

Curso Académico: (2022 / 2023)

Fecha de revisión: 25-04-2022

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Biblioteconomía y Documentación

Coordinador/a: ROBLEDANO ARILLO, JESUS

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 0

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Se requerirá, en caso de no tener formación previa, la realización de los Complementos formativos del Máster relacionados con la Web y sus estándares de estructura y semántica (lenguaje de marcado HTML) y de representación (lenguaje de hojas de estilo CSS).

OBJETIVOS

LAS COMPETENCIAS BÁSICAS DE LA MATERIA DONDE SE INSERTA LA ASIGNATURA SON:

- * CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- * CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

LAS COMPETENCIAS GENERALES DE LA MATERIA SON:

- CG2. Identificar líneas de innovación tecnológica en bibliotecas y archivos y centros de documentación, y emprender posibles proyectos para su desarrollo.
- CG6. Aceptar la necesidad del autoaprendizaje constante y de la formación continua como instrumentos que facilitan la adaptación a las innovaciones tecnológicas y organizativas.
- CG8. Valorar el trabajo riguroso y bien hecho, al planificar, organizar y desarrollar las actividades propias, demostrando iniciativa, creatividad y sentido de la responsabilidad, manteniendo el interés durante todo el proceso, y sintiendo satisfacción personal por los resultados conseguidos.
- CG9. Integrar conocimientos, formular juicios y comunicar sus conclusiones, así como los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS SON:

- * CE4. Manejar las principales tecnologías de marcado de textos digitales necesarias para su almacenamiento y difusión en entornos informatizados.

LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DE LA MATERIA SON:

El alumno adquirirá conocimientos amplios sobre los procedimientos, medios y tipologías en que se producen actualmente los documentos de carácter administrativo en sus diferentes contextos de producción, las modalidades y aspectos legales de la reutilización de información, y los métodos y lenguajes para su marcado XML.

El estudiante tras la superación de la materia deberá:

- Comprender el fundamento de la producción, la gestión y la explotación de la información y la documentación en las organizaciones públicas y privadas en todos los soportes de almacenamiento, especialmente los digitales.
- Conocer la diversidad de tecnologías dedicadas a la gestión de documentos y archivos.
- Seleccionar y evaluar las tecnologías adecuadas para la implantación de sistemas de gestión electrónica de documentos.
- Conocer los principios legales y éticos y la legislación que respalda la reutilización de información.
- Conocer las principales iniciativas y proyectos en el ámbito de la reutilización de información en el sector público en diferentes niveles administrativos y geográficos.

- Ser capaz de plantear un proyecto de reutilización de información y documentos.
- Saber aplicar normas y herramientas que ayudan a la normalización e interoperabilidad de datos y documentos.

LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA SON:

- Conocer y comprender la definición de términos habituales en el entorno de los lenguajes de marcas, y conocer los estándares básicos en este ámbito.
- Reconocer y saber representar esquemáticamente, a distintos niveles de profundidad, la estructura lógica subyacente a un documento de un tipo dado, por encima de sus características concretas de representación, y saber identificar cualquier nodo de la estructura por medio de una ruta.
- Reconocer algunos lenguajes de marcas habituales en las unidades de información.
- Interpretar correctamente el marcado de un documento tratado con SGML o XML.
- Interpretar un esquema XML existente, sea una DTD (Definición de Tipo de Documento) o una XSD (Definición de Esquema XML), e identificar las limitaciones estructurales que impone.
- 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.
- Transformar documentos XML en otros documentos, especialmente HTML, por medio de XSLT y XPath.
- Manejar algún software de ayuda para tratar documentos con XML y sus estándares acompañantes.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Temas comunes a las asignaturas:

- Análisis y diseño de procesos, elementos, técnicas y controles necesarios para la gestión, reutilización y difusión de datos abiertos, documentos y evidencias digitales.

Temas específicos de la asignatura:

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.

Teoría

- Fundamentos del marcado.
- Metalenguajes de marcas: SGML y XML.
- Sintaxis del marcado.
- Creación de lenguajes específicos para tipos de documentos concretos: los modelos de esquema DTD y XSD y sus sintaxis respectivas.
- Identificación y selección de componentes de un documento tratado con XML: XPath.
- Transformación de documentos XML: XSLT.
- Panorama de otros estándares acompañantes de XML.
- Algunos lenguajes de marcado de especial interés en el ámbito de las unidades de información.
- Software para el trabajo con XML.

Práctica

- Supuestos prácticos diversos sobre marcado con XML, modelización de documentos en una DTD o XSD y transformación de documentos XML con XSLT y XPath
- Trabajo final en grupo que contemple todo lo tratado en la asignatura.

Temario:

Tema 1: Historia y características de los lenguajes de marcado.

Tema 2: Definición de tipos de documentos.

El ciclo de producción de contenidos XML. Definición de tipos de documentos. Instalación software específico. Diseño de un esquema para XML. Crear y editar documentos XML.

Tema 3: . Transformación y conversión de documentos XML, XSLT. CSS, aplicar una hoja de estilo a un documento XML.

Tema 4: Lenguajes de marcado de especial interés en el ámbito de las unidades de información.

Tema 5: Almacenamiento de datos y repositorios XML. Indexación de contenidos XML. Bases de datos y repositorios. Indexación de contenidos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN DE ESTUDIOS REFERIDAS A LA MATERIA SON:

AF1	Trabajo individual para el estudio de materiales teóricos y prácticos elaborados y aportados por el profesor
AF2	Trabajo individual para la resolución de problemas y casos prácticos
AF3	Clases presenciales teórico-prácticas
AF4	Tutorías
AF5	Trabajo en grupo
AF6	Participación activa en foros habilitados por el profesor en la plataforma educativa virtual
AF7	Realización de tests de autoevaluación para repaso de contenidos

Código

actividad	Nº Horas totales	Nº Horas Presenciales	% Presencialidad Estudiante
AF1	90 (30)	0	0
AF2	66 (21)	0	0
AF3	9 (3)	9 (3)	100 (100)
AF4	7 (2)	0	0
AF5	90 (30)	0	0
AF6	4 (2)	0	0
AF7	4 (2)	0	0
TOTAL	270 (90)	9 (3)	3,3 (3,3)
MATERIA (ASIGNATURA)			

METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1 Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.

MD2 Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura:

Artículos de prensa, informes, manuales y/o artículos académicos, bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.

MD3 Resolución de casos prácticos, problemas, etc., planteados por el profesor de manera individual o en grupo

MD4 Exposición y discusión en clase, bajo la moderación del profesor de temas relacionados con el contenido de la materia, así como de casos prácticos

MD5 Elaboración de trabajos e informes de manera individual o en grupo

MD6 Lectura de materiales docentes teóricos y prácticos

RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Los horarios de las tutorías, ajustados a lo dispuesto por la Universidad, se podrán consultar en el espacio propio de la asignatura en la plataforma de enseñanza y aprendizaje (Aula Global). Incluirán al menos dos tramos, uno para atención presencial y otro para atención en línea. Además de estas tutorías fijadas oficialmente para la asignatura, los alumnos pueden solicitar y concertar con el profesor tutorías presenciales o en línea fuera de esos horarios.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN:

SE1	Participación en clase y foros en plataforma educativa virtual
SE2	Trabajos individuales o en grupo realizados durante el curso
SE3	Realización de cuestionarios evaluables y puntuables
SE4	Examen o Trabajo final*
SE5	Presentación, contenido y defensa pública del TFM

* El examen final se realizará en modalidad presencial, en la universidad Carlos III de Madrid, y se deberá superar para poder aprobar la asignatura.

Sistemas de

evaluación	Ponderación (%)
SE1	5
- Participación en foros y sesiones presenciales	5
SE2	30
- Práctica individual: marcado XML	10
- Práctica individual: creación de esquema XML	10
- Práctica individual: transformación XML-HTML	10
SE3	15

- Tests de autoevaluación	10
- Cuestionarios sobre lecturas	5
SE4	50
- Trabajo final en grupo	30
- Examen final presencial	20

La nota final es sumativa, pero el examen final ha de superarse para superar la asignatura.

En esta asignatura, en ausencia de normativa de la Universidad específica para estudios de posgrado, si el alumno no ha seguido la evaluación continua, tendrá derecho a la realización de un examen que le permita obtener el 60% de la calificación máxima final en la convocatoria ordinaria.

En la convocatoria extraordinaria, el examen le permitirá obtener hasta el 75% de la calificación máxima final.

Peso porcentual del Examen Final: 50

Peso porcentual del resto de la evaluación: 50

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Arciniegas, Fabio Programación Avanzada con XML, México [etc.]: McGraw Hill, 2002
- Eito Brun, Ricardo Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales : aproximación técnica, especificaciones y referencia, Gijón (Asturias): Trea, 2008
- Eito Brun, Ricardo XML-based Content Management: Integration, Methodologies and Tools, London, etc.: Chandos, 2018
- Harold, Elliotte R. XML : [imprescindible], Madrid : Anaya Multimedia, 2005

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
- Goldberg, K.H XML: Visual QuickStart Guide [2ª ed.], Berkeley, CA: Peachpit Press, 2008
- Goldfarb, Charles F.; Prescod, Paul Manual de XML, Madrid [etc.]: Prentice Hall, 1999
- Harold, Elliotte Rusty; W. Scott Means XML in a Nutshell: A Desktop Quick Reference, Sebastopol [etc.]: O'Reilly Media, 2001
- Holman, G. Ken Definitive XSLT and XPath, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002
- 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
- Morrison, Michael, et al XML al Descubierto. Madrid [etc.]: Prentice Hall, 2000, Madrid [etc.]: Prentice Hall, 2000
- Ng, Kwong B Using XML : a how-to-do-it Manual and CD-ROM for Librarians, Nueva York : Neal-Schuman, 2007
- Tennant, Roy (ed.) XML in libraries, New York : Neal-Schuman Pub, 2002

RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- W3C . Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Fifth Edition) W3C Recommendation 26 November 2008: <https://www.w3.org/TR/xml/>
- W3C . XML Schema Definition Language (XSD) 1.1 Part 1: Structures W3C Recommendation 5 April 2012: <https://www.w3.org/TR/xmlschema11-1/>
- W3C . XML Schema Definition Language (XSD) 1.1 Part 2: Datatypes W3C Recommendation 5 April 2012: <https://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/>
- W3C . XML Path Language (XPath) Version 1.0 W3C Recommendation 16 November 1999 (Status updated October 2016): <https://www.w3.org/TR/xpath/>
- W3C . XSL Transformations (XSLT) Version 1.0 W3C Recommendation 16 November 1999: <https://www.w3.org/TR/xslt>