

1.- Datos de la Asignatura

Código	304130	Plan		ECTS	6
Carácter	Obligatoria	Curso	1º	Periodicidad	Cuatrimestral
Área	Biblioteconomía y Documentación				
Departamento	Biblioteconomía y Documentación				
Plataforma	Plataforma:	Studium			
Virtual	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/course/view.php?id=17120			

Datos del profesorado

Profesor	José Antonio Frías Montoya	Grupo	1
Departamento	Biblioteconomía y Documentación		
Área	Biblioteconomía y Documentación		
Centro	Facultad de Traducción y Documentación		
Despacho	28		
Horario de tutorías	Se comunicará al inicio de las clases		
URL Web			
E-mail	frias@usal.es	Teléfono	923 294 580

Profesora	Maria R. Osuna Alarcón	Grupo	1
Departamento	Biblioteconomía y Documentación		
Área	Biblioteconomía y Documentación		
Centro	Facultad de Traducción y Documentación		
Despacho	37		
Horario de tutorías	Lunes y jueves tarde.		
URL Web			
E-mail	osuna@usa.es	Teléfono	923 294 580

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

Módulo 1. Contexto de los sistemas de información digital.

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.

La asignatura cumple una triple función en el plan de estudios del máster: contextualizar los sistemas de información digital en el marco de la sociedad de la información, familiarizar a los estudiantes del Máster en Sistemas de Información Digital con las implicaciones éticas y legales de la información electrónica con los elementos fundamentales y las herramientas de trabajo necesarias para adentrarse en la realización de investigaciones en entornos digitales.

Perfil profesional.

Al tratarse de una materia transversal o instrumental, su interés para llevar a cabo las diferentes tareas profesionales con rigurosidad y fiabilidad es muy grande. Igualmente es importante para poder seleccionar y evaluar los informes de investigaciones publicados en revistas científicas.

3.- Recomendaciones previas

Conocimiento de inglés e informática a nivel de usuario

4.- Objetivos de la asignatura

Objetivos generales:

Contextualizar los sistemas de información digital en el marco de la sociedad de la información.

Hacer posible que los alumnos del Máster en Sistemas de Información Digital afronten el reto de mejorar la disciplina y la profesión a través de la actividad investigadora.

Ofrecer los elementos fundamentales y las herramientas de trabajo necesarias para adentrarse en la realización de investigaciones en entornos digitales.

Familiarizar a los alumnos del Máster con las implicaciones éticas y legales de la obtención y difusión de datos en el entorno de los sistemas de información digital.

5.- Contenidos

1. Sociedad de la información y contenidos digitales
 - 1.1. Concepto de sociedad de la información.
 - 1.2. Programas nacionales e internacionales.
 - 1.3. Marco jurídico y ético de los sistemas de información digital.
2. Métodos y técnicas para medir los sistemas de información digital.
 - 2.1. La recogida de datos documentales y estadísticos. El análisis de los registros de las transacciones de los usuarios.
 - 2.2. Las encuestas en la web y los paneles de opinión virtuales.
 - 2.3. El análisis de datos cuantitativos.
3. Métodos y técnicas para analizar las interacciones virtuales.
 - 3.1. Internet como espacio de investigación: la etnografía virtual.
 - 3.2. La entrevista cualitativa por línea.
 - 3.3. Los grupos de discusión virtuales.
 - 3.4. El análisis cualitativo de datos.
4. Implicaciones éticas y legales de la recogida, análisis y uso de datos en entornos digitales.
 - 4.1. Tecnología e intimidad: protección de datos de carácter personal.

- 4.2. La propiedad intelectual en el mundo digital.
 5. Herramientas para la difusión de los resultados de la investigación.

6.- Competencias a adquirir

Específicas.

- CE2. Capacidad para seleccionar y aplicar las técnicas adecuadas, en función de las necesidades de los usuarios, en la selección, organización, acceso y recuperación, conservación, difusión e intercambio de la información digital.
- CE4. Capacidad para aplicar las técnicas para la obtención, tratamiento e interpretación de datos sobre el entorno de las unidades y servicios de información digital y el estudio, la gestión y la evaluación de los procesos de producción, transferencia y uso de la información digital
- CE5. Capacidad para utilizar las herramientas informáticas para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de información digital
- CE6. Capacidad para analizar, asesorar y formar a productores, usuarios y clientes de servicios de información digital.

Básicas/Generales.

- CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB8. Los estudiantes serán capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9. Los estudiantes sabrán comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Transversales.

--

7.- Metodologías docentes

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

PRESENCIALES:

- Clases magistrales
- Tutorías en grupo
- Clases prácticas en las aulas de informática
- Exposición oral de un trabajo.

NO PRESENCIALES:

- Comentarios de lecturas en foros virtuales
- Diseño de una encuesta en un sistema de información digital
- Análisis de las interacciones de los usuarios de una comunidad virtual.
- Elaboración de una wiki cooperativa.

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales		30		30	60
Prácticas	- En aula	10		20	30
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática	5		10	15
	- De campo				
	- De visualización (visu)				
Seminarios					
Exposiciones y debates		5		20	25
Tutorías					
Actividades de seguimiento online				20	20
Preparación de trabajos					
Otras actividades (detallar)					
Estudio personal					
Exámenes					
TOTAL		50		100	150

9.- Recursos

Libros de consulta para el alumno

- ☐ Se facilitarán a través de la plataforma Studium, preferiblemente en formato digital.

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

- ☐ Se facilitarán a lo largo del curso.

10.- Evaluación

Consideraciones Generales

- A lo largo del curso se realizarán una serie de actividades tanto presenciales como no presenciales en la plataforma Studium que deberán ser presentadas en las fechas propuestas.

Criterios de evaluación

Se valorará el grado de adquisición de las competencias propuestas a partir de las intervenciones en clase, la calidad de los trabajos desarrollados y de la exposición oral de los mismos, el número y profundidad de las intervenciones en la plataforma digital, la interacción desarrollada entre los alumnos de la asignatura y la madurez de las aportaciones a la wiki colectiva.

Instrumentos de evaluación

- Participación activa en clase y en los foros habilitados en la plataforma Studium.
- Realización y entrega de las tareas propuestas.
- Exposición oral de un trabajo.

Recomendaciones para la evaluación.

- Realización de las tareas establecidas para cada uno de los bloques en los que se estructura la materia al finalizar cada uno de los mismos.
- El aprendizaje es secuencial: la no asimilación del contenido de un bloque dificulta el aprendizaje de los siguientes.

Recomendaciones para la recuperación.

UNIDADES Y RECURSOS DE INFORMACIÓN DIGITAL

1.- Datos de la Asignatura

Código	304131	Plan	2013	ECTS	6
Carácter	Obligatoria	Curso	1	Periodicidad	Semestral
Área	Biblioteconomía y Documentación				
Departamento	Biblioteconomía y Documentación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:				

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Marta de la Mano González	Grupo / s	1
Departamento	Biblioteconomía y Documentación		
Área	Biblioteconomía y Documentación		
Centro	Facultad de Traducción y Documentación		
Despacho	Nº 36		
Horario de tutorías	Pendiente de fijar		
URL Web			
E-mail	lamano@usal.es	Teléfono	923 294 580

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

Otros Profesores	Yolanda Martín González	Grupo / s	1
Departamento	Biblioteconomía y Documentación		
Área	Biblioteconomía y Documentación		
Centro	Facultad de Traducción y Documentación		
Despacho	Nº 35		
Horario de tutorías	Pendiente de fijar		
URL Web			
E-mail	ymargon@usal.es	Teléfono	923 294580

Otros Profesores	Josefa Gallego Lorenzo	Grupo / s	1
Departamento	Patrimonio Artístico y Documental		
Área	Biblioteconomía y Documentación		
Centro	Facultad de Filosofía y Letras		
Despacho			
Horario de tutorías	Pendiente de fijar		
URL Web			
E-mail	josefa.gallego@unileon.es	Teléfono	987291072

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

La asignatura pertenece a la primera materia del plan de estudios “Contexto de los sistemas de información digital”. Se trata de un módulo de carácter general e introductorio en el que se sitúa al alumno en el entorno en el que se desarrollan hoy día los sistemas de información digital, y se le proporcionarán aquellos conocimientos y habilidades que se considera necesario que adquieran como base para el desarrollo de otras materias.

Se trata de una asignatura de carácter introductorio en la que se pretende que el alumno se familiarice con los procesos de planificación, diseño y evaluación de una unidad de información virtual, y conozca las principales pautas y criterios así como con aquellos vinculados a la selección y valoración de recursos de información electrónicos. Sirve de marco al desarrollo de otras asignaturas que se centran en aspectos más técnicos de localización, identificación, procesamiento y recuperación de documentos electrónicos que formarían parte de esta colección (Materia 2: “Producción, procesamiento y recuperación de la información digital”); o bien de acceso y uso de estos recursos (Materia 3: “Preservación, acceso y uso de la información digital”). Finalmente, cabe destacar su vinculación con el Prácticum, ya que esta asignatura aporta al alumno los conocimientos teóricos, prácticos y metodológicos básicos para poder abordar procesos de planificación y evaluación en este tipo de unidades.

Perfil profesional.

Los profesionales de las unidades de información se ven obligados, actualmente, a trabajar en entornos digitales. Los conocimientos sobre planificación, diseño y evaluación de unidades y recursos de información electrónicos y digitales son cada vez más necesarios para poder ofrecer a los usuarios los recursos y servicios a través de la red.

3.- Recomendaciones previas

Conviene que los estudiantes posean conocimientos previos sobre las funciones de planificación y evaluación de organizaciones así como sobre la naturaleza y

características de las publicaciones científicas y recursos informativos en formato electrónico. Para ello, se recomienda al alumno haber cursado el Grado en Información y Documentación, o bien, la Licenciatura en Documentación.

4.- Objetivos de la asignatura

Objetivo general:

Proporcionar al alumno los conocimientos teóricos, las habilidades prácticas y los fundamentos metodológicos para el diseño, mantenimiento y evaluación de una unidad de información digital.

Objetivos específicos:

- Proporcionar al alumno conocimientos teóricos y prácticos sobre los recursos y requisitos técnicos necesarios en un proceso de creación y diseño de una unidad de información digital.
- Informar y formar al alumno sobre los procedimientos y técnicas vinculados a los procesos de representación digital de los materiales de una colección.
- Preparar al alumno para que sea capaz de dar visibilidad a una unidad de información digital.
- Presentar al alumno los principales proyectos e iniciativas desarrollados sobre la evaluación de unidades de información en el entorno electrónico.
- Proporcionar al alumno los conocimientos teóricos y prácticos necesarios sobre las medidas y metodologías que se utilizan en la evaluación de una unidad de información digital.
- Conocer los principios teóricos y metodológicos que fundamentan el desarrollo de la colección electrónica para aplicar los criterios de selección.
- El alumno debe ser capaz de identificar y seleccionar los diferentes tipos de fuentes y productores de información digital.
- El alumno debe conocer los principales parámetros e indicadores que intervienen en la selección de los diferentes tipos de recursos electrónicos.
- Conocer los distintos criterios, métodos y herramientas para la evaluación de los recursos digitales.
- Identificar los métodos más apropiados para la evaluación de los distintos tipos de recursos digitales.

5.- Contenidos

Módulo I. Planificación y diseño de una unidad de información virtual

1. Introducción: delimitación de conceptos
2. Premisas de la planificación: análisis del entorno
3. Desarrollo del proceso de planificación

Módulo II. La evaluación de la unidad de información en el entorno electrónico

1. Introducción al proceso de evaluación
2. Los procesos de evaluación de unidades de información en el entorno digital: normas, proyectos e iniciativas.
3. Métodos para la evaluación de la unidad de información digital

Módulo III. La selección de los recursos electrónicos de información

1. Pautas y criterios de la selección. Política de adquisición
2. Aplicaciones y proyectos
3. Parámetros e indicadores
4. Organización de los recursos electrónicos

Módulo IV. Evaluación de la información digital

1. Criterios, métodos y herramientas para la evaluación de recursos digitales.
2. La evaluación de los recursos digitales según su tipología.
 - a. Contenidos digitales
 - b. Bases de datos y catálogos
 - c. Publicaciones científicas
 - d. Repositorios documentales

6.- Competencias a adquirir

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

Básicas/Generales.

CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7. Los estudiantes sabrán aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB9. Los estudiantes sabrán comunicar sus conclusiones –y los

conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas.

CE1. Conocer la naturaleza de la información y de los documentos digitales, de sus diversos modos de producción y de su ciclo de gestión, de los aspectos legales y éticos de su uso y transferencia, y de las fuentes principales de información digital.

CE2. Conocer los principios teóricos y metodológicos y desempeño en la aplicación de las técnicas para la planificación, diseño y organización de sistemas, unidades y servicios de información digital.

CE6. Conocer y aplicar las técnicas para la obtención, tratamiento e interpretación de datos sobre el entorno de las unidades y servicios de información digital y el estudio, la gestión y la evaluación de los procesos de producción, transferencia y uso de la información digital

Transversales.

A. Instrumentales

- **CT 01.** Capacidad de análisis y síntesis
- **CT 02** Capacidad de organización y planificación
- **CT 03** Capacidad de gestión de la información
- **CT 04** Toma de decisiones

B. Personales

- **CT 05** Trabajo en equipo
- **CT 06** Razonamiento crítico

C. Sistémicas

- **CT 07** Aprendizaje autónomo
- **CT 08** Adaptación a nuevas situaciones
- **CT 09** Creatividad
- **CT 10.** Motivación por la calidad

7.- Metodologías docentes

A) Actividades introductorias

- Actividades introductorias: dirigidas a tomar contacto y recoger información de los alumnos y presentar la asignatura.

B) Actividades teóricas (dirigidas por la profesora)

- Sesiones magistrales: exposiciones de los contenidos teóricos de la asignatura

C) Actividades prácticas guiadas (dirigidas por la profesora)

- Prácticas en el aula: formulación, análisis, resolución y debate de un problema o ejercicio relacionado con la temática de la asignatura.
- Seminarios: trabajos en profundidad sobre un tema. Ampliación de contenidos de sesiones magistrales.
- Exposiciones: presentación oral por parte de los estudiantes de un tema o trabajo.
- Debates: actividad donde dos o más grupos defienden posturas contrarias sobre un tema determinado.

D) Atención personalizada (dirigida por la profesora)

- Tutorías: individuales y en grupo
- Actividades de seguimiento en línea.

E) Actividades prácticas autónomas (sin el profesor)

- Preparación de trabajos: búsqueda, lectura y análisis de documentación sobre temas abordados en clase.
- Resolución de problemas: ejercicios relacionados con la temática de la asignatura por parte del estudiante.
- Estudios de caso: planteamiento de una situación que emula una real, donde se debe dar respuesta a la situación planteada.
- Foros de discusión.

F) Pruebas de evaluación

- Test de comprensión
- Pruebas prácticas

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales		25	10		35
Prácticas	- En aula				
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática	16	20		36
	- De campo				
	- De visualización (visu)				
Seminarios		3	7		10
Exposiciones y debates		2	3		5
Tutorías		2			2
Actividades de seguimiento online				10	10
Preparación de trabajos				40	40
Otras actividades (detallar)				10	10
Estudio personal					
Exámenes		2			2
TOTAL		50	40	60	150
9.- Recursos					

Libros de consulta para el alumno
<ul style="list-style-type: none"> • AYUSO GARCÍA, M^a D.; MARTÍNEZ NAVARRO, V. Protocolo de Evaluación de fuentes y recursos informativos en la sociedad del conocimiento: propuestas, enfoques y tendencias. <i>Revista General de Información y Documentación</i>, 2005, vol. 15, nº 1, p. 21-53. • _____. Evaluación de calidad de fuentes y recursos digitales: guía de buenas prácticas. <i>Anales de Documentación</i>, 2006, nº 9, p. 17-42. • BERTORT, J. C.; McCLURE, Ch.; RYAN, J. <i>Statistics and Performance Measures for Public Libraries Networked Services</i>. ALA: 2000. ISBN 0-8389-0796-2 • BROPHY, P.; WYNNE, P. <i>Management Information Systems and Performance Measurement for the Electronic Library (MIEL 2)</i>. London: Library Information Technology Centre, 1997.

- CODINA, L. Evaluación de recursos digitales en línea: conceptos, indicadores y métodos [en línea]. *Revista Española de Documentación Científica*, 2000, v. 20, n. 1, pp. 9-44. <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/315/479>.
- CODINA, L. Parámetros e indicadores de calidad para la evaluación de recursos digitales. En: *Jornadas Españolas de Documentación (7. 2000. Bilbao). La gestión del conocimiento: retos y soluciones de los profesionales de la información*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 2000, p. 135-144.
- CODINA, L. *Metodología de análisis y evaluación de recursos digitales en línea (v.6)*. Barcelona: COBDC, 2003.
- COOK, C.; HEATH, F. "SERVQUAL and the quest for new measures". *ARL Bimonthly Report*, 2000, febrero, n. 207. Disponible en: <http://www.arl.org/newsltr/207/servqual.html>
- *Directrices para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos / Grupo de expertos de IFLA e ICA (International Council on Archives)*. - Marzo de 2002. http://dmle.cindoc.csic.es/pdf/docs/directrices_digitalizacion1.pdf
- ISO 2789. *Information and Documentation-International Library Statistics*. Ginebra: International Organization for Standardization, 2013.
- ISO 11620. *Information and Documentation-Library Performance Indicators*. Ginebra: International Organization for Standardization, 2014.
- JIMÉNEZ PIANO, M.; ORTIZ-REPISO JIMÉNEZ, V. *Evaluación y calidad de sedes web*. Gijón: Trea, 2007.
- McCLURE, Ch.; LOPATA, C. *Assessing the academic networked environment: strategies and options*. Washington, DC: Coalition for Networked Information, 1996.
- MERLO VEGA, J. A. "La evaluación de la calidad de la información web: aportaciones teóricas y experiencias prácticas". En *Recursos informativos: creación, descripción y evaluación*. Mérida: Junta de Extremadura, 2003, p. 101-112.
- NEGRETE GUTIÉRREZ, M^a C. *El desarrollo de colecciones y la selección de recursos en la biblioteca universitaria*. México: UNAM, 2003.
- NISO Framework Advisory Group. *A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections*. 2nd edition. Bethesda, MD: National Information Standards Organization, 2004. Disponible en: <http://www.niso.org/framework/framework2.html>
- POLL, R. *Measuring quality: international guidelines for performance measurement in academic libraries*. Londres: K.G. Saur, 1996.
- PROYECTO EVALUED: *an evaluation toolkit for e-library developments*. Disponible en: <http://www.evalued.bcu.ac.uk/>
- STUDWELL, R.F. Evaluating Electronic Resources. *ALL Spectrum*, 1998, vol. 2, no. 10, 1998.
- WARD, S. (et al.) *Library performance indicators and library management tools*. Luxembourg: European Commission DG-XIII-E3, 1995.

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

- *Building Digital Collections: A Technical Overview* [American Memory] <http://memory.loc.gov/ammem/about/techln.html>
- COLLEN, C. *Bibliografía sobre SERVQUAL*, octubre de 1999. Dirección URL: <http://www.arl.org/libqual/geninfo/ccookbib.html>

- RYAN, J. *Bibliografía sobre estadística bibliotecaria y medida del rendimiento*
<http://web.syr.edu/~jryan/infopro/stats.html>

10.- Evaluación

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

El estudiante debe asumir el compromiso de trabajo y seguimiento personal y diario del aprendizaje. La valoración de su trabajo se centrará en una evaluación continuada a lo largo del desarrollo de la asignatura.

Valores del modelo básico centrado en evaluación continuada:

- Asistencia y participación en clases y actividades en línea (20%)
- Presentación de trabajo individual (20%)
- Dossier de prácticas en grupo (30%)
- Pruebas escritas (30%)

Criterios de evaluación

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
Asistencia a clase	<ul style="list-style-type: none"> • Asiduidad • Puntualidad
Actitud y participación en clase	<ul style="list-style-type: none"> • Actitud positiva • Participación en las clases semanales • Actividad en la plataforma • Participación en foros y debates • Participación en actividades extraordinarias • Uso de las tutorías
Ejercicios individuales	<ul style="list-style-type: none"> • Interés y esfuerzo en la elaboración de los ejercicios • Puntualidad en la entrega • Resultados presentados • Dedicación a las lecturas • Elaboración de las fichas de lectura

Prácticas en grupo	<ul style="list-style-type: none"> • Interés y esfuerzo en la elaboración/exposición del ejercicio • Puntualidad en la entrega • Resultados presentados • Implicación en el trabajo de grupo
Pruebas escritas	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio y preparación de la prueba • Resultados obtenidos

Instrumentos de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación por las profesoras de cada una de las partes establecidas en la evaluación, a través de los siguientes instrumentos: hojas de asistencia, observación del comportamiento y participación en clase, entrega de prácticas individuales, dossier de trabajos en grupo, pruebas teóricas, entrevista final y personal de evaluación con cada estudiante - Autoevaluación por el alumno de su propio rendimiento en la asignatura a través de una ficha de autoevaluación. - Coevaluación (evaluación del alumno por sus compañeros) para la valoración del trabajo en grupo.

Recomendaciones para la evaluación.
<p>Para superar la asignatura se recomienda a los estudiantes asistir habitualmente a clase y llevar al día las prácticas (individuales y en grupo), ejercicios y lecturas que se realizarán en el transcurso de la asignatura</p>

Recomendaciones para la recuperación.
<p>Completar el trabajo no realizado en clase.</p>

PRODUCCIÓN Y EDICIÓN DIGITAL

1.- Datos de la Asignatura

Código	304132	Plan		ECTS	6
Carácter	OBLIGATORIO	Curso	1º	Periodicidad	SEMESTRE 1º
Área	BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACIÓN				
Departamento	BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:	https://moodle2.usal.es/			

Datos del profesorado

Profesor	RAQUEL GÓMEZ DÍAZ	Grupo	1
Departamento	BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN		
Área	BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION		
Centro	FACULTAD DE TRADUCCION Y DOCUMENTACION		
Despacho	31		
Horario de tutorías			
URL Web	http://diarium.usal.es/rgomez/		
E-mail	rgomez@usal.es	Teléfono	923294580 670692240

Profesor	ARACELI GARCÍA RODRÍGUEZ	Grupo	1
Departamento	BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION		
Área	BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION		
Centro	FACULTAD DE TRADUCCION Y DOCUMENTACION		
Despacho	30		
Horario de tutorías			

URL Web	https://diarium.usal.es/araceli/		
E-mail	araceli@usal.es	Teléfono	923294580 666552407

Profesor	JOSÉ ANTONIO MERLO VEGA	Grupo	1
Departamento	BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION		
Área	BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION		
Centro	FACULTAD DE TRADUCCION Y DOCUMENTACION		
Despacho	37 y 27		
Horario de tutorías			
URL Web	https://diarium.usal.es/merlo		
E-mail	merlo@usal.es	Teléfono	923294580

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
La asignatura pertenece al módulo 2 del plan de estudios: Producción, procesamiento y recuperación de la información digital.
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.
Conocimiento de los medios de producción y edición digital. Características de la edición digital. Selección y evaluación de productos digitales.
Perfil profesional.
Editoriales, desarrolladores de contenidos, centros de documentación, bibliotecas, archivos digitales, repositorios...

3.- Recomendaciones previas

Es recomendable, aunque no obligatorio, contar con dispositivos de lectura electrónica: tablets o smartphone.

4.- Objetivos de la asignatura

- Conocer la evolución en el acceso a la información
- Conocer los distintos tipos de contenidos y el modo en el que se pueden adquirir y acceder a ellos
- Conocer las principales características de las aplicaciones de lectura
- Saber qué competencias son necesarias para el manejo de las aplicaciones de lectura
- Conocer las transformaciones operadas en el sector editorial, desde el punto de vista de la edición digital.
- Conocer las principales plataformas para el acceso a los contenidos digitales
- Conocer las características, tipologías y contenidos de la edición digital infantil y juvenil
- Conocer los principales programas para la producción de documentos electrónicos, particularmente revistas y libros.
- Conocer los principales programas para la gestión de colecciones y conversión de formatos digitales.
- Aprender a producir contenidos digitales en formatos normalizados.

5.- Contenidos

MÓDULO 1. Los contenidos digitales

1. La evolución en el acceso a la información
2. La revolución de los contenidos electrónicos
3. Características y fundamentos de la edición digital: las transformaciones del sector
4. Elementos constituyentes de la cadena editorial: autores, distribuidores, bibliotecas y lectores
5. Los nuevos modelos de negocio
6. El libro electrónico: soporte y contenido
7. Los contenidos digitales

MÓDULO 2. Edición digital infantil y juvenil

Fuentes y recursos especializados en libros electrónicos y aplicaciones para niños y jóvenes

Características de la edición y la lectura digital infantil y juvenil

1. La lectura digital en niños y jóvenes
 1. La edición de libros electrónicos
 2. El desarrollo de aplicaciones de lectura y libros app
- Aplicaciones de lectura y libros apps
1. Contenidos
 1. Acciones y funcionalidades
 2. Criterios, parámetros e indicadores de evaluación
 4. Como utilizar las aplicaciones en la biblioteca

MODULO 3. Producción digital

Formatos de edición digital

Creación y maquetación de libros electrónicos

Metadatos de edición digital

Transformación de formatos de lectura

Gestión y lectura de contenidos editoriales digitales

6.- Competencias a adquirir

Básicas/Generales.

CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7. Los estudiantes sabrán aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

Específicas.

Específicas. CE1. Conocer la naturaleza de la información y de los documentos digitales, de sus diversos modos de producción y de su ciclo de gestión, de los aspectos legales y éticos de su uso y transferencia, y de las fuentes principales de información digital

7.- Metodologías docentes

Sesión magistral

Prácticas en aula informáticas

Debates

Seminarios

Tutorías

Actividades de seguimiento on-line

Trabajos

Foros de discusión

Resolución de problemas

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales		50		100	150
Prácticas	- En aula	20			20
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática	20		40	60
	- De campo				
	- De visualización (visu)				
Seminarios		4		10	14
Exposiciones y debates		4			4
Tutorías		2			2
Actividades de seguimiento online				10	10
Preparación de trabajos				30	30
Otras actividades (detallar)				10	10
Estudio personal					
Exámenes					
TOTAL		50		100	150

9.- Recursos

Libros de consulta para el alumno

- Adell, Ferrán (2016). *Edición en Epub*. Barcelona: UOC.
- Aggarwal, Raj. (2014). *25 Years After Its Birth, the World Wide Web Becomes Appified*, <http://www.wired.com/2014/03/25-years-birth-world-wide-web-becomes-appified/>
- Alonso Arévalo, J.; Cordon-García, J. A. ; Gómez Díaz, R. (2014) La autopublicación, un nuevo paradigma en la creación digital del libro. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud 2014* Vol 25, No 1 <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/49>
- Alonso Arévalo, Julio; Gómez-Díaz, Raquel; Cordon García, José Antonio (2015). *Ebook en bibliotecas: gestión, tratamiento y aplicaciones*. Buenos Aires: Alfagrama,
- Amadieu, Frank; Tricot, André (2014). *Aprender avec le numérique*. Paris, Retz
- Anderson, K. (2015). Macmillan + Springer: Some Lessons to Learn, Some Twists to Watch. The Scholarly Kitchen. <http://scholarlykitchen.sspnet.org/2015/01/20/macmillan-springer-some-lessons-to-learn-some-twists-to-watch/>
- Babinet, G. (2014) *L'ère numérique: un nouvel âge de l'humanité*. Paris: Le Passeur.

- Barandiarán, J. M.; Gil, M.; Ortuño, M. (2014). El libro: crisis analógica y emergencia digital. En: Bustamante, Enrique; Rueda, Fernando. *Informe sobre el estado de la cultura en España: la salida digital* [ICE-2014]. Madrid, Observatorio de Cultura y Comunicación, Fundación Alternativas. <http://www.falternativas.org/la-fundacion/documentos/libros-e-informes/ii-informe-sobre-el-estado-de-la-cultura-en-espana-2014-la-salida-digital>
- Benhamou, F. (2014). *Le livre a l'heure numerique: papier, ecran, vers un nouveau vagabondage*. Paris, Seuil.
- Blanco Valdés, Juan (2012). Manual de edición técnica. Madrid: Pirámide.
- Bowker (2014). Self-publishing in the United States (2008-2013): print vs ebook. <https://es.scribd.com/doc/242419569/bowker-selfpublishing-report2013-pdf>
- Castro, Elizabeth (2012). Creación de eBooks en formato EPUB para iPad y otros lectores. Madrid: Anaya Multimedia.
- CIS (Centro de Investigaciones Sociológicas) (2014). Barómetro de Diciembre de 2014. http://datos.cis.es/pdf/Es3047mar_A.pdf
- Cisco (2015). Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2014–2019.
- Córdón García, J. A. ; Alonso-Arévalo, J. ; Gómez Díaz, R.; Linder, D. (2013). *Social Reading: Platforms, Applications, Clouds and Tags*. Oxford, Chandos Publishing,
- Córdón García, J. A., Carbajo Cascón, F., Alonso Arévalo, J., & Gómez Díaz, R. (2012). *Libros electrónicos y contenidos digitales en la sociedad del conocimiento: Mercado, servicios y derechos*. Madrid: Pirámide.
- Córdón García, J. A., Gómez Díaz, R., & Alonso Arévalo, J. (2014). *Documentos electrónicos y textualidades digitales: nuevos lectores, nuevas lecturas, nuevos géneros (Vol. 193): Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca*.
- Córdón García, J.A.; Gómez Díaz, R.; Alonso Arévalo, J. (2013). *Libros electrónicos y contenidos digitales en la sociedad del conocimiento*. Madrid, Pirámide.
- Emerson, L. (2014). *Reading Writing Interfaces: From the Digital to the Bookbound*, Minneapolis, University of Minnesota Press.
- European Commission (2013). Special Eurobarometer 399: Cultural access and participation. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_399_en.pdf
- Frederick, Donna E. (2016). *Managing ebook metadata in academic libraries : taming the tiger*. Waltham, MA : Chandos.
- Forum de Avignon (2014). Declaración preliminar sobre los derechos de la persona digital. <http://www.ddhn.org/index-es.php>
- García-Rodríguez, A.; Gómez-Díaz, R. (2016) *Niños y lectura digital: dispositivos, aplicaciones y contenidos*. Barcelona: Epi-UOC
- Gómez-Díaz, R.; García-Rodríguez, A. Córdón-García, J. A.; Alonso-Arévalo, J. (2016) *Leyendo entre pantallas*. Gijón: TREA,
- *Les auteurs, les éditeurs et les libraires ensemble pour le livre en Europe* (2014)
- Martínez Martín, J. (2015). *Historia de la edición en España (1939-1975)*. Madrid, Marcial Pons
- *Nube de Lágrimas: la voz de los e-lectores*. Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez. <http://es.calameo.com/read/00050956329f4617050ec>
- Panoz, J. (2013). *Design du livre numérique*. Paris, Walrus.
- Rieffel, R. (2014). *Revolution numérique, révolution culturelle?*. Paris, Gallimard.
- Soccavo, L. (2014). *Les mutations du livre et de la lectura*. Editions Uppr.
- *Sociedad de la Información en España 2014*. Madrid: Fundación Telefónica,

2014. http://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/?itempubli=323

- The Economist (2014). *From papyro to pixels: the digital transformation has only just begun. Essays Economis.*
<http://www.economist.com/news/essays/21623373-which-something-old-and-powerful-encountered-vault>
- Van der Weel, A. (2001). *Changing our textual minds: towards a digital order of knowledge.* Manchester University Press.
http://www.let.leidenuniv.nl/wgbw/research/Weel_Articles/Weel_Changing_MUP.pdf
- Wischenbart, R. (2014) "Global eBook: A report on market trends and developments. Update spring 2014". Rüdiger Wischenbart Content & Consulting.
http://www.wischenbart.com/upload/1234000000358_04042014_final.pdf

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

- Anatomía de la edición. <http://www.anatomiadelaedicion.com/>
- Antinomias del libro. <http://antinomiaslibro.wordpress.com/>
- Libros Electrónicos. <https://www.facebook.com/groups/universoebook/>
- Literaturas exploratorias. <https://literaturaseploratorias.com/>
- Elisa Yuste. Consultoría. <http://www.elisayuste.com/>
- Apptk. Recomendador de aplicaciones para niños y jóvenes <http://apptk.es/>
- International Digital Publishing Forum. EPUB Zone <http://epubzone.org>
- CIELO USAL <http://cielo.usal.es>
- Ebiblio Castilla y León <http://castillayleon.ebiblio.es>

10.- Evaluación

Consideraciones Generales

Se aplicará un sistema de evaluación continua basado en las intervenciones del alumnos en clase, seminarios, etc., la entrega de trabajos y realización de las prácticas

Criterios de evaluación

Asistencia y participación en el aula (0.5%)
Trabajo general de la asignatura (60%)
Prácticas de cada uno de los módulos (35%)

Instrumentos de evaluación

Corrección de trabajos y de prácticas
Valoración de las intervenciones

Recomendaciones para la evaluación.

Seguir las clases regularmente, desarrollar una actitud activa y entregar trabajos y prácticas en las fechas previstas.

Recomendaciones para la recuperación.
Repasar presentaciones y documentación entregada en clase

Descripción, representación y organización de contenidos digitales

1.- Datos de la Asignatura

Código	304133	Plan		ECTS	6
Carácter	Obligatoria	Curso	1º	Periodicidad	Cuatrimestral
Área					
Departamento					
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:				

Datos del profesorado

Profesores	Ana Belén Ríos Hilario Blanca Rodríguez Bravo Crispulo Travieso Rodríguez	Grupo /	1
Departamento	Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Salamanca		
Área			
Centro	Facultad de Traducción y Documentación		
Despacho	28		
Horario de tutorías			
URL Web			
E-mail		Teléfono	923 294 580

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

Producción, procesamiento y recuperación de la información digital

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.

Adiestramiento del alumno en las técnicas de descripción, organización y representación de la información digital.

Perfil profesional.

Servicios de procesos técnicos de los sistemas de información digital.

3.- Recomendaciones previas

Se supone que el alumno conoce la terminología y tiene conocimientos básicos sobre análisis documental, descripción y organización de documentos, lenguajes documentales e informática documental.

Es recomendable, pero no imprescindible, el conocimiento previo en la descripción, organización y recuperación de otros tipos documentales. De todos modos, las características propias e inherentes a los documentos digitales requieren de la aplicación de una normativa y esquemas que le son propios y que se imparten de forma exclusiva en esta materia.

4.- Objetivos de la asignatura

Objetivo general:

1. Describir, organizar y recuperar un documento digital.

Objetivos específicos:

1. Comprender los conceptos y manejo de la terminología sobre la materia
2. Describir recursos digitales.
3. Normalizar y sistematizar los conceptos de un campo de conocimiento.
4. Representar y organizar contenidos digitales.

5.- Contenidos

Tema 1. Descripción de recursos digitales

- 1.1 El objeto de descripción
- 1.2 La descripción de recursos
- 1.3 Modelos conceptuales
- 1.4 Modelos de metadatos descriptivos
- 1.5 Linked Open Data en las instituciones del patrimonio cultural:
características problemática.

Tema 2 .Análisis y presentación de contenidos digitales

- 2.1 Organización del contenido en repositorios y bibliotecas digitales.
- 2.2 Uso de la indización social para la representación y acceso a la información digital.
- 2.3 Edición de mapas conceptuales para gestión del conocimiento.

Tema 3. La "tendencia semántica" para la representación y organización de contenidos digitales.

- 3.1 Normalización y estructuración del contenido de los datos: estructuras de conocimiento.
- 3.2 Estructuras de conocimiento: taxonomías, tesauros y ontologías.
- 3.3 Elementos de datos para la gestión de sistemas de representación del conocimiento.

6.- Competencias a adquirir

Transversales.

Específicas.

- CE2. Capacidad para seleccionar y aplicar las técnicas adecuadas, en función de las necesidades de los usuarios, en la selección, organización, acceso y recuperación, conservación, difusión e intercambio de la información digital.
- CE4. Capacidad para aplicar las técnicas para la obtención, tratamiento e interpretación de datos sobre el entorno de las unidades y servicios de información digital y el estudio, la gestión y la evaluación de los procesos de producción, transferencia y uso de la información digital.

Básicas/Generales.

- CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7. Los estudiantes sabrán aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CG1. Poseer los conocimientos y las habilidades necesarias para seleccionar, gestionar, organizar y preservar la documentación y la información digital para que pueda ser utilizada por terceros.

7.- Metodologías docentes

– Presenciales

- Teóricas: clase magistral, seminarios, presentación de trabajos individuales o en grupo.
- Prácticas: de aula (problemas), aula de informática.
- Otras: tutorías individuales o grupales, evaluaciones.

– No presenciales

- Preparación de seminarios y trabajos.
- Estudio personal, en donde los alumnos preparan antes, completan e interiorizan después el contenido.

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	25		10	35
Prácticas	- En aula	20	20	40
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática			
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios	2		7	9
Exposiciones y debates	2		3	5
Tutorías				
Actividades de seguimiento online			10	10
Preparación de trabajos			40	40
Otras actividades (detallar) Estudio personal				
Exámenes	1		10	11
TOTAL	50		100	150

9.- Recursos

Libros de consulta para el alumno

- Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada (ISBD). Ed. preliminar consolidada [en línea]. [s. l.] : International federation of library associations and institutions; [Madrid] : Biblioteca Nacional de España, 2008. Recuperado de: <http://www.bne.es/es/Servicios/NormasEstandares/Docs/ISBDconsolidada.pdf>
- Dublín Core Metadata Initiative: DCMI (2017). Recuperado de: <http://dublincore.org/>
- Library Linked Data Incubator Group: Final Report. [S. l.]: W3C Library Linked Data Incubator Group, 2013. Recuperado de: <http://www.w3.org/2005/Incubator/XGR/#about>
- Reglas de catalogación. Ed. nuevamente rev. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 1999. Recuperado de: <http://www.bne.es/es/Servicios/NormasEstandares/Docs/00000022.pdf>

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

- Bean, C.A.; Green, R. (Eds.) (2001). Relationships in the organization of knowledge. Dordrecht, NL: Kluwer
- Börner, Katy; Chaomei, Chen; Boyack, Kevin (2003). "Visualizing Knowledge Domains". *Annual Review of Information Science and Technology*, 2003, v. 37.
- Campos, Arenas (2005). Mapas conceptuales, mapas mentales y otras formas de representación

del conocimiento. Bogotá : Cooperativa Editorial Magisteri.

- Cordeiro, Maria Inês. "Knowledge organization from libraries to the Web: strong demands on the weakest side of international librarianship". *Cataloging & Classification Quarterly*, 2003, 37(1/2), 65-79.
- Gilchrist, Alan (2003). "Thesauri, taxonomies and ontologies: an etymological note". *Journal of documentation*, 2003, 59(1),7-18.
- Estivill Rius, Assumpció (2006). *Catalogación de recursos electrónicos*. Gijón: Trea, 277 p. ISBN 84-9704-259-X.
- Guerrini, Mauro (2002). *Le risorse elettroniche : definizione, selezione e catalogazione*. Milano. Editrice Bibliografica,. 727p. ISBN 88-7075-586-X.
- Hammond, Tony; Hannay, Timo; Lund, Ben; Scott, Joanna. "Social Bookmarking Tools (I): A General Review". *D-Lib Magazine*, 2005, 11(4).
- Heath, T. ; Bizer, C. (2011) *Linked Data: Evolving the Web into a Global Data Space (1st edition)*. *Synthesis Lectures on the Semantic Web: Theory and Technology*, 1:1, 1-136. Morgan & Claypool. Recuperado de:<http://linkeddatabook.com/editions/1.0/>
- Hernández, Virgilio. *Mapas conceptuales. La gestión del conocimiento en la didáctica*. México, DF. : Alfaomega Grupo Editorial, SA de CV, 2005.
- Khoo, S. G. Christopher; Na, Jin-Cheon (2006). "Semantic relations in Information Science". *Annual Review in Information Science and Technology*, 2006, 40(1), 157-228.
- Méndez Rodríguez, Eva (2002). *Metadatos y recuperación de la información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales*. Gijón. Trea, 429 p. ISBN 8497040554.
- Noruzi, Alireza (2006). "Folksonomies: (Un)Controlled Vocabulary?" *Knowledge Organization*, 2006, 33(4), 199-203
- Peset, Fernanda; Ferrer-Sapena, Antonia; Subirats-Coll, Imma (2001). "Open data y Linked open data: su impacto en el área de bibliotecas y documentación". *El profesional de la información*, 2011, 20 (2) marzo-abril, 165-173. Recuperado de:
<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2011/marzo/06.pdf>
- Ríos Hilario, A. B. ; Guerreiro, João (2011). La aplicación de la ISBD consolidada en la descripción de los recursos electrónicos: similitudes y diferencias con la ISBD (ER). *Scire*. 2011, 17 (1), en.-jun.41-48.
- Ríos-Hilario, Ana; Martín-Campo, Diego; Ferreras-Fernández, Tránsito (2012). "Linked data y linked open data: su implantación en una biblioteca digital. El caso de Europeana". *El profesional de la información*, 2012, 21 (3) mayo-junio, 292-297. Recuperado de:
http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/115842/1/DBD_Rios_Martin_Ferreras_LinkedOpenData.pdf

10.- Evaluación

Consideraciones Generales

A lo largo del curso se realizarán una serie de actividades que deberán ser presentadas en las fechas previstas.

Criterios de evaluación

- Descripción de recursos digitales.
- Normalización y sistematización de los conceptos de un campo de conocimiento.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Representación y organización de contenidos digitales. | |
|--|--|

Instrumentos de evaluación

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Asistencia y participación en clase• Presentaciones/ exposiciones orales• Dossier de trabajo en grupo• Prácticas individuales• Prueba escrita |
|---|

Recomendaciones para la evaluación.
--

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Realización de las tareas establecidas para cada uno de los temas en los que se estructura la materia al finalizar cada uno de los mismos. |
|--|

Recomendaciones para la recuperación.
--

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Dependiendo de cada uno de las actividades no superadas el profesor proporcionará al alumno las recomendaciones oportunas para su recuperación. |
|---|

SISTEMAS DE INDIZACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL

1.- Datos de la Asignatura

Código	304134	Plan	2013	ECTS	6
Carácter	obligatoria	Curso		Periodicidad	Semestral
Área	Lenguajes y Sistemas Informáticos				
Departamento	Informática y Automática				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:	http://studium.usal.es			

Datos del profesorado

Profesor	Carlos G. Figuerola	Grupo / s	
Departamento	Informática y Automática		
Área	Lenguajes y Sistemas Informáticos		
Centro	Facultad de Traducción y Documetación		
Despacho	2		
Horario de tutorías	Pendiente de conocer el horario de las asignaturas		
URL Web			
E-mail	figue@usal.es	Teléfono	

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

MÓDULO 3. Procesamiento y representación de contenidos digitales

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.

Las funciones y procesos vinculados al tratamiento técnico, la representación y la recuperación de información digital centran el desarrollo formativo del tercer módulo. La parte correspondiente a la recuperación digital es la correspondiente a esta asignatura.

Perfil profesional.

- Recuperación clásica: Modelos de recuperación de información, categorización y clasificación automática, indización en recuperación de información, expansión de consultas, normalización terminológica (lematización), extracción de entidades para la recuperación de información, algoritmos de búsqueda, ordenación y árboles, resumen automático de documentos, recuperación de pasajes de texto, recuperación en grandes volúmenes de información (Terabytes), escalabilidad de las colecciones de evaluación.
- Recuperación semántica
- Web Semántico
- Organización automática de la información
- Extracción automática de información

3.- Recomendaciones previas

4.- Objetivos de la asignatura

- Conocer el alcance y los objetivos que persiguen los sistemas de recuperación de información.
- Conocer las herramientas y métodos básicos utilizados en el desarrollo de sistemas de recuperación de información.
- Conocer la importancia de la recuperación de información en el desarrollo de sistemas y servicios de información.
- Comprender el ámbito de la recuperación de información dentro de los perfiles científicos y profesionales.
- Conocer los mecanismos para representar de la manera más eficiente la información contenida en los documentos electrónicos, con el objetivo de optimizar la recuperación de información.
- Conocer la importancia en la evolución de los sistemas de recuperación de información hacia modelos avanzados.
- Conocer los algoritmos y estructuras básicas para recuperar información.
- Conocer los criterios de evaluación de la recuperación de información.
- Conocer y aplicar las técnicas de recuperación de información para encontrar información en el enorme fondo documental que es Internet.

5.- Contenidos

1. Documentos digitales.
Características básicas. Implicaciones
2. Técnicas básicas de recuperación y búsqueda
3. Modelos de representación (vectores, pesos, similitudes)

4. Categorización Automática de Documentos, machine learning
5. Etiquetado automático y web semántica. Detección de entidades
6. Organización automática: clustering

6.- Competencias a adquirir

Específicas.

Tecnologías de la información: informática, tecnologías de la información: telecomunicaciones, técnicas de producción y edición, elaboración y difusión de la información.

Transversales.

Capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organización y planificación, conocimientos de informática en el ámbito de estudio, capacidad de gestión de la información, resolución de problemas, toma de decisiones, razonamiento crítico, creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor.

7.- Metodologías docentes

Actividades presenciales:

- Clases teóricas: sesiones expositivas del profesor
- Clases prácticas: ejercicios, supuestos prácticos, etc.
- Tutorías por grupos: seguimiento de las prácticas
- Tutorías individuales:
- Defensa del trabajo: valoración individual de lo aprendido y realizado por el alumno

Actividades no presenciales

- Preparación previa de las clases teóricas
- Preparación de las clases prácticas:
- Elaboración del dossier de prácticas:
- Preparación de la documentación del trabajo y defensa:

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES	
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.			
Sesiones magistrales	20	20	20	60	
Prácticas	- En aula				
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática	20	20	20	60
	- De campo				
	- De visualización (visu)				
Seminarios					
Exposiciones y debates	10	10	10	30	
Tutorías					
Actividades de seguimiento online					
Preparación de trabajos					
Otras actividades (detallar)					
Exámenes					
TOTAL	50	50	50	150	

9.- Recursos

Libros de consulta para el alumno

Baeza-Yates, R.; Ribeiro-Neto, B. (eds.). Modern Information Retrieval. New York: ACM Press, 1999

Cacheda Seijo, F; Fernández Luna, J.M. Huetae Guadix, J.F. eds. (2011): Recuperación de Información. Un enfoque práctico y multidisciplinar.

Ra-Ma, Madrid, 2011

Ceri, S; Bozzon,A.; Brambilla, M. et al.(2013). Web Information Retrieval, Springer, Heildeberg 2013

Chakrabarti, S.(2002). Mining the Web. Discovering Knowledge from Hypertext Data.Morgan-Kaufmann Publishers

Manning, C.D.; Raghavan, P. and Schütze, H. (2008). Introduction to Information Retrieval, Cambridge University Press, 2008. <https://nlp.stanford.edu/IR-book/>

□

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

Se facilitarán oportunamente durante el curso

10.- Evaluación

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

Consideraciones Generales

La asignatura se plantea con el sistema de evaluación continua. A lo largo del curso se realizarán una serie de actividades de carácter obligatorio que deberán ser superadas.

Criterios de evaluación

- comprensión de los principios que rigen el funcionamiento de los Sistemas de Recuperación Automatizados
- comprensión de las fases y operaciones que conforman el proceso de la Recuperación Automatizada
- demostrar que se es capaz de configurar adecuadamente un Sistema de Recuperación
- demostrar que se es capaz de gestionar adecuadamente un Sistema de Recuperación Automatizado
- demostrar que se es capaz de detectar puntos fuertes y puntos débiles en diferentes Sistemas de Recuperación
- demostrar que se es capaz de documentarse y resolver problemas técnicos sencillos en los Sistemas de Recuperación

Instrumentos de evaluación

Participación activa del alumno en las actividades docentes
Realización satisfactoria de los trabajos propuestos
Entrega en los plazos previstos de los informes y otros trabajos encomendados
Superación de una prueba escrita (examen)

Recomendaciones para la evaluación.

Con carácter general, se recomienda:

- asistir activamente a las sesiones presenciales de la asignatura.
- seguir las instrucciones para la elaboración y presentación de las tareas.
- cumplir los plazos marcados para la entrega de tareas.

Recomendaciones para la recuperación.

A la vista del trabajo desarrollado por cada alumno, se indicará de forma personalizada las actividades a realizar para la recuperación.

PRESERVACIÓN DIGITAL

1.- Datos de la Asignatura

Código	304135	Plan		ECTS	6
Carácter	Obligatoria	Curso	1º	Periodicidad	cuatrimestral
Área	Biblioteconomía y Documentación				
Departamento	Biblioteconomía y Documentación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/login/index.php			

Datos del profesorado

Profesora	Manuela Moro Cabero	Grupo	1
Departamento	Biblioteconomía y Documentación		
Área	Biblioteconomía y Documentación		
Centro	Facultad de Traducción y Documentación		
Despacho	36		
Horario de tutorías	Se acordarán con el grupo en atención a sus disponibilidades		
URL Web	http://diarium.usal.es/moroca		
E-mail	moroca@usal.es	Teléfono	670692017 923294580 ext 3057

Profesora	Elvira J. Miguélez González	Grupo	1
Departamento	Biblioteconomía y Documentación		
Área	Biblioteconomía y Documentación		
Centro	Facultad de Traducción y Documentación		
Despacho	35		
Horario de tutorías	Se acordarán con el grupo en atención a sus disponibilidades		
URL Web			
E-mail	ejulieta@usal.es	Teléfono	923294580 ext 3057

--	--	--	--

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Preservación, acceso y uso de la información digital.
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.
Se inserta dentro de los conocimientos que los profesionales de la información han de tener en la etapa de preservación de la información y de los documentos, asegurando la continuidad digital en las organizaciones, el patrimonio digital de la humanidad, así como su accesibilidad a todo tipo de recursos digitales. Esta asignatura se vincula al conjunto de las asignaturas del Máster.
Perfil profesional.
Experto en Información digital con conocimientos especializados en la continuidad y preservación digital.

3.- Recomendaciones previas

Conocimientos básicos en Información y Documentación.

4.- Objetivos de la asignatura

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

- Comprender la necesidad de la conservación de la información y documentación digital dentro del contexto social actual, así como sus principales principios y retos.
- Delimitar el marco conceptual, reglamentario y normativo en el que se sitúa la preservación de la información y la documentación digital (enfoque preservador y de disponibilidad)
- Conocer las características físicas y lógicas de la información y la documentación digital así como los riesgos principales vinculados a ellas.
- Conocer cuáles son las principales técnicas empleadas en la preservación digital.
- Dominar las funcionalidades y prestaciones comunes de un e-depósito
- Identificar herramientas para la identificación y gestión de formatos
- Identificar y gestionar los principales riesgos vinculados con la preservación: generales y específicos a los recursos digitales.
- Identificar y coordinar los recursos implicados en las unidades de preservación: coordinación y facturación de costes
- Identificar estrategias, conocer sus particularidades y diseñar un plan de actuación para la preservación.
- Capacitar para el uso de las principales estrategias de preservación digital
- Dominar el proceso de digitalización y alcanzar habilidades en manipulación de escáneres profesionales
- Comprender la estructura de las normas de metadatos e identificar la taxonomía más apropiada para la preservación digital.
- Conocer experiencias e iniciativas autonómicas, nacionales e internacionales sobre la preservación digital.

5.- Contenidos

Presentación de la asignatura, de los principales recursos para el aprendizaje y de los criterios e instrumentos de evaluación.

Módulo I. Marco contextual, conceptual y legal de la preservación digital

Tema 1. INTRODUCCIÓN A LA PRESERVACIÓN DIGITAL

Breve descripción: Un mundo digital: algunos datos y problemas. Alcance de la preservación. Principios básicos y estrategias de actuación.

Tema 2. MARCO CONCEPTUAL DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL

Breve descripción: Conceptos. Analogías y divergencias preservación convencional/digital. Naturaleza. Características.

Tema 3. MARCO LEGAL QUE AFECTA A LA PRESERVACIÓN

Breve descripción: Marco legal: Aspectos legales introductorios, propiedad intelectual y reflexiones sobre su incidencia en la preservación: conservación y disponibilidad. Almacenamiento de recursos digitales y web.

Módulo II. Técnica en la preservación digital

Tema 4. TÉCNICA EN LA PRESERVACIÓN DIGITAL

Breve descripción: Análisis de soportes. Introducción a los formatos.

Tema 5. IDENTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE FORMATOS.

Breve descripción. Características y funcionalidades para la identificación y gestión de formatos. Herramientas de identificación: DROID y otras. Herramientas para su Gestión: Xena, Fits, Extractor, Pronom. Iniciativas de Unidades de Información relevantes.

Tema 6 PRESERVACIÓN EN DEPÓSITOS DIGITALES.

Breve descripción Introducción. Modelo OAIS. Verificación de confianza. El ejemplo de Archivemática

Tema 7 ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

Breve descripción Concepto y normativa de referencia. Tipos y modalidades de servicios. Modelos de uso. Principales riesgos. Gestión de riesgos legales, contractuales, sociales. Estrategias de actuación.

Tema 8. EL RIESGO EN LA PRESERVACIÓN DE RECURSOS DIGITALES

Breve descripción: Identificación de factores de riesgo y de amenazas específicas a los recursos digitales: repositorios, sitios Web, etc. Análisis y gestión de riesgos: fundamentos y método. Principales Herramientas.

Módulo III Estrategia en la preservación digital

Tema 9. ESTRATEGIAS EN LA PRESERVACIÓN DIGITAL-Introducción

Breve descripción: Identificación de estrategias. Ventajas e inconvenientes en su implementación.

Tema 10 ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PRESERVACIÓN.

Breve descripción: El plan de actuación. Concepto. Fases y etapas de un plan de preservación. Niveles recomendables de implementación de estrategias.

Tema 11. ESTRATEGIAS DE COPIADO, CONVERSIÓN Y MIGRACIÓN DE

RECURSOS DIGITALES

Breve descripción: Fuentes. Copiado auténtico. Conversión y Migración de datos. Proceso de conversión y migración: comparativa versus el plan de actuación.

Tema 12. METADATOS DE PRESERVACIÓN DIGITAL

Breve descripción: Conceptos básicos. Metanarrativa de la preservación. Principales iniciativas para la administración de metadatos de preservación. Identificación de metadatos de preservación para recursos digitales específicos y estrategias.

Tema 13 GESTIÓN DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL EN UNIDADES DE INFORMACIÓN

Breve descripción: Adquisición de recursos digitales en unidades de información. Administración de recursos para la preservación. Gestión presupuestaria y de costes. Administración de e-depósitos. Externalización de la preservación.

Módulo IV. Experiencias e iniciativas

Tema 14. PROYECTOS E INICIATIVAS DE PRESERVACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DIGITAL

Breve descripción: Historial de iniciativas. Identificación de proyectos e iniciativas internacionales, nacionales. Y autonómicos. Análisis de principales iniciativas en atención a recursos digitales.

Módulo V Estrategia de digitalización. De la teoría a la práctica.

Tema 15. ESTRATEGIA DE DIGITALIZACIÓN (para recursos convencionales)

Breve descripción: Fuentes y normativa básica. Contexto. Conceptos. Proceso. Metadatos de digitalización. Plan de actuación.

Taller práctico asociado para la digitalización de recursos convencionales

Debate final: la acción de preservar el pasado para asegurar su futuro

6.- Competencias a adquirir

Básicas/Generales.
<p>CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.</p> <p>CB7. Los estudiantes sabrán aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.</p> <p>CB9. Los estudiantes sabrán comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p> <p>CB10. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p>
Específicas.
CE2. Capacidad para seleccionar y aplicar las técnicas adecuadas, en función de las necesidades de los usuarios, en la selección, organización, acceso y recuperación, conservación, difusión e intercambio de la información digital.

7.- Metodologías docentes

PRESENCIALES

- Lección magistral participativa.
- Seguimiento autorizado de las tareas planteadas
- Asistencia a tutorías

NO PRESENCIALES

- Estudio personal de la información presentada en la plataforma: lecturas, comentarios, material para debate, información complementaria, videos, normas, leyes e iniciativas.
- Elaboración final de las tareas planteadas en el aula.

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES	
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.			
Sesiones magistrales	20	5	5	30	
Prácticas	- En aula				
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática	15	8	8	31
	- De campo				
- De visualización (visu)		2	2	4	
Seminarios	2	2	3	7	
Exposiciones y debates	2	2	3	7	
Tutorías	2			2	
Actividades de seguimiento online	2	6	9	17	
Preparación de trabajos	5	20	15	40	
Otras actividades (detallar)					
Estudio personal					
Exámenes	2	5	5	12	
TOTAL	50	50	50	150	

Libros de consulta para el alumno

Bibliografía básica

CRUZ MUNDET, J. R. y DIEZ CARRERA, C. *Los costes de la preservación digital Permanente* Gijón: Trea; 2015 ISBN 978.84.9704.905-4

DIRECTRICES para la preservación del patrimonio digital (2003). UNESCO. En línea.

Accesible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071s.pdf>

DIRECTRICES para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos (2002). IFLA; ICA, (Traducción realizada por el Grupo de Trabajo de Colecciones Digitales de las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Cultura.) Accesible en:

http://www.mcu.es/archivos/docs/pautas_digitalizacion.pdf

INTERNATIONAL RECORDS MANAGEMENT TRUST (IRMT). 2009 *Module 2.Planning and Managing an Electronic Records Management Programme*. Training in Electronic Records Management. Londres: IRMT.

--Module 4 (2009). **Preserving Electronic Records**. Training in Electronic Records Management. Londres: IRMT.

KEEFER, Alice; **GALLART**, Núria. (2007; 2012) *La preservación de recursos digitales: el reto para las bibliotecas del siglo XXI*. Barcelona: Editorial UOC.

SERRA SERRA, J. (2008) *Los documentos electrónicos. ¿Qué son y cómo se tratan?*. Gijón: Trea.

TÉRMENS, Miquel (2013) *Preservación digital*. Barcelona. UOC. (Electrónico y convencional)

UTEM (2009) *-Directrices para la creación de un programa de preservación digital*. ISBN 0718 – 1701 En línea Disponible en:

http://eprints.rclis.org/12989/1/Serie_N%C2%B043_Preservacion_digital.pdf

VOUSSÁS MARQUEZ, Juan (2009) *Preservación del Patrimonio Documental en México*. México: Cuib. ISBN: 978-607-02-0583-5. En línea:

<http://libros.metabiblioteca.org/handle/001/385>

VOUSSÁS MARQUEZ, Juan (2013). *Cómo preservar mi patrimonio digital personal*. México. UNAM. Instituto de investigaciones bibliotecológicas y de información. ISBN: 978-607-02-4122-2. En línea. Disponible en:

http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/como_preservar_patrimonio_dig_pers.pdf

Normas técnicas e información reglamentaria:**Estrategias de preservación**

UNE-ISO/13008/2013 *Información y documentación. Proceso de migración y conversión de documentos electrónicos*. AENOR

UNE-ISO 13028 : 2011 *Información y documentación. Directrices para la implementación de la digitalización de documentos*. AENOR.

UNE-ISO 14641-1:2015. *Archivo electrónico. Parte 1: Especificaciones para el diseño y funcionamiento de un sistema de información para la preservación de información digital*. Madrid: AENOR.

ISO/TR 18492:2005 *Long-term preservation of electronic document-based information*.

ISO/TR 15801: 2009 (2ª rev.) *Document management-Information stored electronically-*

Metodología de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información (MAGERIT), http://www.csi.map.es/csi/pdf/magerit_v2/metodo_v11_final.pdf
http://www.csi.map.es/csi/pdf/magerit_v2/catalogo_v11_final.pdf
http://www.csi.map.es/csi/pdf/magerit_v2/tecnicas_v11_final.pdf

Otras referencias electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

Iniciativas de preservación y de continuidad digital

Modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo: especificación MoReq. (2004).

España: Ministerio de Cultura, http://www.csi.map.es/csi/pdf/MoReqEsp_r.pdf

MoReq2 2010. Disponible en:

http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/spec_moreq2_en.htm

National Archives of Uk. *Understanding Digital Continuity.* 2012 Disponible en: URL:

www.nationalarchives.gov.uk/information-management/projects-and-work/dc-guidance.htm

Archivos Nacionales de Australia. Digital Continuity. Disponible en: URL:

<http://www.naa.gov.au/records-management/agency/digital/digital-continuity/plan/index.aspx>

Inter-PARES 2. 2008. "Preserver Guidelines- Preserving Digital records: Guidelines for Organizations" Disponible en:

http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2%28pub%29preserv_guidelines_booklet.pdf

[Inter-PARES/ICA](#)

Inter-PARES/ICA. 2013 Los caminos de los documentos de archivos digitales. Tópicos en preservación digital.

-Módulo 1 Introducción-Un marco de referencia para la preservación digital.

-Módulo 2 Desarrollo de políticas y de procedimientos para la preservación digital.

-Módulo 4 Un resumen de metadatos

-Módulo 7- Administración y preservación de documentos de archivo en ambientes Web.

-Módulo 8 Introducción al cómputo en la nube

Accesibles en Studium

ISO 14721:2012: Space data and information transfer systems - open archival information system (OAIS): reference model. Ginebra: ISO, 2012. (**Norma UNE-ISO; 2015**)

PREMIS (preservation Metadata) Data dictionary preservation metadata. 2012. v. 2.2. Disponible en: <http://www.loc.gov/standards/premis/index.html>

Recursos digitales de hemeroteca y videoteca específicos a cada unidad temática

Para cada unidad temática se aportarán recursos bibliográficos específicos en la sección de Hemeroteca digital de la plataforma. Acceso a Jornadas, Seminarios y Congresos en cada Página.

10.- Evaluación

Consideraciones Generales

Compromiso en el aprendizaje de la asignatura

Criterios de evaluación

Asistencia a clase y participación en el aula y en actividades en línea

Precisión y perfeccionamiento en las tareas realizadas en grupo y/o individuales

Grado de implicación y participación en las tareas complementarias

Ponderación mínima: **20%**. Ponderación máxima: 30%

Instrumentos de evaluación

Cuestionarios de auto-aprendizaje del correspondiente tema

Tareas planteadas: estudios de caso.

Carpeta de actividades complementarias: seminarios, visitas y conferencias

Estos instrumentos se recogen en la carpeta del estudiante o mediante dossier de trabajo en grupo.

Ponderación mínima **50%**. Ponderación máxima: 70%

Ejercicios de comprensión y repaso de los contenidos teóricos (pruebas escritas).

Ponderación mínima: **30%**. Ponderación máxima: 35%

Recomendaciones para la evaluación.

Asistencia a clase, presentación de tareas y uso de las tutorías.

Recomendaciones para la recuperación.

Realización de las sugerencias de mejora para el conjunto de estudiantes que asisten con continuidad a las clases de la asignatura.

Examen teórico y aplicado (dossier de tareas específico) para aquellos alumnos que no asistan con regularidad.

Gestión de contenidos y análisis de redes en entornos digitales

1.- Datos de la Asignatura

Código	304136	Plan	2013	ECTS	6
Carácter	Obligatoria	Curso		Periodicidad	
Área	Lenguajes y sistemas informáticos				
Departamento	Informática y Automática				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:	http://studium.usal.es			

Datos del profesorado

Profesor	José Luis Alonso Berrocal	Grupo / s	
Departamento	Informática y automática		
Área	Lenguajes y sistemas informáticos		
Centro	Facultad de Traducción y Documentación		
Despacho	5		
Horario de tutorías	Pendiente de conocer el horario de las asignaturas		
URL Web	http://berrocal.usal.es		
E-mail	berrocal@usal.es	Teléfono	923 294580 ext 4595

Profesor	Ángel Francisco Zazo Rodríguez	Grupo / s	
Departamento	Informática y Automática		
Área	Lenguajes y Sistemas Informáticos		
Centro	Facultad de Traducción y Documentación		
Despacho	4		
Horario de tutorías	Pendiente de conocer el horario de las asignaturas		
URL Web	http://angelzazo.usal.es		
E-mail	angelzazo@usal.es	Teléfono	923294580

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Módulo 3. Preservación, acceso y uso de la información digital
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.
Se abordan aspectos relacionados con la selección y evaluación de contenidos digitales, con su proceso de producción y edición electrónica, con las herramientas para la gestión de dichos contenidos, y con su conservación. De igual modo se abordan aspectos relacionados con la recolección de información en el Web y la adecuada representación de la misma, con técnicas para el trabajo con grafos, con diversos índices que se pueden utilizar y con las herramientas adecuadas para realizar el análisis de la información.
Perfil profesional.
La asignatura persigue que los estudiantes alcancen conocimientos y competencias relacionados con los mecanismos y herramientas para la gestión de contenidos, desde el punto de vista del productor/selector de la información electrónica, también del gestor de dicha información, así como de los destinatarios de la misma, pues hoy día esos elementos son piezas clave en el desarrollo de sistemas y servicios de información electrónica, la gran mayoría de ellos con acceso en línea. De igual modo, se persigue que los estudiantes sean capaces de recopilar de forma automática información del Web, bien de servidores, bien de servicios específicos, saber tratar dicha información, caracterizándola no sólo por sus propiedades intrínsecas sino también por las relaciones que mantiene la información entre sí, y utilizar herramientas que permiten analizar y representar dicha información. Para ello se adquirirán las competencias de análisis de redes sociales, facilitando a los alumnos nuevas perspectivas profesionales no adquiridas con anterioridad.

3.- Recomendaciones previas

Es imprescindible tener amplia soltura en herramientas de productividad ofimática e Internet. Es muy conveniente tener conocimientos de HTML y CSS. Estos requisitos se deberían cumplir en alguna de las asignaturas de la titulación de grado del alumno, o bien mediante el propio trabajo personal.

4.- Objetivos de la asignatura

- Proporcionar una introducción general a los principios de la arquitectura de la información y a la gestión de contenidos digitales. Entender la importancia que la gestión de contenidos tiene hoy día en la creación de servicios y sistemas de información.
- Adquirir el conocimiento de las herramientas y métodos de funcionamiento utilizados en la gestión de contenidos digitales. Adquisición de competencias.
- Proporcionar una introducción general Cibermetría y sobre técnicas de grafos y redes sociales.
- Entender que en un mundo globalizado las relaciones entre diferentes informaciones es un aspecto fundamental para caracterizar los servicios y procesos que sigue la información electrónica.
- Adquirir el conocimiento de las herramientas y métodos utilizados en el tratamiento de información mediante teoría de redes. Adquisición de competencias.

5.- Contenidos

Parte 1. Gestión de contenidos

- Introducción: gestión de contenidos, gestión de documentos y *records management*.
- Actividades y procesos de la gestión de contenidos. Arquitectura de la información.
- Gestores documentales, gestores de contenido web y gestores empresariales.
- Herramientas para la gestión de contenidos.

Parte 2. Análisis de redes en entornos digitales

- Introducción al Análisis de redes Sociales y a la Cibermetría
- Análisis de Redes Sociales Coeficientes, indicadores.
- Análisis de Grafos
- Análisis de Redes mediante Pajek, Gephi, Vosviewer, CitNetExplorer.

6.- Competencias a adquirir

Generales.

- CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7. Los estudiantes sabrán aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8. Los estudiantes serán capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9. Los estudiantes sabrán comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- CG1. Poseer los conocimientos y las habilidades necesarias para seleccionar, gestionar, organizar y preservar la documentación y la información digital para que pueda ser utilizada por terceros.

Específicas.

- CE1. Capacidad para diseñar, planificar y organizar sistemas, unidades y servicios de información digital.
- CE2. Capacidad para seleccionar y aplicar las técnicas adecuadas, en función de las necesidades de los usuarios, en la selección, organización, acceso y recuperación, difusión e intercambio de la información digital.
- CE3. Desempeño en el uso de las tecnologías de la información que se emplean en las unidades y servicios de información digital.
- CE4. Capacidad para aplicar las técnicas para la obtención, tratamiento e interpretación de datos sobre el entorno de las unidades y servicios de información digital y el estudio, la gestión y la evaluación de los procesos de producción, transferencia y uso de la información digital
- CE5. Capacidad para utilizar las herramientas informáticas para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de información digital
- CE6. Capacidad para analizar, asesorar y formar a productores, usuarios y clientes de servicios de información digital.

Resultados del aprendizaje

- Conocer y saber aplicar los procedimientos utilizados en la gestión de contenidos en entornos empresariales y en entornos web.
- Saber utilizar herramientas para la gestión de contenidos
- Selección de herramientas
- Saber recolectar información web y la adecuada representación de la misma
- Saber las técnicas para el trabajo con grafos de datos
- Saber utilizar los índices y las herramientas adecuadas para Análisis de Redes Sociales

7.- Metodologías

Utilizaremos principalmente una mezcla de clase magistral y prácticas en el aula. Las actividades que se proponen son las siguientes:

- **Actividades introductorias.** Dirigidas a tomar contacto y recoger información de los alumnos y presentar la asignatura.
- **Sesiones magistrales.** Presentan los contenidos básicos de la materia. Al comenzar cada sesión se indicarán contenidos y objetivos de la misma. El desarrollo se llevará a cabo con medios audiovisuales, textos, transparencias, etc., que permitan un adecuado nivel de motivación e interés en los alumnos, que previamente se habrán facilitado a los alumnos en la página web de la asignatura.
- **Prácticas en aula de informática.** Estarán dedicados, por un lado, a la resolución colaborativa de problemas relacionados con la materia, y por otro, a conocer y manejar algunas de las herramientas existentes que permiten tratar con contenidos y con información.
- **Tutorías.** El alumnado dispondrá de horas de tutorías en las que puede consultar cualquier duda relacionada con los contenidos, organización y planificación de la asignatura.
- **Tareas obligatorias.** Al alumno se le darán unas pautas para la realización de las tareas, que versarán sobre los contenidos vistos en las actividades presenciales.
- **Trabajo final obligatorio.** Al alumno se le darán unas pautas para la realización de un trabajo de mayor envergadura, que versará sobre los contenidos vistos en los talleres de prácticas. El trabajo se deberá defender delante del profesor.
- **Prueba escrita.** Se convierte en un instrumento para determinar el grado de asimilación de la asignatura. Consistirá mayoritariamente en preguntas de respuesta corta, e incluirá tanto preguntas de la parte teórica como de las prácticas llevadas a cabo.

8.- Previsión de distribución de metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	20		10	30
Prácticas en aula de informática	30		15	45
Tutorías	5			5
Actividades de seguimiento on-line				
Preparación de trabajos			50	40
Exámenes	5		15	20
TOTAL	60		90	150

9.- Recursos

Libros de consulta para el alumno

- Boiko, Bob. *Content Management Bible*, 2nd Edition. Wiley Publishing, Inc., 2005.

- Cameron, Stephen A. *Enterprise content management. A Business and Technical Guide*. BCS, The Chartered Institute for IT, 2011.
- Coutin, A. *Arquitectura de información para sitios Web*. Anaya Multimedia-Anaya Interactiva, 2002.
- ISO 15489-1:2001 *Information and Documentation: Records Management: Part 1. General*.
- Kampffmeyer, U. *Enterprise Content Management* [en línea]. Disponible en: http://www.project-consult.net/Files/ECM_White%20Paper_kff_2006.pdf [Cons. 10-05-2017]
- Mancini, J. *8 Factors to Consider in Creating an Information Strategy*, AIIM, 2010,
- Munwar, S. et al. *Alfresco 4 Enterprise Content Management Implementation*. Packt Publishing, 2013.
- Nielsen, J., *Usabilidad. Diseño de sitios web*, Madrid, Prentice Hall, 2002.
- opensourceCMS [en línea], <http://www.opensourcecms.com/> [Cons. 10-05-2017]
- Riley, C.; White, S. *Enterprise Content Management with Microsoft SharePoint*. O'Reilly Media, 2013.
- Rosenfeld, L.; Morville, P. *Information Architecture for the World Wide Web* 2nd Ed. McGraw-Hill, 2000.
- Spencer, Donna. *A practical guide to information architecture*. Five Simple Steps. 2010.
- Carrington, P.; Scott, J.; Wasserman, S. (Eds.) (2005) *Models and Methods in Social Network Analysis*, Cambridge UP
- Easley, D.; Kleinberg, J. (2010) *Networks, Crowds, and Markets: Reasoning About a Highly Connected World* [en línea]. <http://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/networks-book/>
- Freeman, L. (2004). *The Development of Social Network Analysis: A Study in the Sociology of Science*. Vancouver: Empirical Press.
- Hanneman, R.; Riddle, M. (2005), *Introduction to social network methods* [en línea]. <http://www.faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/>
- Knoke, D. (2008). *Social Network Analysis*, Sage
- Leskovec, J.; Horvitz, E. (2008). *Planetary-scale views on a large instant-messaging network*. In *Proceedings of the 17th Int. Conf. on WWW '08*. 915-924
- McPherson, M.; Smith-Lovin, L.; Cook, J. (2001). *Birds of a Feather: Homophily in Social Networks*. *Annual Review of Sociology*, Vol. 27, 415-444
- Molina González, J.L. (2011) *El análisis de redes sociales: Una introducción*, Edicions Bellaterra
- Nooy, W.; Mrvar, A.; Batagelj, V. (2005). *Exploratory Social Network Analysis with Pajek*, Cambridge UP
- Prell, C. (2011). *Social Network Analysis. History, Theory and Methodology*, Sage
- Scott, J. (2000). *Social Network Analysis: A Handbook*, Sage
- Wasserman, S.; Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*, Cambridge UP
- Wasserman, S.; Faust, K. (2014). *Análisis de redes sociales: Métodos y aplicaciones*, Centro de Investigaciones Sociológicas
- Watts, D.J.; Strogatz, S.H. (1998). *Collective dynamics of 'small-world' networks*. *Nature* 393(1998), 440-442

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

- Manuales del software específico utilizado en las prácticas.
- Material didáctico, científico y técnico accesible a través de Internet.
- Material elaborado por los responsables de la asignatura disponible en Studium.
- Se indicarán en la página web de la asignatura en <http://studium.usal.es>.

10.- Evaluación

Consideraciones Generales

Los alumnos deberán asistir regularmente a las actividades presenciales y poner interés en el desarrollo de la materia. En la calificación final se tendrán en cuenta las tareas realizadas, el trabajo final obligatorio, y la prueba escrita, así como la actitud del alumno a lo largo de las actividades presenciales.

Criterios de evaluación

- Elaboración de tareas:

- Elaboración del trabajo obligatorio:

Las tareas y el trabajo versarán sobre los contenidos vistos en los talleres de prácticas. En general se tratará de realizar desarrollos con algunas de las herramientas vistas en clase. Al finalizar cada tarea y el trabajo obligatorio deberán entregarse informes sobre dichos desarrollos. En estos informes se valorará, además de la calidad científica y técnica del contenido, la precisión, la capacidad de comunicación y el espíritu crítico y constructivo. En la defensa del trabajo obligatorio se valorará la capacidad de comunicación del alumno, su capacidad expositiva, de debate y defensa argumental. Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Las tareas realizadas y los informes asociados.
- El desarrollo práctico del trabajo final y el informe asociado.
- La defensa del trabajo final.

- Prueba práctica: Sobre contenidos vistos en las sesiones prácticas. Se evaluará como apto/no- apto y es necesario superarla para aprobar la asignatura.

- Prueba escrita: Consistirá mayoritariamente en preguntas de respuesta corta, e incluirá tanto preguntas de la parte teórica como de las prácticas llevadas a cabo.

Instrumentos de evaluación

Asistencia y participación activa en actividades presenciales. Entrega de tareas, informes, el trabajo obligatorio y el informe asociado y su defensa. Prueba práctica y prueba escrita.

Recomendaciones para la evaluación.

Con carácter general, se recomienda:

- asistir activamente a las sesiones presenciales de la asignatura.
- cumplir los plazos marcados para la entrega de tareas, de informes y del trabajo final.
- seguir las instrucciones para la elaboración de los informes.
- seguir las instrucciones para la prueba práctica y la prueba escrita.

Recomendaciones para la recuperación.

El alumno no superará la asignatura cuando no haya participado activamente en las actividades presenciales de la asignatura o no haya entregado las tareas, informes y el trabajo final (incluida la presentación) con un mínimo de calidad. Tampoco la superará si la prueba práctica o la prueba escrita no son satisfactorias. En consecuencia, deberá volver a realizar las tareas, informes y el trabajo con el nivel de calidad exigido. También las pruebas práctica y escrita.

En todo caso, se recomienda consultar con el profesor.

DIFUSIÓN Y CONSUMO DE LA INFORMACIÓN DIGITAL

1.- Datos de la Asignatura

Código	304137	Plan		ECTS	6
Carácter	Obligatoria	Curso	1º	Periodicidad	Cuatrimestral
Área	Biblioteconomía y Documentación				
Departamento	Biblioteconomía y Documentación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/login/index.php			

Datos del profesorado

Profesor	Genaro Luis GARCÍA LÓPEZ	Grupo / s	1
Departamento	Biblioteconomía y Documentación		
Área	Biblioteconomía y Documentación		
Centro	Facultad de Traducción y Documentación		
Despacho	30		
Horario de tutorías			
URL Web			
E-mail	genaroluis@usal.es	Teléfono	923 294580, ext. 3058

Profesora	María Luisa ALVITE DÍEZ	Grupo / s	1
Departamento	Patrimonio Artístico y Documental		
Área	Biblioteconomía y Documentación		
Centro	Facultad de Filosofía y Letras (Universidad de León)		
Despacho	144		
Horario de tutorías			
URL Web	http://abd.area.unileon.es/personal.php?id=1		
E-mail	luisa.alvite@unileon.es	Teléfono	987 293442

Repetir análogamente para otros profesores implicados en la docencia

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia

Preservación, acceso y uso de la información digital.

Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.

Se inserta dentro de los conocimientos que los profesionales de la información han de tener en la etapa de salida de la cadena documental; específicamente en lo relacionado con la recuperación de la información en sistemas automatizados.

Sirve para aplicar los conocimientos adquiridos sobre recuperación de la información y sistemas automatizados de acceso a la información, en un nivel avanzado, tanto para el diseño de interfaces, como para su evaluación.

Perfil profesional.

Todos los perfiles.

3.- Recomendaciones previas

Es conveniente tener conocimientos sobre tratamiento documental de la información. Resulta conveniente que el alumno haya adquirido previamente una formación básica sobre la naturaleza, funciones y prestaciones que ofrecen los servicios de información.

4.- Objetivos de la asignatura

- Conocer y saber aplicar la terminología específica.
- Saber aplicar las normas y recomendaciones de uso frecuente relacionadas con la materia.
- Ser capaz de realizar la evaluación de interfaces de presentación de información.
- Saber cómo implantar y evaluar un sistema de difusión de la información digital.
- Mostrar su conocimiento de las tendencias en el consumo de la información digital.

5.- Contenidos

- PARTE I. Diseño y evaluación de interfaces
- I.1. Interfaces: definiciones, características y tipología
 - I.2. Diseño de interfaces
 - I.3. El marco de la evaluación
 - I.4. Indicadores para la evaluación de funcionalidades
 - I.5. Recomendaciones para la presentación de la información
- PARTE 2. Uso y consumo de información digital
- II.1. Fuentes de información para uso y consumo de la información digital
 - II.2. El consumo de contenidos científicos

6.- Competencias a adquirir

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

Transversales.

Específicas.

- CE1. Capacidad para diseñar, planificar y organizar sistemas, unidades y servicios de información digital
- CE2. Capacidad para seleccionar y aplicar las técnicas adecuadas, en función de las necesidades de los usuarios, en la selección, organización, acceso y recuperación, conservación, difusión e intercambio de la información digital
- CE3. Desempeño en el uso de las tecnologías de la información que se emplean en las unidades y servicios de información digital
- CE4. Capacidad para aplicar las técnicas para la obtención, tratamiento e interpretación de datos sobre el entorno de las unidades y servicios de información digital y el estudio, la gestión y la evaluación de los procesos de producción, transferencia y uso de la información digital
- CE5. Capacidad para utilizar las herramientas informáticas para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de información digital
- CE6. Capacidad para analizar, asesorar y formar a productores, usuarios y clientes de servicios de información digital

Básicas/Generales.

Básicas

- CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7. Los estudiantes sabrán aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8. Los estudiantes serán capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9. Los estudiantes sabrán comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

Generales

- CG1. Poseer los conocimientos y las habilidades necesarias para seleccionar, gestionar, organizar y preservar la documentación y la información digital para que pueda ser utilizada por terceros

Instrumentales

- CTINS1 Capacidad de análisis y síntesis
- CTINS2 Capacidad de organizar y planificar
- CTINS3 Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- CTINS4 Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas

Interpersonales

- CTINT1 Capacidad de crítica
- CTINT2 Trabajo en equipo

Sistémicas

- CTSYS1 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- CTSYS2 Habilidades de investigación
- CTSYS3 Capacidad de aprender
- CTSYS4 Habilidad para trabajar de forma autónoma

7.- Metodologías docentes

Actividades introductorias:

- Actividades introductorias

Actividades teóricas:

- Sesiones magistrales.
- Eventos científicos.

Actividades prácticas guiadas:

- Prácticas en aulas de informática.
- Exposiciones

Atención personalizada:

- Tutorías
- Actividades de seguimiento en línea.

Actividades prácticas autónomas:

- Preparación de trabajos
- Trabajos
- Estudio de casos

Pruebas de evaluación:

- Pruebas de desarrollo.
- Pruebas prácticas.

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales	10		15	25
Prácticas	- En aula	20	25	45
	- En el laboratorio			
	- En aula de informática			
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Seminarios	3		7	10
Exposiciones y debates	3		3	6
Tutorías	2			2
Actividades de seguimiento online	5		5	10
Preparación de trabajos	5		35	40
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	2		10	12
TOTAL	50		100	150

9.- Recursos

Libros de consulta para el alumno

GARCÍA LÓPEZ, Genaro Luis (2007), *Los sistemas automatizados de acceso a la información bibliográfica: evaluación y tendencias en la era de Internet*, Salamanca, Coimbra, Servicio de Ediciones de la Universidad de Salamanca, Servicio de Ediciones de la Universidad de Coimbra.

MARCOS MORA, Mari Carmen (2004), *Interacción de interfaces de recuperación de información: conceptos, metáforas y visualización*, Gijón, Trea.

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

2.1: Interfaces: definición, características y tipología

ASENSI ARTIGA, Vivina; PASTOR SÁNCHEZ, Juan Antonio (1998), "Propuesta de un modelo de interfaz genérica para sistemas de recuperación de información", *Scire*, 4(1), p. 71-88.

CHOWDHURY, G. G. (2004), *Introduction to Modern Information Retrieval*, London, Facet.

HERRERO SOLANA, Víctor; HASSAN, Yusef (2006), "Metodologías para el desarrollo de interfaces visuales de recuperación de información: análisis y comparación", *Information Research*, 11(3). Accesible en: <http://eprints.rclis.org/secure/00006616/01/paper258.pdf>. Fecha de consulta: 20-7-2006.

ROWLEY, Jennifer; SLACK, Frances (1998), *Designing public access systems*, Aldershot, Brookfield, Gower.

YEE, Martha M.; LAYNE, Sara Shatford (1998), *Improving online public access catalogs*, Chicago, London, American Library Association.

Tema 2.2: Diseño de interfaces

ASENSI ARTIGA, Vivina; PASTOR SÁNCHEZ, Juan Antonio (1998), "Propuesta de un modelo de interfaz genérica para sistemas de recuperación de información"

información”, *Scire*, 4(1), p. 71-88.

CHOWDHURY, G. G. (2004), *Introduction to Modern Information Retrieval*, London, Facet.

HERRERO SOLANA, Víctor; HASSAN, Yusef (2006), “Metodologías para el desarrollo de interfaces visuales de recuperación de información: análisis y comparación”, *Information Research*, 11(3). Accesible en: <http://eprints.rclis.org/secure/00006616/01/paper258.pdf>. Fecha de consulta: 20-7-2006.

Tema 2.3: El marco de la evaluación

ABAD GARCÍA, M^a Francisca (2004), “Evaluación de sistemas de información: método y perspectivas”, en: José Antonio Frías y Ana B. Ríos Hilario (eds.), *Metodologías de investigación en información y documentación*, Salamanca, Ediciones de la Universidad de Salamanca, pp. 237-251.

MALO DE MOLINA Y MARTÍN-MONTALVO, Teresa (2005), “La evaluación: una herramienta imprescindible para la gestión de la calidad en las bibliotecas universitarias”, en: Luisa Orera Orera (ed.), *La biblioteca universitaria: análisis en su entorno híbrido*, Madrid, Síntesis, p. 187-216.

Tema 2.4: Indicadores para la evaluación de funcionalidades

ABADAL FALGUERAS, Ernest (2002), “Elementos para la evaluación de interfaces de consulta de bases de datos web”, *El profesional de la información*, 11(5), p. 349-360.

JÁTIVA MIRALLES, M^a Victoria (2004), “Indicadores de calidad aplicables al análisis, evaluación y comparación de opacs”, *El profesional de la información*, 13(1), p. 28-46.

STUBBS, Edgardo Alberto (2004), “Indicadores de desempeño: naturaleza, utilidad y construcción”, *Ciencia da Informação*, 33(1), p. 149-154.

Tema 2.5: Recomendaciones para la presentación de la información

CARLYLE, Allyson; TIMMONS, Traci E. (2002), “Default record displays in Web-based catalogs”, *Library Quarterly*, 72(2), p. 179-204.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS (2003), *Guidelines for online public access catalogue (OPAC) displays*. Accesible en: <http://www.ifla.org/VII/s13/guide/opac.htm>. Fecha de consulta: 11-2-2004.

MARCOS MORA, Mari Carmen (2004), “Pautas para el diseño y la evaluación de interfaces de usuario”, en: Cristófol Rovira, Lluís Codina, Mari Carmen Marcos, María del Valle Palma, *Información y documentación digital*, Barcelona, IULA, Documenta Universitaria. Accesible en: http://www.mcmarcos.com/pdf/2004_pautas-iula.pdf. Fecha de consulta: 20-1-2006.

ROWLEY, Jennifer; SLACK, Frances (1998), *Designing public access systems*, Aldershot, Brookfield, Gower.

10.- Evaluación

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias

descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

Consideraciones Generales

--

Criterios de evaluación

--

Instrumentos de evaluación

Valoración final de informes, trabajos individuales
Valoración final de informes, trabajos individuales
grupo
Asistencia y participación en clase y actividades en línea
Prueba escrita

Recomendaciones para la evaluación.

Asistencia y participación en las distintas actividades propuestas desde la asignatura.

Recomendaciones para la recuperación.

Realizar una revisión de la calificación obtenida para localizar las deficiencias formativas del alumno.