

Curso Académico: ( 2021 / 2022 )

Fecha de revisión: 04-06-2021

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Biblioteconomía y Documentación

Coordinador/a: HERNANDEZ PEREZ, ANTONIO

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 1

## OBJETIVOS

De forma genérica la asignatura pretende que el alumno adquiera una serie de conocimientos, destrezas y habilidades en relación con los lenguajes de marcado usados para la comunicación, la búsqueda, la difusión y el intercambio de información en Internet y especialmente en la Web, que le servirán para afrontar la adquisición de conocimientos y destrezas en otras herramientas y servicios que se apoyan sobre esta tecnología básica.

Competencias específicas del título, especialmente aplicables a la asignatura:

E10 - Conocer los principios y lenguajes básicos de la programación y el marcado de documentos Web

Resultados de aprendizaje (RA) del título, aplicables a la asignatura:

- RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el área de la gestión de la información y los contenidos digitales con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento.
- RA2. Aplicar los conocimientos adquiridos, la comprensión de estos y sus capacidades a la resolución de problemas complejos y/o especializados en el ámbito profesional.

RA de la materia, aplicables a la asignatura, ampliados. De forma específica, se pretende que el alumno sea capaz de:

1. Reconocer y representar esquemáticamente la estructura lógica subyacente a un documento de un tipo dado, y saber identificar cualquier nodo de la estructura por medio de una ruta.
2. Aplicar hojas de estilo para representar un documento.
3. Interpretar el marcado de un documento tratado con SGML, HTML o XML.
4. Describir y representar la estructura abstracta genérica de un tipo documental dado siguiendo la sintaxis DTD; convertir una DTD en un esquema XML e introducir las restricciones precisas.
5. Transformar documentos XML en otros documentos, especialmente HTML, por medio de XSLT y XPath.
6. Manejar algún software de ayuda para tratar documentos con XML y sus estándares acompañantes.
- 7+. Conocer y manejar a un nivel básico los lenguajes de marcado (HTML) y de hojas de estilo (CSS) usados en la Web, enfatizando la importancia del respeto a los estándares y de la accesibilidad.
- 8+. Componer desde cero una página web funcional, correcta y accesible desde un punto de vista estructural y semántico, usando HTML con un simple editor de texto.
- 9+. Añadir especificaciones de representación y estilo para una página web, usando CSS con un simple editor de texto.
- 10+. Conocer algunos lenguajes de marcado habituales en el ámbito de los servicios de información.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Los lenguajes de marcas, especialmente XML y el conjunto de estándares que lo acompañan, son una lengua franca de la web que facilita la interoperabilidad entre las diversísimas aplicaciones que manejan tanto colecciones de datos estructurados como documentos con contenido predominantemente textual. Esta asignatura los aborda especialmente en su aplicación a los documentos, y pretende además proporcionar conocimientos de base que permitan abordar, en otras asignaturas, el estudio de diversos estándares basados en XML. Como lenguaje de marcado específico se estudia HTML, y CSS como lenguaje de hojas de estilo. Los contenidos básicos son los siguientes:

### PROGRAMA

#### TEMA 1. Fundamentos del marcado

Semántica y presentación: lenguajes de marcado y lenguajes de hojas de estilo.

#### TEMA 2. Metalenguajes de marcas: SGML y XML

TEMA 3. Las sintaxis de marcado de SGML y XML.

TEMA 4. HTML y CSS

HTML y su relación con SGML y XML. HTML 4 y XHTML 1. HTML 5. Estructura general y elementos básicos de bloque y en línea.

HTML: Enlaces, imágenes y otros objetos digitales. Listas y tablas. Nuevas estructuras en HTML 5.

Publicación en la Web.

Introducción a los lenguajes de hojas de estilo. CSS. Sintaxis. Selectores. Propiedades de estilo. Integración con HTML y XML.

TEMA 5. Creación de lenguajes específicos para tipos de documentos concretos: los modelos de esquema DTD y XSD y sus sintaxis respectivas

TEMA 6. Identificación y selección de componentes de un documento tratado con XML: XPath.

TEMA 7. Transformación de documentos XML: XSLT.

TEMA 8. Panorama de otros estándares acompañantes de XML.

TEMA 9. Algunos lenguajes de marcado de especial interés en el ámbito de las unidades de información.

TEMA 10. Software para el trabajo con XML

## ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

- Adquisición de conocimientos teóricos (total 3 ECTS) a través de la asistencia a clase, del estudio de materiales docentes elaborados por el profesor, tutoriales, artículos recomendados, de la participación en foros y de las tutorías presenciales o en línea. Se relaciona especialmente con las competencias 1 a 3, 7 y 10.

- Adquisición de habilidades y destrezas (total 3 ECTS) a través de supuestos prácticos diversos sobre marcado con HTML, sobre adición de propiedades de estilo con CSS, sobre marcado con XML, sobre modelización de documentos en una DTD o XSD y sobre transformación de documentos XML con XSLT y XPath, y de un trabajo final en grupo que contemple todo lo tratado en la asignatura, todo ello en las clases prácticas y también en horario y ubicación libre con control posterior del profesor. Con ellos se atiende a la adquisición y desarrollo de las competencias 4 a 6, 8 y 9.

- Los días y horario de las tutorías se podrán consultar en el espacio destinado a la asignatura en Aula Global.

Además de las horas y lugares fijados oficialmente para la asignatura, los alumnos pueden solicitar y concertar con el profesor otras tutorías fuera de ese horario, que podrán ser presenciales o en línea.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

La calificación final de la asignatura tendrá la siguiente distribución general atendiendo a los distintos aspectos evaluables:

- Evaluación continua [= 60%]

- Examen final [= 40%]

La nota final es sumativa.

De acuerdo con la normativa de la Universidad, en la convocatoria ordinaria el alumno que no haya seguido la evaluación continua tendrá derecho a la realización de un examen que le permita obtener el 60% de la calificación final.

En la convocatoria extraordinaria, si no ha seguido la evaluación continua, tendrá derecho a la realización de un examen que le permita obtener el 100% de la calificación final, y si ha seguido la evaluación continua será evaluado de la forma que más le beneficie, considerando un peso del examen del 40% más la calificación de la evaluación continua, o un peso del examen del 100% descartando la puntuación obtenida en la evaluación continua.

**NOTA IMPORTANTE:** La verificación de copia o plagio en cualquiera de las actividades propuestas para la evaluación formativa, supondrá la pérdida total de la calificación asignada a dicha actividad y una reducción del 25% de la nota final de la asignatura una vez valoradas todas las pruebas.

**Peso porcentual del Examen Final:** 40

**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 60

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Castro, Elizabeth HTML, XHTML & CSS [Recurso electrónico: <http://proquest.safaribooksonline.com/0321430840>], Peachpit Press, 2007

- Eito Brun, Ricardo Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales : aproximación técnica, especificaciones y referencia, Gijón (Asturias): Trea, 2008

- Larsen, Rob Beginning HTML & CSS [Recurso electrónico: <http://proquest.safaribooksonline.com/9781118416518>], J. Wiley & Sons, 2013

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Fung, Khun Yee XSLT : working with XML and HTML, Boston [etc.] : Addison-Wesley, 2000
- Geroimenko, Vladimir; Chen, Chaomei (eds.) Visualizing the semantic web : XML-based internet and information visualization, London : Springer, 2003
- Gilmour, Ronald W XML : A Guide for Librarians, Chicago ; London : Lita, 2003
- Goldfarb, Charles F.; Prescod, Paul Manual de XML, Madrid [etc.]: Prentice Hall, 1999
- Harold, Elliotte R XML : [imprescindible], Madrid : Anaya Multimedia, 2005
- Marchal, Benoît XML by Example, Indianapolis : QUE, 1999
- Miller, Dick R.; Clarke, Kevin S Putting XML to Work in the Library, Chicago: American Library Association, 2004
- Ng, Kwong B Using XML : a how-to-do-it Manual and CD-ROM for Librarians, Nueva York : Neal-Shuman, 2007
- Tennant, Roy (ed.) XML in libraries, New York : Neal-Schuman Pub., 2002