado
- Capítulo 6: Asignar el certificado al sitio Web
- Capítulo 7: Marcar las páginas seguras