



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2019/2020
Titulación	GRADO EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN y
Nombre de la Asignatura	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN DIGITAL
Código	5744
Curso	CUARTO y QUINTO(IC)
Carácter	OBLIGATORIA
N.º Grupos	2
Créditos ECTS	12
Estimación del volumen de trabajo del alumno	300
Organización Temporal/Temporalidad	A Anual y A Anual(IC)
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura FRANCISCO JAVIER MARTINEZ MENDEZ	Área/Departamento	INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD
	Correo Electrónico /	javima@um.es
	Página web / Tutoría electrónica	http://webs.um.es/javima Tutoría Electrónica: SÍ



Grupo de	Teléfono, Horario y	Duración	Día	Horario	Lugar
Docencia: 1 y 9	Lugar de atención al	Primer	Martes	09:00- 11:00	
Coordinación de	alumnado	Cuatrimestre			
los grupos:1 y 9(IC)		Primer	Miércoles	17:00- 18:00	868887249,
		Cuatrimestre			Facultad de
					Comunicación y
					Documentación
					B1.0.032
		Primer	Miércoles	19:15- 20:45	868887249,
		Cuatrimestre			Facultad de
					Comunicación y
					Documentación
					B1.0.032
		Primer	Jueves	11:30- 13:00	868887249,
		Cuatrimestre			Facultad de
					Comunicación y
					Documentación
					B1.0.032
TOMAS	Área/Departamento	INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN			
SAORIN PEREZ	Categoría	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR TIPO A (DEI)			
Grupo de	Correo Electrónico /	tsp@um.es			
Docencia: 1 y 9	Página web / Tutoría	Tutoría Electrónica: Sí			
	electrónica				



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar
		Primer Cuatrimestre	Martes	10:15- 12:00	868889403, Facultad de Matemáticas y Aulario General B1.1.032
		Primer Cuatrimestre	Miércoles	11:30- 12:45	868889403, Facultad de Matemáticas y Aulario General B1.1.032

2. Presentación

Los/las estudiantes del último curso del Grado de Información y Documentación ha estudiado el uso y manejo de la tecnología que le permite acceder y gestionar la información en entornos específicos de su actividad (bibliotecas, archivos y unidades de información) y en otros ámbitos de carácter más generalista (centros de documentación de empresas e instituciones, oficinas de información, centros de atención al ciudadano, etc.), sitios donde se lleva a cabo una gestión de información un poco más heterogénea. En el momento actual, un titulado en el campo de la Información y Documentación no tiene suficiente con poseer conocimientos de nivel de usuario, debe ir más allá situándose en la fase de diseño y puesta en marcha de los servicios de información. Para hacer esto posible, ha de formarse en los sistemas de gestión documental, la edición de contenidos web, la instalación y configuración de distintas aplicaciones de software libre de uso extendido en su campo de trabajo (wikis, gestores de bases de datos online, colecciones digitales, sistemas de gestión de contenidos, sitios sociales y colaborativos, etc.), tecnologías disponibles y suficientemente implantadas dentro de la WWW y que le permitirán, sin duda alguna, adquirir una serie de competencias cognitivas y profesionales altamente necesarias en el entorno tecnológico en el que nos desenvolvemos en la práctica cotidiana.



3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta

3.2 Recomendaciones

Si bien no se establecen requisitos previos específicos para la materia, es altamente recomendable tener superados los contenidos de la materia Tecnologías de la Información y Edición Digital y de la materia Recuperación de Información..

4. Competencias

4.1 Competencias Básicas

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

4.2 Competencias de la titulación

- CG1. Capacidad de trabajo en equipo y de comunicación de las propias ideas mediante la creación de un ambiente propicio, así como capacidad para integrarse en un proyecto común destinado a la obtención de resultados.
- CG2. Creatividad: capacidad para asumir riesgos expresivos y temáticos en el marco de las disponibilidades y plazos de la producción informativa/documental, aplicando soluciones y puntos de vista fundados en el desarrollo de los proyectos.
- CG3. Capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos, empresariales u organigramas laborales.
- CG4. Práctica sistemática de autoevaluación crítica de resultados: valoración de la importancia de corregir y ajustar constantemente los errores cometidos en los procesos de producción u organizativos de actividad informativa/documental.



- CG5. Orden y método: habilidad para la organización y temporalización de las tareas, realizándolas de manera ordenada adoptando con lógica las decisiones prioritarias en los diferentes procesos informativo/documentales.
- CG7. Toma de decisiones: capacidad para acertar al elegir en situaciones de incertidumbre, asumiendo responsabilidades.
- CE7. Análisis y representación de la información.. Identificar y representar en el lenguaje documental adoptado o en otro sistema simbólico el contenido semántico de un documento o de una colección de documentos o de un fondo de archivo.
- CE8. Organización y almacenamiento de la información. 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.
- CE10. Elaboración y difusión de la información. Hacer disponibles y explotables las informaciones tratadas y facilitar su uso mediante el suministro de productos y servicios documentales.
- CE11. Tecnologías de la información: informática. Utilizar y poner en práctica métodos, técnicas y herramientas informáticas (hardware o software) para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de información.
- CE12. Tecnologías de la información: telecomunicaciones. Utilizar y poner en práctica los métodos, las técnicas y las herramientas (hardware o software) para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de telecomunicación.
- CE13. Técnicas de producción y edición. Producir o reproducir documentos en cualquier soporte y formato con vistas a su difusión.
- CE15. Técnicas de marketing. Analizar y situar la actividad en un contexto estratégico y de competencia; promover dicha actividad elaborando y poniendo a punto las herramientas de trabajo apropiadas para la captación del mercado.
- CE23. Técnicas de formación. Concebir y ejecutar una acción o un plan de formación inicial o continua.

4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. Conocer la estructura y características del sector de la información digital, los principales agentes (proveedores, distribuidores, operadores, usuarios, etc.), el objeto del que se ocupan (la publicación digital en cualquiera de sus formas) y el sistema de distribución que se utiliza.
- Competencia 2. Conocer los principios teóricos y metodológicos y adquirir la capacidad de usar y aplicar las técnicas, las normativas y otros instrumentos para la reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión e intercambio de la información digital.
- Competencia 3. Capacidad para aplicar técnicas y procesos de creación y difusión en el campo de los productos hipermedia en sus diversas fases, desde una perspectiva teórica y práctica.
- Competencia 4. Comprender y aplicar las técnicas de diseño y construcción de los servicios de información digital y utilizar las herramientas informáticas para la implantación, desarrollo y explotación de estos sistemas.

5. Contenidos

Bloque 1: 1er cuatrimestre

TEMA 1. Bases de datos y gestión documental en entornos web.

Contenidos teóricos: Sistemas de Gestión de Bases de Datos en la Web: concepto, naturaleza, esquemas y funcionalidades. Arquitectura Cliente-Servidor. Los sistemas de gestión documental: tipología, componentes, características y beneficios. Bases de datos NoSQL.



Contenidos prácticos: Puesta en marcha de un sistema de gestión documental (ECM) con la herramienta Alfresco. Instalación, áreas de trabajo, usuarios, espacio y contenidos. Plantillas para modelos de espacios, reglas y aspectos. Colaboración con otros usuarios: compartición de información, niveles de acceso, revisiones y envíos. Categorías y búsquedas avanzadas.

TEMA 2. Gestión de Contenidos Web vía CMS.

Contenidos teóricos: ¿Qué es un CMS (sistema gestor de contenidos)? Naturaleza, tipología y características de los CMS. Ventajas e inconvenientes del uso de CMS. Funciones a desarrollar con un CMS. Criterios de selección de un CMS para el desarrollo de sistemas de información.

Contenidos prácticos: Desarrollo e implementación de una microweb de noticias científicas por medio del CMS **WordPress**. Instalación, configuración y exploración del Escritorio. Administración de entradas, páginas, categorías de contenido y etiquetado. Perfiles de usuario. Temas. Menús.

TEMA 3. Arquitectura de Información para la Web.

Contenidos teóricos: ¿Qué es la Arquitectura de la Información? El Hipertexto como entorno de diseño e implantación de servicios de información. Principios básicos y directrices sobre Usabilidad. Accesibilidad y Organización de Contenidos dentro de un sistema de información en la Web.

Contenidos de seminario: Análisis y evaluación de la Usabilidad y Accesibilidad en los sitios Web. Estudio de la disposición de sus contenidos y otros elementos de la Arquitectura de la Información.

Contenidos prácticos: Integración de aplicaciones 2.0 en el portal de noticias científicas: widgets y estadísticas. CMS y metadatos: desarrollo del mapa del sitio Web.

Bloque 2: 2º cuatrimestre

TEMA 1. Optimización en búsquedas y posicionamiento de un sitio web.

Contenidos teóricos: Concepto y arquitectura de los motores de búsqueda. Factores de posicionamiento. Optimización. Herramientas SEO.

Contenidos prácticos: Implementación de los módulos de optimización del posicionamiento en el CMS WordPress. Elementos de marcado semántico. Herramientas de monitorización de webs.

TEMA 2. Sitios Sociales y Colaborativos.

Contenidos teóricos: La socialización y la colaboración como base para el desarrollo de sistemas de información en la web. Arquitectura de participación y comunidades de usuarios. Modelos de desarrollo de los CMS. Plataformas de desarrollo de sitios colaborativos en la Web Social.

Contenidos prácticos: Gestión de un sitio web con características sociales. Etiquetado, valoración, comentarios, moderación, notificaciones.

TEMA 3. Web semántica e interoperabilidad de colecciones digitales

Contenidos teóricos: El concepto de colección digital: evolución, naturaleza, funcionalidades y aplicaciones. El metadato: concepto, aplicación, estándares y funcionalidades de la Web Semántica en las colecciones digitales. Los repositorios digitales: idea, prestaciones, variantes y funcionalidades. Datos enlazados.

Contenidos prácticos: Enriquecimiento semántico de contenidos en Wikidata. Explotación de datos con SPARQL. Tecnologías de repositorios y colecciones digitales.

TEMA 4. Nuevo Tema

6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Presentación de la asignatura	Lección magistral	1,5	0	1.5
Lección magistral	Actividades de clase expositiva: exposición teórica, clase magistral, proyección, etc. dirigida al grupo completo de estudiantes, con independencia de que su contenido sea teórico o aplicado. Junto a la exposición de conocimientos, en las clases se plantean cuestiones, se aclaran dudas, se realizan ejemplificaciones, se establecen relaciones con las diferentes actividades prácticas que se realizan y se orienta la búsqueda de información.	65	90	155



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Seminarios	Exposición al grupo de alumnos en el laboratorio de casos prácticos que tienen que ver con la asignatura. Esta presentación de contenidos está asociada a un trabajo posterior de los alumnos de profundización en una temática concreta, que puede integrar contenidos teóricos y prácticos, realizado en grupos reducidos y supervisado por el profesor, concluyendo con la elaboración y presentación escrita de un informe que, en algunos casos, puede hacerse público mediante exposición oral por parte de los alumnos y debate.	6	24	30
Prácticas	Explicación en el laboratorio de ordenadores de actividades prácticas relacionadas con la construcción de servicios de información digital. Suponen la realización de tareas por parte de los alumnos, dirigidas y supervisadas por el profesor, con independencia de que en el aula se realicen individualmente o en grupos reducidos.	37,5	66	103.5
Tutorías formativas	Atención a los estudiantes en grupos pequeños para el seguimiento de la asignatura.	6	0	6
Evaluación	Realización de los exámenes teóricos y prácticos (parciales y finales).	4	0	4
	Total	120	180	300

7. Horario de la asignatura

<http://www.um.es/web/comunicacion/contenido/estudios/grados/documentacion/2019-20#horarios>

8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Pruebas escritas (exámenes): pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas, de escala de actitudes... realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.
Criterios de Valoración	El alumno responderá a una batería de cuestiones tipo test planteadas para poder medir su nivel de conocimiento de las competencias y contenidos explicados a lo largo del curso por medio de la lección magistral. Se llevará a cabo un examen parcial en la convocatoria de enero que podrá ser eliminatorio de materia para el examen final de junio, En el caso de tener que examinarse en el final de julio, el estudiante lo hará de la materia completa. Para superar la asignatura el alumno deberá superar el 40% de la nota del examen.
Ponderación	50
Métodos / Instrumentos	Informes escritos, trabajos y proyectos: trabajos escritos, portafolios... con independencia de que se realicen individual o grupalmente.
Criterios de Valoración	El estudiante realizará diversos ejercicios evaluables sobre los contenidos explicados en las clases de prácticas. Para poder aprobar la asignatura será necesario presentar al menos el 70% de los entregables requeridos y obtener una calificación de al menos el 50% de la nota.
Ponderación	40
Métodos / Instrumentos	Procedimientos de observación del trabajo del estudiante: registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos, participación en foros...
Criterios de Valoración	Son objetos de evaluación en este apartado la realización de las tareas asociadas a los seminarios, la asistencia y la participación activa a las clases (tanto teóricas como prácticas).
Ponderación	10

Fechas de exámenes

<http://www.um.es/web/comunicacion/contenido/estudios/grados/documentacion/2019-20#exámenes>



9. Resultados del Aprendizaje

La adquisición y puesta en práctica conforme a criterios de eficacia, adecuación y oportunidad de las competencias vinculadas a esta materia se consideran explícitamente como los resultados de aprendizaje previstos.

10. Bibliografía

Grupo 1

Bibliografía Básica



Veà, A. Cómo creamos internet. Barcelona : Península, D.L. 2013. ISBN: 978-84- 9942-275-6



Carrillo Pozas, A. (2014) La Intranet Social, Barcelona:UOC, EPI.



Pérez Montoro, M. (2010) Arquitectura de la Información en entornos web. Gijón: Trea.



Hassan Montero, Yusef (2006) Factores del diseño web orientado a la satisfacción y no-frustración de uso. REVISTA ESPAÑOLA DE DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA, 29, 2, ABRIL-JUNIO, 239-257, <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewArticle/291>



Berners-Lee, Tim. Tejiendo la red: El inventor del World Wide Web nos descubre su origen. Siglo XXI, 2009, 978-8432310409



Eíto Brun, R. (2013) Gestión de Contenidos. Barcelona: UOC-EI Profesional de la Información. 130 p. 978-84-9029-783-4



W3C (2005) Introducción a la accesibilidad web.



Morville, P. y Rosenfeld, L. (2001) Arquitectura de la Información para el WWW. Madrid: McGraw Hill 202 p.



Pastor Sánchez, J.A. (2011) Tecnologías de la Web Semántica. Barcelona: EPI-UOC.



Hassan Montero, Y. y Martín Fernández, F.J. (2003) Guía de Evaluación Heurística de Sitios Web. N o solo usabilidad num. 2, marzo. Disponible el 18-05-2011 en:



Pérez Montoro, M. (2010). "Arquitectura de la información en entornos web". El profesional de la información, v. 19, n. 4, julio-agosto 2010, pp.333-337



Krug, S. (2012). No me hagas pensar. Una aproximación a la usabilidad en la web. Prentice Hall. 2012



Maciá Domene, F. y Gosende Grela, J. (2012). Posicionamiento en buscadores. Madrid: Anaya

Bibliografía Complementaria



Barker, D. (2015) Web Content Management: Systems, Features, and Best Practices. O'Reilly Media. ISBN-13: 978-149190812



Koren, Y. (2014) Working with MediaWiki. WikiWorks Press.



Eíto-Brun, Ricardo (2013). "Madurez de la gestión de contenidos, ¿sinónimo de desgaste o de oportunidades?". El profesional de la información, septiembre-octubre, v. 22, n. 5, pp. 377-380. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.sep.01>



AENOR. Requisitos de accesibilidad para contenidos en la Web. Norma UNE 139803, 2012



Pastor-Sánchez, Juan-Antonio (2016). "Quince años de web semántica: de las tecnologías a las buenas prácticas". Anuario ThinkEPI, v. 10, pp. 264-268. <http://dx.doi.org/10.3145/thinkepi.2016.58>



Bilib (2012) Estudio de los sistemas de gestión de contenidos web: análisis de las mejores soluciones del mercado.



Aránega Pardo, C. (2009) Usabilidad y satisfacción de las personas que trabajan con Tecnologías de la Información y de la Comunicación. No solo usabilidad num 8, junio.



Ronda León, R. (2008) Arquitectura de Información: análisis histórico-conceptual. No solo usabilidad, abril.



Tellado García, F. (2019) WordPress 5. La guía completa (Social Media). Madrid: Anaya.



Ramos, A. (2018) WordPress 2018: Cómo crear tu sitio web con WordPress paso a paso y de forma ilustrada. CreateSpace Independent Publishing Platform.



Manual de usuario de Alfresco. (2010) Universidad de Granada.



Ayuntamiento de Vigo. (2015) Cómo almacenar y compartir los documentos de tu ayuntamiento.



Grupo 9(IC)

No se ha publicado bibliografía para este grupo.

11. Observaciones y recomendaciones

Para aprobar la asignatura de forma global hay que superar de forma separada la parte teórica y la parte práctica. Solo entonces se calculará la nota media.

A lo largo del curso, el hecho de presentarse al examen parcial teórico, entregar cualquier trabajo de prácticas y presentarse a la prueba práctica de Alfresco y/o Wordpress implicará que el/la estudiante se ha presentado a la convocatoria de JUNIO (y por tanto tendrá calificación en esa convocatoria)..

A lo largo del curso se le proporcionará al estudiante bibliografía más específica si se considera necesario.

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.um.es/adyv/>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.