



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2021/2022
Titulación	GRADO EN PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS
Nombre de la Asignatura	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN DIGITAL
Código	5949
Curso	CUARTO
Carácter	OBLIGATORIA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	12
Estimación del volumen de trabajo del alumno	300
Organización Temporal/Temporalidad	A Anual
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura PEDRO MANUEL DIAZ ORTUÑO Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN/ INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE ESCUELAS UNIVERSITARIAS
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	diazor@um.es Tutoría Electrónica: SÍ



Coordinación	Teléfono, Horario y	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
de los grupos:1	Lugar de atención al alumnado	Anual	Martes	10:30- 12:00	868887201, Facultad de Comunicación y Documentación B1.0.024	FCD, Planta baja, despacho 0.05
		Anual	Viernes	10:30- 12:00	868887201, Facultad de Comunicación y Documentación B1.0.024	FCD, Planta baja, despacho 0.05

2. Presentación

La asignatura pretende dar al estudiante una visión introductoria sobre los distintos componentes de los sistemas de información digital, así como conceptos básicos sobre sistemas de almacenamiento y recuperación de información, sistemas hipermedia y sistemas de información a través de Internet. También se introducen conceptos de arquitectura de la información, accesibilidad y usabilidad web. Otro de los objetivos de la asignatura se centra en el aprendizaje por parte del estudiante del manejo herramientas, técnicas, métodos y tecnologías, para la elaboración y gestión de contenidos web.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta

3.2 Recomendaciones



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 publicitaria y comunicacional, aplicando soluciones y puntos de vista personales en el desarrollo de los proyectos.
- CG3. Capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos, empresariales u organigramas laborales.
- CE34. Capacidad y habilidad para utilizar las tecnologías y técnicas comunicativas, en los distintos medios o sistemas mediáticos combinados e interactivos (multimedia), especialmente para aplicarlas al mundo de la comunicación, con especial énfasis en la creación de nuevos soportes.
- CE39. Capacidad para la creatividad y la innovación: capacidad para evolucionar hacia lo desconocido, partiendo de un sólido conocimiento de lo actual.

4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. CM164. 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. CM165. 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. CM166. 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. CM167. 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

TEMA 1. Introducción a las tecnologías web.

- Lección magistral: Introducción y arquitectura de Internet. Elementos de las tecnología web. HTML. CSS. PHP. Bases de datos y MySQL.
- Seminarios: HTML y CSS básicos. Bluegriffon. MySQL y phpMyAdmin. Formularios web e integración con PHP/MySQL.
- Sesiones de laboratorio: Edición de página HTML con hojas de estilos CSS. Modularización de código HTML mediante PHP. Diseño de base de datos MySQL. Explotación de bases de datos MySQL con PHP.

TEMA 2. Diseño Web.

- Lección magistral: Principios del hipertexto. Pautas de accesibilidad Web. Principios de usabilidad web. HTML y CSS avanzados. Diseño web responsivo. Tecnología AMP
- Seminarios: Herramientas para la evaluación de la Accesibilidad Web. Evaluación de la usabilidad.
- Sesiones de laboratorio: Análisis de la accesibilidad Web mediante herramientas. Aplicación de técnicas de diseño web responsivo. Adaptación de un sitio web a dispositivos móviles mediante AMP.

TEMA 3. Gestión de contenidos web.

- Lección magistral: Concepto y elementos de la Gestión de Contenidos. Sistemas de gestión de contenidos: funciones y componentes. Escenarios de gestión de contenidos: blogs, wikis, portal corporativo, gestión de publicaciones digitales. Plataformas de gestión de contenidos LAMP: Wordpress, Drupal, Mediawiki, Joomla, Moodle, Omeka, OJS.
- Seminarios: Introducción e instalación de Wordpress. Aspectos básicos de Wordpress: Entradas, enlaces, categorías, páginas, menús, biblioteca multimedia, widgets y temas visuales.
- Sesiones de laboratorio: Instalación y configuración inicial de Wordpress. Principios de organización y gestión de contenidos con WordPress. Gestión de temas, visuales, widgets y plugins.



TEMA 4. Arquitectura de información y experiencia de usuario en entornos web.

- Lección magistral: Experiencia de usuario, diseño centrado en el usuario. Arquitectura de la información para la web: principios, componentes y proceso.
- Seminarios: Plugins de arquitectura de información, usabilidad, visualización, tienda virtual.
- Sesiones de laboratorio: Implementación de estructuras de arquitectura de la información mediante WordPress. Implementación de un servicio de tienda virtual. Configuración visual avanzada de WordPress.

TEMA 5. Motores de búsqueda y posicionamiento web.

- Lección magistral: Concepto y arquitectura de los motores de búsqueda. Factores de posicionamiento. Optimización. Herramientas SEO.
- Seminarios: Plugins para el posicionamiento SEO en Wordpress. Posicionamiento en Google. Plugins para galerías multimedia.
- Sesiones de laboratorio: Instalación y configuración de un plugin SEO para Wordpress. Adaptación de contenidos para el SEO y redes sociales.

TEMA 6. Metadatos y datos estructurados en la web

- Lección magistral: Fundamentos de metadatos. Inserción de metadatos en contenidos web. Web de datos. Tecnologías semánticas.
- Seminarios: Schema.org. Rich Snippets.
- Sesiones de laboratorio: Instalación, configuración y uso de plugin para rich snippet.

PRÁCTICAS

Práctica 1. Micrositio web.: Relacionada con los contenidos Tema 1 y Tema 2

Elaboración de un micrositio web con html5, css3, php y mysql.

Práctica 2. Accesibilidad y Usabilidad : Relacionada con los contenidos Tema 1 y Tema 2

Análisis de accesibilidad y usabilidad de un micrositio web y exposición de resultados.

Práctica 3. Informe de proyecto web.: Relacionada con los contenidos Tema 2, Tema 3 y Tema 4

Elaboración y exposición de un informe para un proyecto web considerando aspectos de arquitectura de información, usabilidad y accesibilidad.

Práctica 4. Proyecto Web.: Relacionada con los contenidos Tema 6, Tema 1, Tema 2, Tema 3, Tema 4 y Tema 5



Implementación de un proyecto web en Wordpress.

6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Lección Magistral	Docencia de los contenidos teóricos de la asignatura.	40	52	92
Seminarios aplicados	Análisis de aspectos aplicados teórico/prácticos de herramientas y técnicas.	36	36	72
Prácticas de laboratorio	Docencia en laboratorios informáticos para el manejo de herramientas y experimentación de técnicas.	34	86	120
Tutoría formativa	Tutoría en grupo para la exposición de problemas y resolución de dudas de prácticas y del proyecto web de la asignatura.	6	6	12
Exámenes de evaluación	Exámenes presenciales.	4	0	4
	Total	120	180	300

Docencia en presencialidad adaptada

Puesto que la docencia prevista aprobada para el curso 21-22 es presencial (si las autoridades sanitarias no promulgan nuevas restricciones), se adoptarán las siguientes medidas:

- Docencia de grupo completo (lección magistral o seminario de grupo completo):

Se desarrollará de forma presencial. En el caso de que el aula asignada no



tuviese capacidad suficiente para el grupo completo en función de las medidas de distanciamiento, se habilitará un aula suplementaria donde se podrá seguir la sesión a través de videoclase. El sistema zoom se utilizará como complemento a la docencia presencial, no para hacer clases en remoto.

- Docencia de grupo reducido (sesión de laboratorio o seminario de grupo reducido):

Se desarrollará de forma presencial. En el caso de que el aula asignada no tuviese capacidad suficiente para el grupo completo en función de las medidas de distanciamiento, se habilitará un aula suplementaria donde se podrá seguir la sesión a través de videoclase. En el caso de no contar con ADLAS o AULAS suficientes se realizará un desdoblamiento de los grupos para que la docencia pueda desarrollarse presencial y online. Se establecerá la oportuna rotación de turnos para que todos los grupos cuenten con la misma proporción de asistencia presencial y online.

- Pruebas de evaluación: Se realizarán de forma presencial con el desdoblamiento oportuno en aulas suplementarias en caso de que sea necesario para respetar las medidas de distanciamiento.



7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/publicidad/2021-22#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	<p>Evaluación continua / final: Evaluación del grado de asimilación de los conocimientos teórico-prácticos adquiridos por el estudiante mediante pruebas parciales al final de cada cuatrimestre, o prueba final si no supera los parciales. El estudiante deberá obtener una calificación mínima de un 50% para superar las pruebas. La obtención de una calificación de suspenso en la evaluación de los contenidos teórico-prácticos implicará una calificación de suspenso en la asignatura aunque el estudiante no se haya presentado a la evaluación del resto de instrumentos de evaluación.</p> <p>Evaluación global: Evaluación del grado de asimilación de los conocimientos teórico-prácticos adquiridos por el estudiante mediante prueba final. El estudiante deberá obtener una calificación mínima de un 50%. La no superación conllevará una calificación global de suspenso en la asignatura aunque el estudiante no se haya presentado a la evaluación del resto de instrumentos de evaluación. El estudiante podrá optar a la evaluación global si por motivos justificados no puede realizar la evaluación continua, y en todo caso, deberá solicitar al profesorado su participación en las correspondientes pruebas de evaluación global. Las pruebas finales se realizarán presencialmente.</p>
Ponderación	50



Métodos / Instrumentos	Informes escritos, trabajos y proyectos: trabajos escritos, portafolios... con independencia de que se realicen individual o grupalmente
Criterios de Valoración	<p>Evaluación continua / final: comprensión y aplicación de los contenidos teórico-prácticos, mediante la realización de ejercicios y trabajos prácticos (prácticas) a lo largo del curso. Los trabajos prácticos (prácticas) se realizarán en grupos. Para la evaluación de trabajos prácticos (prácticas) se tendrá en consideración la participación del estudiante en las sesiones de laboratorio, además de entregar todos los trabajos prácticos en la fecha establecida por el profesor (se penalizará la presentación fuera de plazo: calificación máxima de aprobado). Las entregas de los trabajos prácticos se realizará mediante tareas en el Aula Virtual. Las exposiciones se realizarán de forma presencial. La evaluación de esta parte (SE2) se reparte con un 80% correspondiente a las prácticas y un 20% relacionado con la participación en las sesiones de laboratorio (ejercicios de laboratorio, test, asistencia,...). Para superar esta parte (SE2) se debe obtener una calificación mínima de un 50% en la evaluación de los ejercicios y trabajos prácticos (prácticas). La obtención de una calificación de suspenso en la evaluación implicará una calificación de suspenso en la asignatura, aunque el estudiante no se haya presentado a la evaluación del resto de instrumentos de evaluación.</p> <p>Evaluación global: comprensión y aplicación de los contenidos teórico-prácticos, mediante la realización de trabajos prácticos (prácticas) y entrevistas (exposiciones) de evaluación. Los trabajos prácticos (prácticas) se realizarán de forma individual. Las entregas de los trabajos prácticos se realizará mediante tareas en el Aula Virtual. Las entrevistas de se realizarán de forma presencial. Para superar esta parte (SE2) se debe obtener una calificación mínima de un 50% en la evaluación de los trabajos prácticos (prácticas). La obtención de una calificación de suspenso en la evaluación implicará una calificación de suspenso en la asignatura, aunque el estudiante no se haya presentado a la evaluación del resto de instrumentos de evaluación. El estudiante podrá optar a la evaluación global si por motivos justificados no puede realizar la evaluación continua, y en todo caso deberá solicitar al profesorado su participación en las correspondientes pruebas de evaluación global.</p>
Ponderación	50

Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/publicidad/2021-22#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

Bibliografía Básica

-  Barker, D. (2016). Web content management : systems, features, and best practices. Sebastopol, CA : OReilly. ISBN: 978-149190812
-  Berners-Lee, T. (2000). Tejiendo la red: el inventor del World Wide Web nos descubre su origen. Madrid: Siglo XXI.
-  Hassan Montero, Y. (2006). Factores del diseño web orientado a la satisfacción y no-frustración de uso. Revista española de Documentación Científica, 29(2), 239-257. <https://doi.org/10.3989/redc.2006.v29.i2.291>
-  Pérez-Montoro, M. (2010). Arquitectura de la información en entornos web. El profesional de la información, 19(4), 333-337.

Bibliografía Complementaria

-  AENOR. (2012). UNE 139803: Requisitos de accesibilidad para contenidos en la web.
-  Bilib (2012) Estudio de los sistemas de gestión de contenidos web: análisis de las mejores soluciones del mercado.
-  Cooper, A., Reimann, R., y Cronin, D. (2007). About face 3: the essentials of interaction design. John Wiley & Sons.
-  Contreras Castañeda, M. Á. (2015). Desarrollo de aplicaciones web multiplataforma. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
-  Curtis, N. (2010). Modular web design: creating reusable components for user experience design and documentation. New Riders.



-  Eíto-Brun, R. (2013). Gestión de contenidos. Barcelona: UOC.
-  Garret, J.J. (2002). The elements of user experience. User-centered design for the web. Indianapolis: New Riders.
-  Gil Ezquerro, H. (2014). Crea tu sitio web con WordPress. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
-  Hassan Montero, Y. (2015). Experiencia de Usuario: Principios y Métodos. ASIN: B00TIXX0MA.
Recuperado de
-  Krug, S. (2015). No me hagas pensar. Una aproximación a la usabilidad en la web. Anaya.
-  Maciá Domene, F., y Gosende Grela, J. (2012). Posicionamiento en buscadores.(3ª edición). Anaya Multimedia. ISBN: 978-84-415-3044-7
-  Morville, P. (2005). Ambient findability: What we find changes who we become. O'Reilly Media.
-  Nielsen, J. (2002). Usabilidad: diseño de sitios web. Madrid: Prentice Hall.
-  Pastor Sánchez, J. A. (2011). Tecnologías de la web semántica. Editorial UOC.
-  Pastor-Sánchez, J. A. (2016). Quince años de web semántica: de las tecnologías a las buenas prácticas. Anuario ThinkEPI, 10, 264-268.
-  Pérez-Montoro, M. (2010). Arquitectura de la información en entornos web. Gijón: TREA.
-  Resmini, A., y Rosati, L. (2011). Pervasive information architecture: designing cross-channel user experiences. Elsevier.
-  Rosenfeld, L., Morville, P. (2002). Information Architecture for the world wide web: designing large-scale web sites. Sebastopol, California: O'Reilly.
-  Royo, J. (2004). Diseño digital. Ediciones Paidós Ibérica
-  Tramullas Saz, Jesús (2003). Documentos y servicios digitales: de la usabilidad al diseño centrado en el usuario. En: El profesional de la información, 12:2, 107-110.
-  Vea, A. (2013). Como creamos Internet. Península. ISBN: 978-84-9942-275-6
-  W3C (2018). Web Content Accesibility Guidelines (WCAG) 2.1. W3C Recommendation 05 June 2018. Editores: Kirkpatrickkirkpatrick, O Connor, O Connor, CampbellCampbell, Cooper.Cooper.
-  Eito-Brun, R. (2013). Madurez de la gestión de contenidos, ¿sinónimo de desgaste o de oport unidades? El Profesional de la Información, 22(5), 377-380.



11. Observaciones y recomendaciones

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/advv/>) 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.