



Guía docente de la asignatura

Gestión de Recursos Digitales (Especialidad Sistemas de Información) (29611DC)

Fecha de aprobación: 27/06/2024

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.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES



- CT03 - Capacidad para el uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional.

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.
- Entender 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 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: Lenguajes de marcado y para representación de metadatos.
- Seminario 2: RDF y Linked Data.
- Seminario 3: Knowledge Graphs y Ontologías.
- Seminario 4: Sistemas de Comercio electrónico.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

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

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- [Calhoun, K. \(2014\). Exploring digital libraries : foundations, practice, prospects.](#) London : Facet.
- Arias Ordóñez, J. (2012). Análisis para crear, organizar y desarrollar Bibliotecas Digitales: Las Biblioteca Digitales: el universo de los conocimientos a su alcance. EAE.
- Lesk, M. (2005). Understanding Digital Libraries (2nd ed.). Morgan Kaufman.

ENLACES RECOMENDADOS

- Digital Libraries. William Y. Arms: <https://www.cs.cornell.edu/wya/DigLib/text/titlepage.html>
- The magazine of Digital Library Research: <https://www.dlib.org>
- List of digital libraries projects: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_digital_library_projects
- Internet Archive: <https://archive.org>



- [Resources for education in digital libraries](#)
- [Digital libraries: resources and projects](#)
- [Digital library. Wikipedia](#)
- [Digital library Federation](#)

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 regirá por la [Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes vigente en la Universidad de Granada](#). 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:

Porcentajes de evaluación

Actividades Formativas	Ponderación
Parte Teórica	40.00%
Parte Práctica	50.00%
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 40%.
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 50%.
3. La parte de trabajo autónomo se evaluarán teniendo en cuenta la participación en clase, participación en debates, la entrega de problemas adicionales a propuesta del profesorado, 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 (2 puntos de 4 puntos en teoría y 2.5 de los 5 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 la entrega y defensa de un proyecto de prácticas a propuesta del profesorado (50%). El estudiante podrá optar por mantener la calificación correspondiente a la parte superada (teoría o prácticas) obtenida en la convocatoria ordinaria. Deben superarse ambas partes por separado y 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 consiste en un examen escrito sobre la parte de teoría (50%) y la entrega y defensa de un proyecto de prácticas a propuesta del profesorado (50%) que se realizará el día asignado según la convocatoria oficial. Deben superarse ambas partes por separado y 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.

INFORMACIÓN ADICIONAL

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).

