

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Tecnologías de la Información y Edición Digital	Tecnologías web para servicios de información	4º	1º	6	Obligatoria
<b>PROFESORES</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS</b> (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Jose A. Senso			Despacho S Departamento de Información y Comunicación Facultad de Comunicación y Documentación Universidad de Granada <a href="http://jsenso.es">http://jsenso.es</a> 958 – 243 168 <a href="mailto:jsenso@ugr.es">jsenso@ugr.es</a>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS</b>		
			Consultar en el Directorio: <a href="https://directorio.ugr.es">https://directorio.ugr.es</a>		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Información y Documentación					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES</b> (si procede)					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de Web Colaborativa.</li> <li>• Herramientas de la Web Colaborativa.</li> </ul>					

- Etiquetas y recomendaciones.
- Crear, administrar y dotar de contenido a un blog.
- Tecnologías Web Colaborativa para imágenes, fotografía, audio y vídeo.
- Crear servicios de información Web Colaborativos.
- Concepto de Web Semántica. Tecnologías Web Semántica.
- Arquitectura de la Web Semántica.
- Ontologías Web. Lenguajes para desarrollo de Ontologías Web. Sistemas de Razonamiento y Reglas de Producción.
- Descripción de recursos y lenguaje de consultas.
- Diseño de Servicios Web Semánticos y/o colaborativos.

## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

### Competencias Generales del Título relacionadas con la asignatura

- Disponer de habilidades en el manejo de las tecnologías como medio indispensable en los procesos de tratamiento y transferencia de la información.
- Utilizar y aplicar herramientas informáticas para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de información.
- Comprender y aplicar los principios y las técnicas para la reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión e intercambio de la información.

### Competencias Específicas del Título relacionadas con la asignatura

- E08 Organizar y estructurar los datos relativos a la descripción de documentos y colecciones de documentos en cualquier soporte; crear y explotar las herramientas de acceso a los datos, documentos o referencias.
- E09 Buscar y recuperar la información por métodos que permitan dar respuesta a las expectativas de los demandantes en condiciones óptimas de coste y tiempo.
- E11 Utilizar y poner en práctica métodos, técnicas y herramientas informáticas y de redes de comunicación (hardware y software) para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de información.
- E12 Producir o reproducir documentos en cualquier soporte y formato con vistas a su difusión.

### Competencias Transversales de Título relacionadas con la asignatura

- T02. Capacidad de organización y planificación.
- T05. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- T08. Toma de decisiones
- T17. Adaptación a nuevas situaciones.
- T18. Creatividad

## OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Conocer Tecnologías Web para crear Servicios de información Web.
- Constatar las posibilidades de las Tecnologías y servicios de la Web Colaborativa para el desarrollo de Servicios de Información Web.
- Conocer herramientas que permitirán el desarrollo semántico de Servicios de Información Web.
- Saber aplicar Tecnologías Web Semántica y colaborativa para el desarrollo de Servicios de Información Web.



## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### Temario teórico

Tema 1. Los sistemas de información basados en la web. Principios generales de la web. La web 2.0. La web semántica.

Tema 2. Componentes de un sistema de información basado en la web. El protocolo http. El servidor. El sistema gestor de bases de datos. Los lenguajes de programación en web.

Tema 3. Diseño de servicios de información basados en la web. El arquitecto de la información. La navegación web. Usabilidad y accesibilidad.

Tema 4. Posicionamiento web. SEO y SEM. La gestión de sitio web desde el punto de vista del posicionamiento. Link building. Copywriting SEO y marketing de contenido. Herramientas.

Tema 5. Los sistemas de gestión de contenido. Definición y tipología. Los blogs.

### Prácticas de Laboratorio

- Comprensión del tema 1 por medio de mapas conceptuales
- Trabajo con los ficheros robots.txt y sitemap.xml
- Trabajo con programas XAMP
- Trabajo con un hosting gratuito
- Deconstrucción de un sitio web
- Prueba de esfuerzo de un sitio web
- Trabajo con Dublin Core
- Análisis de herramientas SEO
- Creación de un portfolio digital
- Creación de un sitio web con un CMS con soporte semántico

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- **Codina, Lluís; Marcos, Mari Carmen.** “Posicionamiento web: conceptos y herramientas”. En: El profesional de la información, 2005, marzo-abril, v. 14, n. 2, pp. 84-99.
- **Coneglian, Caio Saraiva and Roa-Martinez, Sandra Milena and Jensen- Ferreira da Costa Ferreira, Ana Maria and Gregório- Vidotti, Silvana Aparecida Borsetti and Santarem- Segundo, José Eduardo.** Tecnologías da Web Semântica na arquitetura da informação; Tecnologías da Web Semântica na arquitetura da informação; Tecnologías de la Web Semántica en arquitectura de la información. Escuela Interamericana de Bibliotecología, 2019, vol. 42, n. 1, pp. 23-35.
- **Cueto Álvarez de Sotomayor [et al.]** «Técnicas de análisis de posicionamiento». En: El profesional de la información, 2004, enero-febrero, v. 14, n. 1, pp. 14-20.
- **De-la-Vega-Sivera, Ricard.** “Software libre en repositorios de e-información”. En: El profesional de la información, 2008, enero-febrero, v. 17, n. 1, pp. 49-55.
- **Jiménez-Iglesias, Lucía and Pérez-Montoro, Mario and Sánchez-Gómez, Lydia .** Diseño de información digital:



revisión y clasificación de indicadores heurísticos para contenidos web. El profesional de la información, 2017, vol. 26, n. 6, pp. 1029-1046.

- **Lopezosa, Carlos and Codina, Luís and Gonzalo-Penela, Carlos Off-page** .SEO and link building: General strategies and authority transfer in the digital news media // SEO off page y construcción de enlaces: estrategias generales y transmisión de autoridad en cibermedios. El profesional de la información, 2019, vol. 28, n. 1.
- **Pedraza-Jimenez, Rafael and Blanco, Saúl and Codina, Luís and Cavaller, Víctor**. Diseño conceptual y especificación de requerimientos para el desarrollo y rediseño de sitios web. El profesional de la información, 2013, vol. 22, n. 1, pp. 74-79.
- **Pérez-Montoro, Mario**. "Arquitectura de la información en entornos web". Gijón: Trea, 2010. 404 pp. ISBN: 978-84-9704-503-2.
- **Ros-Martín, Marcos**. "Metodología para la implementación de un blog corporativo externo". En: El profesional de la información, 2008, v. 17, n. 5, septiembre-octubre, pp. 502-509.
- **Senso, José A.; Leiva-Mederos, Amed; Domínguez-Velasco, Sandor** (2013). "Nexus: sistema para facilitar la difusión de la información en bibliotecas universitarias". El profesional de la información, marzo-abril, v. 22, n. 2.
- **Serrano-Cobos, Jorge**. "Evolución de los sistemas de gestión de contenidos (CMS). Del mainframe al open source". En: El profesional de la información, 2007, mayo-junio, v. 16, n. 3, pp. 213-215.
- **Tramullas, Jesús y Garrido Picazo, Piedad**. «Software libre para repositorios institucionales: propuestas para un modelo de evaluación de prestaciones». En: El profesional de la información, 2006, mayo-junio, v. 15, n. 3, pp. 171-181.

#### ENLACES RECOMENDADOS

<https://blogs.ugr.es/tecweb/>  
<http://prado.ugr.es>

#### METODOLOGÍA DOCENTE

- Clases de teoría (lección magistral): Mediante la exposición oral del profesor, y usando los medios tecnológicos adecuados, se exponen los contenidos ordenados sistemáticamente, siendo muy recomendable la participación por parte del alumnado.
- Clases de prácticas: En ellas, se realizarán supuestos prácticos y problemas relativos al ámbito de estudio con la finalidad de que el alumnado adquiriera las capacidades y habilidades identificadas en las competencias.
- Tutorías: Son planteadas en un principio con el objetivo de contribuir a que los estudiantes puedan hacer frente a los problemas que les plantea el estudio.
- Lecturas: Se trata de seleccionar y recomendar al alumno la bibliografía necesaria para preparar cada uno de los temas del programa, así como para profundizar en algunos aspectos concretos de la materia para aquellos alumnos interesados.
- Trabajo autónomo del alumnado: Estudio de los contenidos de los diferentes temas, resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación.

#### EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)



Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en la asignatura, se utilizará un sistema de evaluación continua, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el alumnado. La evaluación de la asignatura se llevará a cabo de la siguiente manera:

**Parte teórica.** El/la estudiante procederá a la entrega, a lo largo del curso, de trabajos relativos a cada uno de los temas del programa. En la plataforma Prado se especificarán las características que deben tener cada uno de dichos trabajos, así como la forma de entrega. La calificación obtenida en esta parte, que se realiza a partir de la media de los trabajos solicitados (trabajo no presentado se puntuará con un 0), supone el 45% de la nota final de la asignatura.

**Parte práctica.** El/la estudiante procederá a la entrega, a lo largo del curso, de las prácticas incluidas en el programa de la materia. En la plataforma Prado se especificarán las características que deben tener cada uno de dichos trabajos, así como la forma de entrega. Con la entrega de todos los trabajos solicitados se obtendrá el 45% de la nota final de la asignatura. A lo largo del curso se realizarán las siguientes prácticas:

- Práctica 1: Comprensión del tema 1 por medio de mapas conceptuales
- Práctica 2: Trabajo con los ficheros robots.txt y sitemap.xml
- Práctica 3: Trabajo con programas XAMP
- Práctica 4: Trabajo con un hosting gratuito
- Práctica 5: Deconstrucción de un sitio web
- Práctica 6: Prueba de esfuerzo de un sitio web
- Práctica 7: Trabajo con Dublin Core
- Práctica 8: Análisis de herramientas SEO
- Práctica 9: Creación de un portfolio digital
- Práctica 10: creación de un sitio web con un CMS con soporte semántico

La práctica 9 supone el 35% de la nota final, mientras que la 10 el 65%. El resto de prácticas no se emplearán para la calificación.

El alumno que, por causas no justificadas, no presente en tiempo y forma 2 prácticas de las 10 totales tendrá suspenso esta parte de la asignatura. Siguiendo las directrices de la Universidad de Granada, sólo se considera como justificada aquella falta provocada por enfermedad (es necesario presentar parte del médico) o por fallecimiento de un familiar de hasta segundo grado de consanguinidad.

**Participación:** a lo largo del cuatrimestre el alumno podrá realizar exposiciones orales de trabajos propuestos por el profesor.

Para la convocatoria ordinaria la nota final de la asignatura será la media de las calificaciones obtenidas en la parte práctica y teórica, a la que se le sumará la nota obtenida por la participación en clase por medio de exposiciones orales,



teniendo en cuenta la siguiente ponderación: **parte práctica: 45%; parte teórica: 45%; participación: 10%**. En caso de que el promedio así obtenido no alcance los 5 puntos la materia se considerará suspensa. En la convocatoria extraordinaria, el/la alumno/a será examinado de la parte que quedó suspensa en la convocatoria anterior (o de ambas, en caso de que lo hayan sido).

#### Convocatoria extraordinaria

Para la parte teórica: se realizará por medio de un examen oral.

En el espacio de Prado correspondiente aparecerá, como mínimo una semana antes del examen, la siguiente información:

- la relación de alumnos/as y hora a la que les corresponde realizar el examen
- las instrucciones sobre cómo se debe realizar dicho examen

Para la parte práctica: se centrará en la creación de un sitio web con un CMS siguiendo una serie de condiciones que se le proporcionarán en Prado.

La calificación obtenida supone el 100% de la nota final de la asignatura.

#### INFORMACIÓN SOBRE EL PLAGIO

Siguiendo las directrices de la Universidad de Granada, y el respeto a la propiedad intelectual, cualquier trabajo que plagie, entendido como la presentación de un trabajo u obra hecho por otra persona como propio o la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación numérica de cero en la asignatura en la que se hubiera detectado, independientemente del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieran incurrir los estudiantes que plagien.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

Los alumnos que tengan concedida la evaluación única final tendrán que realizar dos exámenes en la convocatoria a la que acudan. Uno, de tipo teórico y oral, estará formado por hasta 10 preguntas del temario de la asignatura. El otro, de tipo práctico, se centrará en la creación de un sitio web con un CMS siguiendo una serie de condiciones que se le proporcionarán en Prado. La calificación final se obtendrá de la media aritmética de ambas notas.

#### ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

#### ATENCIÓN TUTORIAL

#### HORARIO

#### HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL



(Según lo establecido en el POD)	(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
<p>Consultar en el Directorio:  <a href="https://directorio.ugr.es">https://directorio.ugr.es</a></p> <p>Además, se atenderán tutorías online fuera del horario oficial previa cita.</p>	<p>Skype (usuario: jsenso)</p>
<b>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La docencia se realizará observando las medidas sanitarias indicadas en cada momento por la Universidad de Granada.</li> <li>• Se utilizará la plataforma Prado como herramienta para la docencia en línea y como apoyo a la docencia presencial. Además de como canal de comunicación para tutorías.</li> <li>• Se utilizarán programas de videoconferencia para clases magistrales, así como foros y chats.</li> </ul>	
<b>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)</b>	
<b>Convocatoria Ordinaria</b>	
<p><b>Parte teórica.</b> El/la estudiante procederá a la entrega, a lo largo del curso, de trabajos relativos a cada uno de los temas del programa. En la plataforma Prado se especificarán las características que deben tener cada uno de dichos trabajos, así como la forma de entrega. La calificación obtenida en esta parte, que se realiza a partir de la media de los trabajos solicitados (trabajo no presentado se puntuará con un 0), supone el 45% de la nota final de la asignatura.</p> <p><b>Parte práctica.</b> El/la estudiante procederá a la entrega, a lo largo del curso, de las prácticas incluidas en el programa de la materia. En la plataforma Prado se especificarán las características que deben tener cada uno de dichos trabajos, así como la forma de entrega. Con la entrega de todos los trabajos solicitados se obtendrá el 45% de la nota final de la asignatura. A lo largo del curso se realizarán las siguientes prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica 1: Comprensión del tema 1 por medio de mapas conceptuales</li> <li>• Práctica 2: Trabajo con los ficheros robots.txt y sitemap.xml</li> <li>• Práctica 3: Trabajo con programas XAMP</li> <li>• Práctica 4: Trabajo con un hosting gratuito</li> <li>• Práctica 5: Deconstrucción de un sitio web</li> <li>• Práctica 6: Prueba de esfuerzo de un sitio web</li> <li>• Práctica 7: Trabajo con Dublin Core</li> <li>• Práctica 8: Análisis de herramientas SEO</li> <li>• Práctica 9: Creación de un portfolio digital</li> </ul>	



- Práctica 10: creación de un sitio web con un CMS con soporte semántico

La práctica 9 supone el 35% de la nota final, mientras que la 10 el 65%. El resto de prácticas no se emplearán para la calificación.

El alumno que, por causas no justificadas, no presente en tiempo y forma 2 prácticas de las 10 totales tendrá suspensa esta parte de la asignatura. Siguiendo las directrices de la Universidad de Granada, sólo se considera como justificada aquella falta provocada por enfermedad (es necesario presentar parte del médico) o por fallecimiento de un familiar de hasta segundo grado de consanguinidad.

**Participación:** a lo largo del cuatrimestre el alumno podrá realizar exposiciones orales de trabajos propuestos por el profesor.

Para la convocatoria ordinaria la nota final de la asignatura será la media de las calificaciones obtenidas en la parte práctica y teórica, a la que se le sumará la nota obtenida por la participación en clase por medio de exposiciones orales, teniendo en cuenta la siguiente ponderación: **parte práctica: 45%; parte teórica: 45%; participación: 10%**. En caso de que el promedio así obtenido no alcance los 5 puntos la materia se considerará suspensa. En la convocatoria extraordinaria, el/la alumno/a será examinado de la parte que quedó suspensa en la convocatoria anterior (o de ambas, en caso de que lo hayan sido).

### Convocatoria Extraordinaria

Para la parte teórica: se realizará por medio de un examen oral.

En el espacio de Prado correspondiente aparecerá, como mínimo una semana antes del examen, la siguiente información:

- la relación de alumnos/as y hora a la que les corresponde realizar el examen
- las instrucciones sobre cómo se debe realizar dicho examen

Para la parte práctica: se centrará en la creación de un sitio web con un CMS siguiendo una serie de condiciones que se le proporcionarán en Prado.

La calificación obtenida supone el 100% de la nota final de la asignatura.

### Evaluación Única Final

Los alumnos que tengan concedida la evaluación única final tendrán que realizar dos exámenes en la convocatoria a la que acudan. Uno, de tipo teórico y oral, estará formado por hasta 10 preguntas del temario de la asignatura. El otro, de tipo práctico, se centrará en la creación de un sitio web con un CMS siguiendo una serie de condiciones que se le proporcionarán en Prado. La calificación final se obtendrá de la media aritmética de ambas notas.

## ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)



## ATENCIÓN TUTORIAL

### HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

### HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

Consultar en el Directorio:

<https://directorio.ugr.es>

Además, se atenderán tutorías online fuera del horario oficial previa cita.

Skype (usuario: jsenso)

## MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Se utilizará la plataforma Prado como herramienta para la docencia en línea y como canal de comunicación para tutorías.
- Se utilizarán programas de videoconferencia para clases magistrales así como foros y chats.

## MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

### Convocatoria Ordinaria

**Parte teórica.** El/la estudiante procederá a la entrega, a lo largo del curso, de trabajos relativos a cada uno de los temas del programa. En la plataforma Prado se especificarán las características que deben tener cada uno de dichos trabajos, así como la forma de entrega. La calificación obtenida en esta parte, que se realiza a partir de la media de los trabajos solicitados (trabajo no presentado se puntuará con un 0), supone el 45% de la nota final de la asignatura.

**Parte práctica.** El/la estudiante procederá a la entrega, a lo largo del curso, de las prácticas incluidas en el programa de la materia. En la plataforma Prado se especificarán las características que deben tener cada uno de dichos trabajos, así como la forma de entrega. Con la entrega de todos los trabajos solicitados se obtendrá el 45% de la nota final de la asignatura. A lo largo del curso se realizarán las siguientes prácticas:

- Práctica 1: Comprensión del tema 1 por medio de mapas conceptuales
- Práctica 2: Trabajo con los ficheros robots.txt y sitemap.xml
- Práctica 3: Trabajo con programas XAMP
- Práctica 4: Trabajo con un hosting gratuito
- Práctica 5: Deconstrucción de un sitio web
- Práctica 6: Prueba de esfuerzo de un sitio web
- Práctica 7: Trabajo con Dublin Core
- Práctica 8: Análisis de herramientas SEO



- Práctica 9: Creación de un portfolio digital
- Práctica 10: creación de un sitio web con un CMS con soporte semántico

La práctica 9 supone el 35% de la nota final, mientras que la 10 el 65%. El resto de prácticas no se emplearán para la calificación.

El alumno que, por causas no justificadas, no presente en tiempo y forma 2 prácticas de las 10 totales tendrá suspensa esta parte de la asignatura. Siguiendo las directrices de la Universidad de Granada, sólo se considera como justificada aquella falta provocada por enfermedad (es necesario presentar parte del médico) o por fallecimiento de un familiar de hasta segundo grado de consanguinidad.

**Participación:** a lo largo del cuatrimestre el alumno podrá realizar exposiciones orales de trabajos propuestos por el profesor.

Para la convocatoria ordinaria la nota final de la asignatura será la media de las calificaciones obtenidas en la parte práctica y teórica, a la que se le sumará la nota obtenida por la participación en clase por medio de exposiciones orales, teniendo en cuenta la siguiente ponderación: **parte práctica: 45%; parte teórica: 45%; participación: 10%**. En caso de que el promedio así obtenido no alcance los 5 puntos la materia se considerará suspensa. En la convocatoria extraordinaria, el/la alumno/a será examinado de la parte que quedó suspensa en la convocatoria anterior (o de ambas, en caso de que lo hayan sido).

### Convocatoria Extraordinaria

Para la parte teórica: se realizará por medio de un examen oral por medio de un programa de videoconferencia que se anunciará con tiempo suficiente.

En el espacio de Prado correspondiente aparecerá, como mínimo una semana antes del examen, la siguiente información:

- la relación de alumnos/as y hora a la que les corresponde realizar el examen
- las instrucciones sobre cómo se debe realizar dicho examen

Para la parte práctica: se centrará en la creación de un sitio web con un CMS siguiendo una serie de condiciones que se le proporcionarán en Prado.

La calificación obtenida supone el 100% de la nota final de la asignatura.

### Evaluación Única Final

Los alumnos que tengan concedida la evaluación única final tendrán que realizar dos exámenes en la convocatoria a la que acudan. Uno, de tipo teórico y oral, estará formado por hasta 10 preguntas del temario de la asignatura. El otro, de tipo práctico, se centrará en la creación de un sitio web con un CMS siguiendo una serie de condiciones que se le proporcionarán en Prado. La calificación final se obtendrá de la media aritmética de ambas notas.



---

## INFORMACIÓN ADICIONAL (Si procede)

Herramientas utilizadas:

- Correo electrónico de la UGR
- Foros a través de la plataforma Prado
- Google Meet u otro servicio de videoconferencia.
- Skype

