



<b>VOCABULARIOS Y ESQUEMAS SEMÁNTICOS EN BIBLIOTECAS - 609208</b>
<b>ESTUDIOS:</b> Máster en Gestión de la Documentación, Biblioteca y Archivos
<b>CURSO ACADÉMICO:</b> 2023/2024
<b>TIPO:</b> Básica
<b>DEPARTAMENTO/S:</b> Biblioteconomía y Documentación
<b>CRÉDITOS ECTS:</b> 4.5
<b>CURSO:</b> Único
<b>CUATRIMESTRE:</b> 2
<b>PROFESORA:</b> María Antonia Ovalle Perandones <a href="mailto:maovalle@ucm.es">maovalle@ucm.es</a> Facultad de Ciencias de la Documentación

<b>RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA</b>
Organización y Representación del Conocimiento. Tecnologías de la Información y Documentación. Fundamentos y Diseño de Base de Datos.
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar las relaciones implícitas en las colecciones de las bibliotecas</li><li>• Descubrir, organizar y establecer las relaciones semánticas de las colecciones bibliotecarias</li><li>• Utilizar las tecnologías que enlazan datos abiertos en bibliotecas</li><li>• Determinar cómo los vocabularios soportan las relaciones semánticas de las colecciones bibliotecarias</li></ul>
<b>DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA</b>
<b>Descripción y objetivos de la asignatura:</b>  Desde el origen de la web (web de los documentos), han sido múltiples los avances tecnológicos que han propiciado un cambio de paradigma. El paradigma de la web semántica (web de los datos) y en las bibliotecas, está soportado por los vocabularios que en ese contexto ya existen o se pueden crear. Ese escenario define sin duda una oportunidad más allá de las actividades bibliotecarias tradicionales para actuar sobre las colecciones y los contenidos de éstas.  Los alumnos tras cursar esta asignatura estarán capacitados para ser profesionales que identifican relaciones semánticas y las modelen, para aportar relaciones semánticas en colecciones bibliotecarias, para trabajar con identificadores únicos, para conocer y aplicar las pautas y estándares relacionados con datos estructurados y la creación de vocabularios; para



distinguir y seleccionar el vocabulario que mejor representa el contenido de conjuntos de datos en la biblioteca; para comprender los lenguajes que se precisan para el modelado de las relaciones semánticas; y para identificar el función semántica de los datos en el proceso de consulta para la recuperación de la información en la ámbito bibliotecario.

**Programa:**

Los bloques en torno a los cuales se impartirán los contenidos de la asignatura son:

1. Introducción a los vocabularios y esquemas semánticos en el ámbito bibliotecario
2. Conjunto de caracteres y URI/IRI
3. XML
4. RDF
5. RDFs
6. SKOS e introducción a OWL
7. SPARQL y vocabularios de referencia en el ámbito semántico bibliotecario

2 créditos: conceptos teóricos sobre vocabularios y esquemas semánticos en bibliotecas

2,5 créditos: casos prácticos y ejemplos en bibliotecas o instituciones afines

**METODOLOGÍA DOCENTE Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS**

- Se facilitará la guía docente de la asignatura al comienzo del cuatrimestre.
- Cuando se finalice la impartición de cada tema en una o varias sesiones, se entregará en Campus Virtual el material teórico o práctico, elaborado por la profesora o por otros autores, para su lectura, estudio y debate; cuando proceda, también, para su puesta en práctica. Los materiales elaborados por otros autores deben ser leídos y considerados para una adecuada comprensión de los materiales elaborados por la profesora.
- En los bloques iniciales (1 a 4) se habilitarán cuestionarios para ir valorando la asimilación de los principales conceptos relacionados con la materia.
- Se plantearán trabajos principalmente, aunque no exclusivamente, de naturaleza práctica en el resto de bloques (excepto en los iniciales). Las actividades permiten aplicar los contenidos teóricos de la asignatura.
- Las tutorías se plantean para resolver las dudas que le puedan surgir al estudiante y, a desde la perspectiva de la profesora, para realizar un seguimiento del proceso de aprendizaje [atenderán a lo recomendado según la situación socio-sanitaria]
- Cualquier material complementario se hará accesible desde Campus Virtual, atendiendo a la legislación vigente en materia de Propiedad Intelectual.



## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### **Convocatoria ordinaria**

- Evaluación continua (70%)
  - Participación en clase (5%)
  - Actividades planteadas durante el curso (40%)
  - Cuestionarios evaluables y puntuables (25%)
- Prueba final\* (30%)

Con la prueba final se trata de acreditar la adquisición de competencias por parte del estudiante. Como la materia se evaluará de manera continua, no consistirá en la revisión de todos los contenidos. Para superar la asignatura es obligatorio realizar esta prueba y superarla al menos en un 50%, es decir, 15%. Además es obligatorio alcanzar un mínimo de 5 puntos considerando todos los ítems de calificación. Esa puntuación mínima de 5 puntos será el resultado de sumar al sistema de evaluación propuesto como evaluación continua, la calificación que se obtiene en la prueba final.

La prueba final se celebrará en modalidad presencial, a ella los alumnos serán convocados individualmente a una hora determinada durante el día en el que la Facultad establece como día de examen, presentarán su DNI al inicio de la prueba para confirmar su identidad. Individualmente se responderá durante un tiempo limitado y con precisión a diferentes preguntas planteadas. Tras concluir la prueba y a la mayor brevedad posible, los alumnos conocerán la calificación alcanzada. No está permitida la consulta de ningún material durante el desarrollo de la prueba.

### **Convocatoria extraordinaria**

En la convocatoria extraordinaria el sistema de evaluación es diferente y no se conserva ninguna calificación que se obtuvo en la anterior convocatoria, es decir, en convocatoria ordinaria.

- Actividades planteadas para esta convocatoria y desarrolladas individualmente (40%)
- Prueba final (60%)

En la convocatoria extraordinaria la prueba final trata de acreditar la adquisición de todas las competencias por parte del estudiante. En esa convocatoria, la prueba final revisará todos los contenidos en lo fundamental. Para superar la asignatura en la convocatoria extraordinaria es obligatorio realizar esta prueba y superarla al menos en su 60%, es decir, 30%. Además es obligatorio alcanzar un mínimo de 5 puntos. Esa puntuación mínima de 5 puntos será el resultado que se obtiene al sumar a la calificación obtenida en las actividades planteadas en la convocatoria y desarrolladas individualmente, la calificación que se obtiene en la prueba final.

Cualquier conducta de fraude académico y/o [plagio](#) que fuese detectada en esta asignatura, se penalizará con la menor calificación posible (0) en la asignatura.



#### BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS RECOMENDADOS

- Alemu, G.; Brett, S.; Ross, P.; Chandler, J. (2012) Linked data for libraries: benefits of a conceptual shift from library-specific record structures to RDF-based data models. *IFLA Council and General Conference (78<sup>th</sup> Helsinki)*.
- Antón Bravo, A. (2016). *Tecnologías de la web semántica*. Departamento de Periodismo III. Universidad Complutense de Madrid. Director Gonzalo Abril Curto. Tesis doctoral.
- Berners-Lee, T. (2006). *Linked data*. Recuperado de <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>
- Byrne, G. & Goddard, L. (2010). The strongest link: Libraries and linked data. *D-Lib Magazine*, v. 16, n. 2 DOI:10.1045/november2010-byrne
- DeWeese, K. P.; Segal, D. (2014). Libraries and the semantic web. *Synthesis Lectures on Emerging Trends in Librarianship*, v. 1, n. 3. Morgan & Claypool Publishers. DOI:10.2200/S00615ED1V01Y201411ETL003
- Gómez-Perez, A.; Fernández-López, M.; Corcho, O (2004). *Ontological Engineering: with examples from the areas of Knowledge Management, e-Commerce and the Semantic Web*. Springer Science & Business Media.
- Hooland, S. van; Verborgh, R. (2014) *Linked data for Libraries, Archives and Museums*. Facet Publishing.
- Labra Gayo, J.E. (2011). *Web semántica: comprendiendo el cambio hacia la Web 3.0*. Coruña: Netbiblo.
- Lapolla, F. (2013). Perceptions of librarians regarding semantic web and linked data Technologies. *Journal of library metadata*, v. 13, n. 2-3, p. 114-140
- Marcondes, C.H. (2017) Taller UCM: *Datos abiertos enlazados: publicación y recuperación de información en catálogos*. Disponible en <https://www.slideshare.net/CarlosHenriqueMarcon/taller-datos-abiertos-enlazados-ucm-2017>
- Morales del Castillo, J.M. (2011) *Hacia la biblioteca digital semántica*. Gijón: Trea.
- Obitko, M. (2007). *Translations between Ontologies in Multi-Agent Systems*. Faculty of Electrical Engineering, Czech Technical University (Prague). Director: Vladimír Marik. Tesis doctoral.
- Pastor Sánchez, J.A. (2011). *Tecnologías para la web semántica*. Barcelona: UOC.
- Semantic Web Standards. Disponible en <http://www.w3.org/standards/semanticweb/>
- SWL (s.f.) *Semantic web in libraries*. Disponible en <http://swib.org/>

[La bibliografía recomendada y los materiales que completan cada bloque de la asignatura serán facilitados junto con los contenidos publicados en Campus Virtual].