



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

CURSO ACADEMICO 2009/2010

ASIGNATURA: Análisis y Diseño de Sistemas de Información para Internet	PLAN DE ESTUDIOS: 2002
CODIGO: 315	TITULACIÓN: Ingeniería en Informática
CRÉDITOS: 4.5	CARÁCTER: Cuatrimestral (1er. cuatrimestre)
CURSO: 3º	TIPO : Optativa
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE: Español	
PROFESORES DE LA ASIGNATURA:	
Luis Rodríguez Baena	luis.rodriguez@upsam.net

I. OBJETIVOS

El objetivo principal de esta asignatura es conocer y utilizar herramientas de desarrollo para la creación de sitios Web usables y accesibles. Para cumplir este objetivo principal se consideran los siguientes objetivos específicos:

- Aprender los conceptos fundamentales que subyacen en los lenguajes de marcas actuales.
- Conocer las características del lenguaje XHTML y sus diferencias con HTML.
- Comprender la necesidad de separar el contenido de la presentación en los sitios Web.
- Dominar los elementos visuales que proporcionan las hojas de estilo en cascada (CSS).
- Utilizar CSS para controlar la presentación de los contenidos en la Web.
- Conocer las técnicas de programación Web en el lado del cliente.
- Tener conciencia de la importancia del desarrollo de sitios Web usables.
- Conocer y utilizar las características de usabilidad que deben tener los sitios Web.
- Comprender la importancia de utilizar estándares en la Web.
- Conocer y utilizar las herramientas de validación de estándares.
- Tomar conciencia de la importancia de crear sitios Web accesibles.
- Conocer, comprender y aplicar las pautas de accesibilidad.
- Aplicar las metodologías de evaluación de la accesibilidad en la Web.

II. PRERREQUISITOS

Conocimiento básico del lenguaje HTML así como de algún lenguaje de programación, así como el conocimiento de los conceptos elementales sobre el diseño, evaluación y desarrollo de sistemas interactivos adquiridos en la asignatura de segundo curso Interacción Persona-Computadora.

III. CONTENIDO

PARTE I: LENGUAJES PARA LA WEB

Tema 1. Introducción a XHTML

- 1.1. Los Lenguajes de Marcas; HTML, XML, etc.
- 1.2. ¿Por qué usar XHTML?
- 1.3. Diferencias entre HTML y XHTML
- 1.4. Elementos de la cabecera de un documento XHTML
- 1.5. Principales elementos del cuerpo de la página

Tema 2. CSS

- 2.1. Introducción al funcionamiento de las hojas de estilo en cascada CSS
 - 2.1.1. Introducción a las CSS
 - 2.1.2. Sintaxis
 - 2.1.3. Cascada y herencia



- 2.2. Selectores
 - 2.2.1. Selectores
 - 2.2.2. Selectores contextuales
 - 2.2.3. Pseudo clases
 - 2.2.4. Pseudo elementos
- 2.3. Principales propiedades
- 2.4. Modelo de cajas de CSS
 - 2.4.1. Márgenes, rellenos, bordes
 - 2.4.2. Maquetación
- 2.5. Hojas de estilo para varios medios

Tema 3. Programación en el lado del cliente

- 3.1. Introducción a JavaScript
 - 3.1.1. Elementos del lenguaje
 - 3.1.2. Browser Object Model (BOM)
 - 3.1.3. Documento Object Model (DOM)
- 3.2. Introducción a AJAX.

PARTE II: Desarrollo de sitios Web usables y accesibles

Tema 4. Usabilidad en la Web

- 4.1. Diseño de la página
 - 4.1.1. Estructura de la página
 - 4.1.2. Diseño multiplataforma
 - 4.1.3. Estructura y presentación
 - 4.1.4. Enlaces
 - 4.1.5. Marcos
- 4.2. Diseño del contenido
 - 4.2.1. Escribir para la Web
 - 4.2.2. Títulos
 - 4.2.3. Legibilidad
 - 4.2.4. Documentación en línea
 - 4.2.5. Imágenes
- 4.3. Diseño del sitio
 - 4.3.1. La página de inicio
 - 4.3.2. Navegación
 - 4.3.3. Búsqueda

Tema 5. Estándares

- 5.1. La importancia de los estándares
- 5.2. Validadores

Tema 6. Accesibilidad

- 6.1. Introducción a la accesibilidad
- 6.2. Tipos de discapacidades y soluciones posibles
- 6.3. Ayudas tecnológicas
- 6.4. Accesibilidad en la Web
- 6.5. La iniciativa WAI
- 6.6. Pautas de accesibilidad para el contenido en la Web
- 6.7. Evaluación de la accesibilidad
 - 6.7.1. Test de accesibilidad



IV. BIBLIOGRAFÍA

- BENAVIDEZ, C.; *Hojas de Estilo en Cascada*. [en línea] <<http://www.sidar.org/recur/desdi/mcss/manual/indice.php>>
- EGUILUZ, J.; *Introducción a XHTML* [en línea]. librosweb.es, 2008 <http://www.librosweb.es/xhtml/pdf/introduccion_xhtml.pdf>
- FLANAGAN, D.: *JavaScript: la guía definitiva*. Madrid: Anaya Multimedia, 2008
- KRUG, S.: *No me hagas pensar. Una aproximación a la usabilidad en la Web*. Madrid: Pearson Educación, 2001.
- NAVARRO, A.; *XHTML con ejemplos*. Buenos Aires: Pearson Educación, 2001
- NIELSEN, J.; *Usabilidad, diseño de sitios Web* Madrid: Pearson Alhambra, 2000
- SCHMITT, C.; *Curso de CSS*. Madrid: Anaya-O'Reilly, 2007
- W3C, *Cascading Style Sheets, level 2. CSS2 Specification*. [en línea] W3C, 1998 <<http://www.w3.org/TR/1998/REC-CSS2-19980512/>> . Versión en castellano disponible en <<http://www.sidar.org/recur/desdi/traduc/es/css/cover.html>>
- W3C, *Web Content Accessibility Guidelines 1.0* [en línea] W3C, 1999 <<http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505/>>. Versión en castellano disponible en <http://www.discapnet.es/web_accesible/wcag10/WAI-WEBCONTENT-19990505_es.html>
- W3C, *XHTML™ 1.0: The Extensible HyperText Markup Language* [en línea] W3C, 2000 <<http://www.w3.org/TR/2000/REC-xhtml1-20000126/>>. Versión en castellano disponible en <<http://www.sidar.org/recur/desdi/traduc/es/xhtml/xhtml11.htm>>
- W3C; *Web Content Accessibility Guidelines 2.0* [en línea] .W3C, 2008 <<http://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>>. Versión en castellano disponible en <<http://www.codexemplar.org/traducciones/pautas-accesibilidad-contenido-web-2.0.htm>>

Direcciones de interés

Manual de JavaScript

manualdejavascript.com/

Fundación Sidar

Fundación dedicada a la accesibilidad, sobre todo en la Web. Además de contener artículos, directivas y normativas sobre accesibilidad, dispone de una sección dedicada a la traducción de las especificaciones del World Wide Web Consortium.

www.sidar.org

Web Style Guide: design principles for creating web sites

Guía de estilo para sitios web de la Universidad de Yale.

www.webstyleguide.com/index.html

Web Accessibility Initiative

Sitio Web sobre accesibilidad del W3C. El capítulo español del W3C ha traducido este sitio en

www.w3c.es/Traducciones/es/WAI/intro/accessibility

www.w3.org/WAI/

V. MÉTODOS DOCENTES

La docencia alternará sesiones teóricas con sesiones prácticas en el laboratorio. Se pondrán a disposición del alumno unas horas de tutoría para resolución de dudas, seguimiento de las prácticas y proporcionar información y fuentes bibliográficas de consulta para aquellos alumnos que quieran ampliar sus conocimientos sobre un tema.

Prácticas

Sólo se evaluarán las prácticas de aquellos alumnos que opten a la modalidad de evaluación continua.



VI. EVALUACIÓN

Teniendo en cuenta la diversidad del alumnado se ofrecen dos modalidades de evaluación.

A. Evaluación continua

Podrán optar a esta modalidad todos los alumnos y alumnas que hayan asistido al menos al 80% de las clases y hayan entregado todas las prácticas propuestas por el profesor en el plazo indicado.

La calificación tendrá en cuenta las prácticas entregadas (60% de la nota) y el resultado de una prueba objetiva de carácter teórico realizada al final del periodo docente (40% de la nota). La prueba objetiva consistirá en una serie de preguntas sobre el contenido impartido.

Sólo podrán optar a esta modalidad los alumnos que se presenten en la convocatoria ordinaria de febrero. Aquellos estudiantes que no hubieran superado esta convocatoria deberán realizar un examen final en las convocatorias extraordinarias posteriores (ampliación, septiembre, febrero, etc.)

B. Examen final

Aquellos alumnos y alumnas que así lo deseen o que no hubieran superado la modalidad de evaluación continua deberán realizar un examen final.

Dicho examen constará de una parte de carácter teórico práctico (35-40%) de la nota final y una parte práctica (60-65% de la nota final).

En Madrid, a 30 de junio de 2009