

Fecha de aprobación: 27/06/2025

Guía docente de la asignatura

Tecnologías Web para Servicios de Información (2311142)

Grado	Grado en Información y Documentación	Rama	Ciencias Sociales y Jurídicas				
Módulo	Tecnologías de la Información y Edición Digital	Materia	Tecnologías Web para Servicios de Información				
Curso	4 ^o	Semestre	1 ^o	Créditos	6	Tipo	Obligatoria

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

En el caso de utilizar herramientas de IA para el desarrollo de la asignatura, el estudiante debe adoptar un uso ético y responsable de las mismas. Respecto a su uso en trabajos y ejercicios que formen parte del sistema de evaluación, el profesor definirá, en función de los objetivos de cada trabajo, si está permitido el uso de este tipo de herramientas en la elaboración de los mismos y para qué aspectos puede ser utilizada. En cualquier caso, siempre que se recurra a herramientas de IA, el alumno/a deberá indicar de forma explícita en su trabajo en qué aspectos concretos estas herramientas han intervenido durante su preparación. Se deben seguir las recomendaciones contenidas en el documento de "Recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial en la UGR" publicado en esta ubicación:

<https://ceprud.ugr.es/formacion-tic/inteligencia-artificial/recomendaciones-ia#contenido0>

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Concepto de Web Colaborativa.
- Herramientas de la Web Colaborativa.
- 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 ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG02 - Demostrar capacidad de organización y planificación
- CG05 - Tener conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CG08 - Tomar decisiones
- CG17 - Saber adaptarse a nuevas situaciones
- CG18 - Tener creatividad

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE08 - 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.
- CE09 - Buscar y recuperar la información por métodos que permitan dar respuesta a las expectativas de los demandantes en condiciones óptimas de coste y tiempo.
- CE11 - 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.
- CE12 - Producir o reproducir documentos en cualquier soporte y formato con vistas a su difusión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- 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.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

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 y el cliente. El sistema gestor de bases de datos. Los lenguajes de programación en web.
- Tema 3. Los sistemas de gestión de contenido. Definición y tipología. Los blogs.
- Tema 4. Diseño de servicios de información basados en la web. El arquitecto de la información. La navegación web. Usabilidad y accesibilidad.
- Tema 5. Posicionamiento web. SEO, SEM y AEO. La gestión de sitio web desde el punto de vista del posicionamiento. Link building. Copywriting SEO y marketing de contenido. Posicionamiento en modelos de inteligencia artificial. Herramientas.

PRÁCTICO



- 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
- Análisis de un sitio web desde la perspectiva de la accesibilidad
- Creación de un portfolio digital
- Creación de un sitio web con un CMS con características semánticas

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, Lluís 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, Lluís 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, pp. 163-1.
- 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.



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ENLACES RECOMENDADOS

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

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 – Clases de teoría (lección magistral)
- MD02 – Clases de problemas y/o de prácticas
- MD04 – Tutorías
- MD05 – Trabajo autónomo del alumnado

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

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 cuatro trabajos relativos a los temas del programa. En la plataforma Prado se especificarán las características que deben tener cada uno de dichos trabajos, así como la forma y fecha de entrega. Sólo se tendrán en cuenta las tres mejores calificaciones obtenidas. La calificación de esta parte 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 y fecha de entrega.

A lo largo del curso se realizarán varias prácticas no evaluables relacionadas con el uso de mapas conceptuales, trabajo con ficheros propios del servidor web, hosting gratuito, análisis de herramientas, pruebas de esfuerzo o uso de programas XAMP. El alumno que, por causas no justificadas, no presente en tiempo y forma 3 prácticas no evaluables 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 hasta segundo grado de consanguinidad.

Las prácticas evaluables serán las siguientes:

- Control de la creación de contenido (supone el 25% de la calificación de la parte práctica)
- Creación de un portfolio digital (supone el 25% de la calificación de la parte práctica)
- Creación de un sitio web con un CMS con soporte semántico (supone el 50% de la calificación de la parte práctica)

Con la entrega de todos los trabajos evaluables se obtendrá el 45% de la nota final de la asignatura.



Participación: a lo largo del cuatrimestre el alumno podrá realizar exposiciones orales de trabajos propuestos por el profesor. Esta calificación supone un 10% de la nota final de la asignatura.

Para la convocatoria ordinaria la nota final de la asignatura será la suma de las calificaciones obtenidas en la parte práctica y teórica, a la que se le añadirá 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 resultado final obtenido no alcance los 5 puntos se considerará suspensa la materia.

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), guardándose la nota de la parte aprobada.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Teoría: se llevará a cabo mediante un examen que se celebrará en la fecha oficial de dicha convocatoria con un total de hasta 10 preguntas del temario de la asignatura. Esta calificación supone el 50% de la nota final. En Prado se expondrán, con suficiente antelación, las características de dicha prueba.

Práctica: conlleva la realización de un trabajo práctico cuyas características serán anunciadas en el espacio de Prado de la asignatura al final del periodo docente. El informe de ejecución de dicho trabajo se deberá entregar, vía correo electrónico (jsenso@go.ugr.es), el mismo día en el que la Facultad haya fijado la fecha del examen, antes de las 12 de la mañana. Esta calificación supone el 50% de la nota final.

La nota final de la asignatura será la suma de la calificación obtenida en ambas partes.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Los alumnos que tengan concedida la evaluación única final tendrán que realizar dos exámenes en esta convocatoria.

Teoría: se llevará a cabo mediante un examen que se celebrará en la fecha oficial de dicha convocatoria. Estará formado por hasta 10 preguntas del temario de la asignatura. En Prado se expondrán, con suficiente antelación, las características de dicha prueba. Esta calificación supone el 50% de la nota final.

Práctica: conlleva la realización de un trabajo práctico cuyas características serán anunciadas en el espacio de Prado de la asignatura durante el periodo docente. El informe de ejecución de trabajo se deberá entregar, vía correo electrónico (jsenso@go.ugr.es), el mismo día en el que la Facultad haya fijado la fecha del examen para la convocatoria a la que se presenten, antes de las 12 de la mañana. Esta calificación supone el 50% de la nota final.

La calificación final de la asignatura será la suma de las notas obtenida en ambas partes.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Información sobre el Plagio (artículo 15 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada).

1. La Universidad de Granada fomentará el respeto a la propiedad intelectual y transmitirá a los estudiantes que el plagio es una práctica contraria a los principios que rigen la formación universitaria. Para ello procederá a reconocer la autoría de los trabajos y su protección de acuerdo con la propiedad intelectual según establezca la legislación vigente.
2. El plagio, 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.

3. Los trabajos y materiales entregados por parte de los estudiantes tendrán que ir firmados con una declaración explícita en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente.

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos \(https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad\)](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

SOFTWARE LIBRE

Tema 1: Sistemas de información basados en la web, Web 2.0 y Web semántica

- **Mozilla Firefox**
- **Chromium**
- **Protégé**

Tema 2: Componentes de un sistema de información web

- **MySQL**
- **DBeaver**
- **PHP**
- **HeidiSQL**
- **Apache**
- **Uniform Server**

Tema 3: Sistemas de gestión de contenido (CMS) y blogs

- **Drupal**
- **Joomla**

Tema 4: Diseño de servicios de información, usabilidad y accesibilidad

- **Firefox Developer Tools**

Tema 5: Posicionamiento web (SEO, SEM, AEO) y gestión de sitios

- **Matomo**
- **Screaming Frog SEO Spider**
- **Plugins de SEO para Drupal y Joomla**

