

DISEÑO PARA TODOS

Curso 2010/2011

(Código:23301203)

1.PRESENTACIÓN

La Web se ha convertido en un medio para la formación, la información y el entretenimiento que ocupa un lugar relevante en el trabajo, en la educación e, incluso, en el hogar. Al igual que en otros entornos, hay que tener en cuenta las distintas capacidades personales de quienes hacen uso de la Web a la hora de hacer un diseño que incluya a todos y no ponga barreras para acceder a los contenidos. Para ello debemos conocer los criterios básicos del Diseño para Todos que tratamos en este módulo.

2.CONTEXTUALIZACIÓN

Los innumerables avances tecnológicos de los últimos años han propiciado que nos veamos inmersos en una sociedad completamente nueva, que está siendo denominada "Sociedad de la Comunicación". Las connotaciones emergentes de esta nueva sociedad hacen que, expandida hasta el último rincón del planeta, afecte en mayor o menor medida a toda la población.

No obstante, esta enorme revolución está creando al mismo tiempo una gran brecha social, que se ha venido a llamar "brecha digital". La riqueza de cada país, su grado de desarrollo económico, las connotaciones religiosas y el nivel cultural de su población influyen de manera decisiva en la posibilidad de los ciudadanos de acceder a esta última revolución social. No podemos dejar de observar que el tremendo potencial que desarrollan las "Nuevas Tecnologías" está incidiendo claramente en el crecimiento de los países enmarcados en las sociedades avanzadas, al mismo tiempo que los países en vías de desarrollo se encuentran en desventaja para acceder a la "Sociedad de la Comunicación".

Las nuevas discriminaciones que esta sociedad nos presenta se ven acentuadas en las denominadas "grandes minorías", existentes en todos los países, con especial incidencia en la "gran minoría" de personas con discapacidades, a la que podríamos añadir el conjunto de las personas mayores. Las carencias y problemas de accesibilidad a los medios físicos de entrada y salida de información en los nuevos elementos tecnológicos, así como al contenido de la información, hacen que un número considerable de personas con discapacidad y personas mayores se encuentren inmersas en la brecha digital, entrando de lleno en un riesgo evidente de "infoexclusión".

El esfuerzo por lograr que las Nuevas Tecnologías sean accesibles, tanto en su apartado físico como en el contenido, debe considerarse como una necesidad incuestionable para eliminar este riesgo. Los conceptos del "Diseño para Todos" deben encontrarse en cualquier desarrollo tecnológico para los nuevos sistemas de acceso a la Sociedad de la Comunicación, así como en la elaboración de contenidos, con el fin de lograr la plena Accesibilidad Universal.

La Organización Mundial de la Salud señala en sus informes que actualmente existen en el mundo entre 500 y 600 millones de personas con discapacidad. En este contexto, el acceso a la formación y la educación en Nuevas Tecnologías de las personas con discapacidad constituye un factor esencial para la integración y no discriminación de millones de personas. Sólo accediendo en igualdad de condiciones y al mismo ritmo se puede lograr que ninguna persona con discapacidad se vea relegada en la Sociedad de la Comunicación.

3.REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES



Conocimiento básico del lenguaje HTML y CSS para el diseño de páginas Web. Nivel de lectura y redacción acorde a las exigencias académicas de un postgrado.

4.RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 1) Conocer los aspectos básicos de la discapacidad y su relación con las nuevas tecnologías.
- 2) Explorar cuáles son los problemas de accesibilidad que presentan los elementos y contenidos de las TIC.
- 3) Estudiar los aspectos teóricos de la accesibilidad en la Web.
- 4) Realizar una bitácora en la Red, aplicando los criterios de accesibilidad en la Web.
- 5) Analizar los criterios necesarios para la aplicación de la accesibilidad a los contenidos en la Web.
- 6) Llevar a la práctica la ejecución de los criterios básicos del diseño web accesible.
- 7) Debatir sobre la aplicación real de la accesibilidad en la Web y las normas técnicas y legales que la regulan.
- 8) Conocer las herramientas y procedimientos de evaluación y valoración del contenido web accesible.

5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Este módulo se estructura en dos partes. En la primera, que denominamos "Accesibilidad al contenido en la Web", se recogen los siguientes contenidos en tres apartados:

- Diseñar para todos, con información general sobre la discapacidad, las nuevas tecnologías y como afectan a las personas con discapacidad, la accesibilidad en la Web y la normativa que la afecta, las herramientas de creación y las aplicaciones de usuario, así como el contenido de las "Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0" de W3C/WAI.
 - Codificación HTML y CSS, en la que se trata de realizar un acercamiento a la codificación de los lenguajes básicos de marcado (HTML y CSS), sin los cuales es difícil comprender ciertas operaciones necesarias para diseñar de forma accesible un documento Web. La frecuente utilización de herramientas de creación de páginas Web que facilitan al autor una presentación de los contenidos de forma visual, sin necesidad de tocar el código subyacente, ha provocado entre los nuevos diseñadores un general desconocimiento de las bases de codificación. Claro exponente de este tipo de herramientas son los editores Dreamweaver (de Macromedia) o FrontPage (de Microsoft), dos de los más usados en la actualidad. Lo mismo ocurre con otras muchas herramientas del tipo "gestor de contenidos" que, si bien facilitan la edición y mantenimiento de los contenidos de los sitios Web, no facilitan el contacto con el código a las personas que las manejan.
 - Haciendo una bitácora accesible, donde se aplican los primeros conocimientos y servirá de documento de soporte para las prácticas que habrán de desarrollar los alumnos del módulo.
- La segunda parte, con el nombre de "Creando páginas Web accesibles", presenta una serie de apartados que tratan de orientar al alumno sobre qué tareas debe realizar para conseguir dicho objetivo.
1. Comenzaremos por ver cómo hacer que nuestra hoja de estilos haga que los contenidos de nuestras páginas Web sean más accesibles.
 2. El segundo apartado se refiere a la creación de imágenes, de todo tipo, que sean accesibles.
 3. Dentro del apartado de maquetación, se verá la forma correcta y accesible aplicación de marcos (frames).
 4. La utilización de las tablas se estudiará tanto como estrategia de maquetación (no recomendada) como para la presentación de datos.
 5. La creación de formularios accesibles es una garantía para la participación de todos los usuarios de la Web
 6. El procedimiento para hacer uso de javascript siguiendo los criterios de accesibilidad se verá en este apartado.



7. La forma de realizar un flash que no suponga una barrera insalvable para aquellos que manejan aplicaciones de usuario especiales.

8. El octavo apartado lo dedicamos a describir herramientas y procedimientos para la evaluación y validación de la accesibilidad de las páginas Web. Su correcto uso nos proporciona indicadores de la accesibilidad de un sitio Web, lo que nos permitirá, conociendo los errores, hacer un diseño que se ajuste a las necesidades de cualquier persona con independencia de sus limitaciones, ya sean personales o de equipamiento.

Durante el módulo se presentarán una serie de referencias web con documentos que nos proporcionan información y herramientas para la aplicación de todo lo tratado en el mismo.

6.EQUIPO DOCENTE

DATOS NO DISPONIBLES POR OBSOLESCENCIA

7.METODOLOGÍA

La metodología docente que se llevará a cabo es la propia de la UNED. Se utilizarán aulas virtuales semanales a través de chat, foros de discusión, videoconferencias, etc.

El alumnado dispondrá de materiales específicos y los recursos disponibles en la plataforma virtual de la asignatura. Se compaginará simultáneamente el estudio teórico con la actividad práctica del alumnado.

La metodología y las estrategias de aprendizaje concretas de este módulo son:

Trabajo colaborativo: Propuesta de búsqueda de recursos existente en la Red específicos o preparados para ser usados por personas con limitaciones físicas, psíquicas o sensoriales. Con los resultados de esta búsqueda se realizará una puesta en común y la consiguiente extracción de conclusiones sobre el estado del arte en materia de accesibilidad.

Actividades prácticas: Los alumnos realizarán una práctica consistente en la realización de un Weblog (blog o bitácora) en la que deberán aplicar los criterios de accesibilidad a los contenidos en la Web.

Trabajo individual: Ensayo final con la reflexión personal y conclusiones sobre lo aprendido. Se requerirá del alumnado que ejercite su capacidad de reflexión y síntesis sobre lo aprendido.

8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

- EGEA, C. (2007). "Diseño web para todos I".Icaria. Barcelona.- EGEA, C (2007). "Diseño web para todos II".Icaria. Barcelona.

9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

- PILGRIM, Mark (2002) "Dive into accessibility". Edición en la Web:<http://diveintoaccessibility.org>.- EGEA, Carlos; SARABIA, Alicia y CHUTER, Alan (2003). "Diseño de páginas Web accesibles".Consejería de Trabajo, Consumo y Política Social. Murcia.- CLARK, Joe (2003). "Building accessible website". New Riders.

10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

Enlaces de interés

a- Información general



§ <http://www.w3.org>

Sitio del Consorcio Mundial de la Web, imprescindible referencia en materia de normativa y desarrollo de la Web (inglés).

§ <http://www.w3.org/WAI>

Páginas de la Iniciativa de Accesibilidad en la Web con amplia información sobre sus actividades y todos los documentos que elaboran, de especial interés las WCAG 1.0 (inglés).

§ <http://www.technosite.es/recursos.asp>

Páginas de Technosite (Fundosa Teleservicios) sobre recursos en materia de accesibilidad Web, incluyendo las traducciones de las WCAG 1.0 y la barra de herramientas de accesibilidad Web AIS (castellano).

§ <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/webaccesible/index.htm>

Páginas sobre accesibilidad Web en el sitio de Carlos Egea: DisWeb2000. Información y acceso a la traducción de las WCAG 1.0, incluyendo el formato PDF de las dos ediciones impresas (castellano).

§ <http://www.webaim.org>

Sitio de la iniciativa Web Accessibility in Mind en la que podemos encontrar recursos, técnicas, artículos y material formativo sobre accesibilidad Web (inglés).

§ <http://diveintoaccessibility.org/>

Mark Pilgrim escribió este didáctico manual de introducción a la accesibilidad Web, que ha sido traducido a algunos idiomas (inglés).

§ <http://www.ni4.org/>

AFANIAS y el Instituto de Apoyo Empresarial mantienen esta Web sobre "Navegación fácil" que toca la accesibilidad Web desde el punto de vista de la discapacidad intelectual. Han elaborado un protocolo de cumplimiento de criterios de accesibilidad Web para este colectivo (castellano).

§ <http://www.sidar.org>

Sitio de la Fundación SIDAR y de su Seminario Iberoamericano sobre Discapacidad y Accesibilidad en la Red con mucha información sobre el tema (castellano).

§ <http://accesibleweb.com.ar/default.htm>

Andrea Stiparo mantiene, desde Argentina, este sitio con información sobre accesibilidad Web (castellano).

§ <http://www.webaccessibile.org/>

Mucha información sobre accesibilidad Web en este sitio italiano, pero de fácil lectura por hispano parlantes (italiano).

§ <http://www.webxtutti.it>

Sitio de la Fundación Ugo Bordoni con información, normativa y recomendaciones de accesibilidad, incluyendo una herramienta de evaluación (italiano).

§ <http://www.seraccesibile.net/>

Bitácora de Marco Giacomuzzi sobre accesibilidad en la Web (castellano e italiano).

§ <http://www.webpossible.com/>

Sitio de Alejandro Gonzalo Bravo García con información, recursos y artículos sobre accesibilidad Web (castellano).

§ <http://ferguweb.tx.com.ru/>

Bitácora de Fernando Gutiérrez Ferreira sobre temas de accesibilidad y usabilidad en la Web (castellano).

§ <http://www.jlvelazquez.net/>

Otra bitácora que toca los temas de accesibilidad Web. Ésta la mantiene José Luis Velázquez (castellano).

§ <http://webmastercristiano.com/>

Bitácora de Daniel Calisaya que toca, entre otros, temas de accesibilidad Web (castellano).

Recursos para deficiencia visual

§ <http://cidat.once.es>

Web del Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica de la ONCE.

§ http://www.vialibre.es/catalogo_ortopedia/Page0001.asp

Catálogo de ayudas técnicas que distribuye TecnicAID, empresa del grupo FUNDOSA.

§ <http://www.funcaragol.org/>

Web de la Fundación Manuel Caragol con interesantes recursos informáticos para personas ciegas y con deficiencia visual.

§ <http://www.catalogo-ceapat.org/>

Catálogo de ayudas técnicas para personas con discapacidad del Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas del IMSERSO.

Herramientas para evaluar y validar la accesibilidad Web

r <http://www.tawdis.net>

TAW: Verificador de sitios y páginas, incluye versión descargable (castellano).

r <http://www.sidar.org/hera>

HERA: Verificador de páginas (castellano).

r <http://webxact.watchfire.com>

BOBBY: Verificador de páginas gratuito en su versión Web, de pago la versión descargable (inglés).

r <http://www.wave.webaim.org>

WAVE: Herramienta de evaluación de páginas Web (inglés).



r <http://www.webxtutti.it/testa.htm>

TORQUEMADA: Herramienta de evaluación de páginas Web (italiano).

r <http://www.technosite.es/software.asp>

Páginas de Technosite (Fundosa Teleservicios) sobre recursos en materia de accesibilidad Web, incluyendo la extensión Web Developer para Firefox, la barra de herramientas de accesibilidad Web AIS (castellano) y una versión de evaluación de JAWS.

r <http://www.visionaustralia.org.au/info.aspx?page=959>

Analizador de Contraste de Color 1.0, descargable (castellano).

r <http://www.wat-c.org/tools/CCA/1.1/>

Analizador de Contraste de Color 1.1, descargable. Evolución del anterior (inglés).

11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

Las consultas del alumnado se atenderán a través de la plataforma y los martes de 16 a 20 horas en la secretaria del máster, teléfono 91-398-6968.

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Los criterios de evaluación que se llevarán a cabo en este módulo son los siguientes:

Comprensión de los fundamentos teóricos en los que se basa el diseño accesible de contenidos en la Web.

Identificación de los valores que rigen los principios de accesibilidad en la Red.

Dominio de los elementos de análisis y evaluación de la accesibilidad de los sitios Web.

Valoración y uso de los criterios de diseño para todos aplicados a los contenidos de la Web.

La calificación final del módulo obedecerá a los siguientes porcentajes:

10 % para evaluar el ensayo final.

20 % para evaluar la práctica "Búsqueda de recursos en la Web".

10 % para evaluar la participación en foros y chats.

60 % para evaluar la práctica "Elaboración de una bitácora accesible".

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

14.METODOLOGIA DOCENTE

La metodología docente es la propia de la UNED. Se utilizarán aulas virtuales semanales a través de chat, foros de discusión, videoconferencias, etc. El alumnado dispondrá de materiales específicos y los recursos disponibles en la plataforma virtual de la asignatura. Se compaginará simultáneamente el estudio teórico con la actividad práctica del alumnado.

