

Guía docente de la asignatura

Gestión de Recursos Digitales (Especialidad Sistemas de Información)



Fecha última actualización: 21/06/2021

Fecha de aprobación: 21/06/2021

Grado	Grado en Ingeniería Informática	Rama	Ingeniería y Arquitectura				
Módulo	Complementos de Sistemas de Información	Materia	Complementos de Desarrollo en Sistemas de Información				
Curso	4º	Semestre	1º	Créditos	6	Tipo	Optativa

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

No es necesario que los/las estudiantes tengan aprobadas asignaturas, materias o módulos previos como requisito indispensable para cursar este módulo.

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

- Definición.
- Recursos digitales.
- Almacenamiento y recuperación multimedia.
- Metadatos para bibliotecas digitales.
- Interoperabilidad, estándares y protocolos.
- Modelos.
- Conservación de bibliotecas digitales.
- Usabilidad.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG03 - Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.
- CG04 - Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)



Objetivos formativos particulares

- Entender el concepto de biblioteca digital.
- Identificar los diferentes tipos de recursos digitales así como sus principales características y formatos.
- Adquirir una visión general del proceso de construcción de una biblioteca digital.
- Conocer las principales técnicas para el almacenamiento y posterior acceso a los recursos digitales según su tipología.
- Darse cuenta de la importancia de los metadatos como forma de completar los recursos digitales y conocer cómo implementarlos.
- Comprender las peculiaridades específicas del diseño de interfaces de usuario para el acceso a las bibliotecas digitales.
- Entender el problema de la interoperabilidad y cómo éste puede ser resuelto mediante los estándares y protocolos diseñados para este fin.
- Asumir la importancia de la preservación de las bibliotecas digitales.
- Ser capaz de analizar una biblioteca digital existente, determinando sus puntos fuertes y débiles, así como proponer los aspectos a mejorar.
- Conocer el concepto de sistema de comercio electrónico, así como los elementos que lo componen.
- Establecer las diferencias y similitudes entre un sistema de comercio electrónico y una biblioteca digital.
- Ser capaz de integrar una biblioteca digital en un sistema de información.

Objetivos formativos de carácter general (Competencias según BOE de 4 de Agosto de 2009)

- Ser capaz de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.
- Ser capaz de comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios.
- Ser capaz de comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

- Tema 1. Introducción a la gestión de recursos digitales. Definición de una biblioteca digital. Principios y conceptos de las bibliotecas digitales. Tipos de bibliotecas digitales. Visión histórica.
- Tema 2. Recursos digitales y creación de la colección. Multimedia: texto, imagen, audio y vídeo. Formatos, transformación y migración. Políticas de creación. Digitalización. Recolección de recursos. Marcado y publicación electrónica. Propiedad intelectual.
- Tema 3. Organización de la información y del conocimiento. Arquitectura. Metadatos. Ontologías y categorización. Tesoros. Control del vocabulario. Descripción de objetos y organización para un dominio específico.
- Tema 4. Interacción con el usuario. Necesidades de información. Conductas de búsqueda. Interacción y usabilidad. Sumarización y visualización de la información.
- Tema 5. Interoperabilidad: protocolos y servicios. Protocolos y servicios. Indexación y recuperación. Recuperación de imágenes y vídeo. Sistemas de recomendación.



Publicación Web. Navegación. Personalización. Servicios Web 2.0.

- Tema 6. Sistemas de Comercio electrónico. Definición y categorías. Infraestructura. Servicios y módulos de un sistema de comercio electrónico. Gestión del catálogo. Gestión de clientes. Gestión del pago. Gestión del envío. Gestión de la recomendación.
- Tema 7. Sistemas de recomendación. Definición y tipos. Sistemas de recomendación por contenido. Sistemas de filtrado colaborativo. Sistemas híbridos. Evaluación de la recomendación.

PRÁCTICO

Temario de prácticas

- Práctica 1. Diseño y desarrollo integral de una biblioteca digital.

Seminarios

- Seminario 1: Ejemplos de bibliotecas digitales.
- Seminario 2: Uso de mapas conceptuales para expresar el conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Ian H. Witten, D. Bainbridge, D. M. Nichols, 2012, How to build a Digital Library, Second Edition. Morgan Kaufmann.
- Reese, Terry Jr. & Banerjee, Kyle, 2008. Building Digital Libraries: A How-To-Do-It Manual. New York: Neal-Schuman Publishers, Inc.
- Tedd, Lucy A. & Large, Andrew (2005). Digital Libraries: Principles and Practice in a Global Environment, Munchen: K. G. Saur Verlag.
- Amir Manzoor (2010). E-Commerce. An introduction. Lambert Academic Publishing.
- Charu C. Aggarwal (2016). Recommender Systems: The Textbook. Springer.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- J. de Jesús Arias Ordóñez, 2012, EAE. Análisis para crear, organizar y desarrollar Bibliotecas Digitales: Las Biblioteca Digitales: el universo de los conocimientos a su alcance. EAE.
- Witten, I. H., & Brainbridge, D. (2003). How to Build a Digital Library. Morgan Kaufmann.
- Lesk, M. (2004). Understanding Digital Libraries (2nd ed.). Morgan Kaufman.
- Kenney, Anne R. & Rieger, Oya Y. (2000). Moving Theory into Practice: Digital Imaging for Libraries and Archives, Mountain View.
- Deegan, Marilyn & Tanner, Simon (eds.) (2002). Digital Futures: Strategies for the Information Age. New York: Neal-Schuman Publishers, Inc.
- Witten, Ian H. and Bainbridge, David, 2003. How to Build a Digital Library. Amsterdam: Morgan Kaufmann.



ENLACES RECOMENDADOS

- Resources for education in digital libraries. http://comminfo.rutgers.edu/~tefko/D_LibEdu_home.htm
- Digital libraries: resources and projects. <http://archive.ifla.org/II/diglib.htm>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_library
- <http://www.diglib.org/>
- Digital library Federation: <http://www.diglib.org/>

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Lección Magistral (Clases Teóricas-Expositivas)
- MD02 Actividades Prácticas (Resolución de Problemas, Resolución de Casos Prácticos, Desarrollo de Proyectos, Prácticas en Laboratorio, Taller de Programación, Aula de Informática, Prácticas de Campo).
- MD03 Seminarios (Debates, Demos, Exposición de Trabajos Tutelados, Conferencias, Visitas Guiadas, Monografías).
- MD04 Actividades no presenciales Individuales.
- MD05 Actividades no presenciales Grupales.
- MD06 Tutorías Académicas.

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

EVALUACIÓN ORDINARIA

Todo lo relativo a la evaluación se registrará por la Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes vigente en la Universidad de Granada, aprobada en Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013 (NCG71/2), que puede consultarse en:

<http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr71/nCG712/>. La evaluación será **preferentemente continua** siguiendo el artículo 7 de dicha normativa.

La adaptación del sistema de evaluación general propuesto a las características de esta asignatura, con indicación explícita del peso de la evaluación continua de cada actividad formativa, se ajustará a lo indicado en la siguiente tabla para la **convocatoria ordinaria**:

Actividades Formativas	Ponderación
Parte Teórica	30.00%
Parte Práctica	60.00%
Otros (Trabajo autónomo, seminarios, ...)	10.00%

Más detalladamente, se utilizarán de las siguientes técnicas de evaluación continua:

1. Para la parte teórica el alumno entregará ejercicios sobre el desarrollo y los resultados de las actividades propuestas. La ponderación de este bloque es del 30%.
2. Para la parte práctica se realizarán prácticas de laboratorio, resolución de problemas y



desarrollo de proyectos (individuales o en grupo), y se valorarán las entregas de los informes/memorias realizados por los alumnos y las correspondientes defensas, o en su caso las entrevistas personales con los alumnos y las sesiones de evaluación. La ponderación de este bloque es del 60%.

3. La parte de trabajo autónomo y los seminarios se evaluarán teniendo en cuenta la participación en los seminarios, los problemas propuestos que hayan sido resueltos y entregados por los alumnos, en su caso, las entrevistas efectuadas durante el curso y la presentación oral de los trabajos desarrollados. La ponderación de este bloque es del 10%.

La calificación global corresponderá, por tanto, a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación. Así, el resultado de la evaluación será una calificación numérica obtenida mediante la suma ponderada de las calificaciones correspondientes a una parte teórica, una parte práctica y, en su caso, una parte relacionada con el trabajo autónomo de los alumnos, los seminarios impartidos y el aprendizaje basado en proyectos. Para aprobar la asignatura dicha suma debe ser mayor o igual que 5 puntos. Para realizar la suma se debe obtener, al menos, la mitad de la puntuación en cada parte (1.5 puntos de 3 puntos en teoría y 3 de los 6 en prácticas). En caso de que no se alcance el mínimo exigido en alguna de las dos partes, el alumno tendrá suspensa la asignatura.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

En el caso de la **convocatoria extraordinaria**, la evaluación se realizará mediante un examen escrito sobre la parte de teoría (50%) y un examen práctico con ordenador sobre la parte de prácticas (50%). El estudiante podrá optar por mantener la calificación correspondiente a la parte superada (teoría o prácticas) obtenida en la convocatoria ordinaria. Se entenderá que cada parte está superada siempre que alcance la calificación de 5 puntos sobre 10.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El estudiante que no pueda acogerse al sistema de evaluación continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad o cualquier otra causa debidamente justificada podrá acogerse a la **evaluación única final**. Para ello deberá solicitarlo al Director del Departamento o al Coordinador del grado en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o, excepcionalmente, en las dos primeras semanas tras la matriculación en la asignatura (NCG78/9: Instrucción relativa a la aplicación del artículo 8.2 de la Norma.

Esta modalidad de evaluación se realizará en un único acto académico y consistirá en un examen escrito el día de la convocatoria oficial. Dicha prueba (evaluada de 0 a 10) incluirá preguntas tanto de tipo teórico como práctico que garanticen que el/la estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias descritas en esta misma guía docente. El examen constará de dos partes, una prueba escrita relacionada con la teoría (50%) y otra prueba práctica con ordenador sobre la parte práctica (50%). Se entenderá que cada parte está superada siempre que alcance la calificación de 5 puntos sobre 10.

En cualquier caso, el sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

