



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

1. Identificación

1.1. De la asignatura

Curso Académico	2025/2026
Titulación	GRADO EN GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CONTENIDOS DIGITALES
Nombre de la asignatura	RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN
Código	6140
Curso	TERCERO
Carácter	OBLIGATORIA
Número de grupos	1
Créditos ECTS	6.0
Estimación del volumen de trabajo	150.0
Organización temporal	1º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	Español

1.2. Del profesorado: Equipo docente

MARTINEZ MENDEZ, FRANCISCO JAVIER

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 1**

Coordinador de la asignatura

Categoría

CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD

Área

BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN

Departamento

INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

javima@um.es <https://webs.um.es/javima> Tutoría electrónica: **Sí**

2. Presentación

La generación de contenidos, de todo tipo, naturaleza y formato, nunca será completa si, tras su diseño, edición y difusión inicial, los mismos no pueden ser recuperados en cualquier momento. Esta asignatura está destinada a presentar, de forma introductoria, el concepto **recuperación de información** y de los sistemas que llevan a cabo esa recuperación, destacando su carácter selectivo (especialmente necesario porque recuperar miles de documentos es fácil hoy en día, en cambio, seleccionar, dentro de la plétora de contenidos disponibles, aquellos que satisfagan nuestra necesidad de información no lo es tanto) y los distintos modelos sobre los que se basan estos sistemas. Conocer cómo se procesan las operaciones de búsqueda a nivel interno de los sistemas que las llevan a cabo, aportará, sin duda alguna, un conocimiento a los estudiantes complementario que les permitirá generar contenidos de mayor calidad, visibilidad y utilidad.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1. Incompatibilidades

No constan

3.2. Requisitos

No constan

3.3. Recomendaciones

No existen recomendaciones para esta asignatura.

4. Contenidos

4.1. Teoría

Tema 1: Introducción a la recuperación de la información.

Marco teórico y fundamentos de la recuperación de información

Los sistemas de recuperación de información: arquitectura, vista funcional y evolución

Tema 2: Modelos, técnicas y evaluación de la recuperación de información.

Modelos de recuperación de información: booleano, espacio vectorial, semántica latente, datos masivos e IA generativas.

Técnicas de recuperación de información

Indexación

Búsqueda

Alineamiento

Filtrados y recomendaciones.

IA generativas.

Evaluación de la recuperación de información

Medidas basadas en la relevancia

Medidas basadas en los usuarios

Medidas alternativas

Tema 3: Recuperación de información en la web.

Evolución de la recuperación de información en la web

Arquitectura de un motor de búsqueda

Indexación de documentos en un motor de búsqueda

Alineamiento ('ranking') en la respuesta de un motor de búsqueda

- Page Rank
- HITS (Hub & Authorities)

4.2. Prácticas

■ Práctica 1: Indexación y recuperación de información con Apache Solr.

Los estudiantes conocerán el sistema Solr, motor de búsqueda basado en Apache, escrito en el lenguaje de programación Java y basado en la librería de Java Lucene, que permite integrar motores de búsqueda verticales (partes específicas de colecciones documentales). A partir de unas colecciones de prueba, los estudiantes conocerán cómo se crean y configuran los ficheros que serán indexados por este software, llevando a cabo otra serie de tareas relacionadas con las facetas, cómo introducir cambios en la estructura de campos de una colección, la función de los ficheros de palabras vacías, sinónimos y "protegidas", la curación de contenidos y, finalmente, la reutilización de información gracias a la interoperabilidad.

Relacionado con:

- Tema 1: Introducción a la recuperación de la información.
- Tema 2: Modelos, técnicas y evaluación de la recuperación de información.
- Tema 3: Recuperación de información en la web.

■ Práctica 2: Seminario: Preparación de contenidos por medio de IA generativa.

Dentro de un proyecto de innovación educativa, los estudiantes van a elaborar un pequeño manual sobre la IA generativa (IAG) y sus posibles aplicaciones en el campo de la Gestión de Información por medio de una serie de actividades a desarrollar con una de estas tecnologías. Para ello, se definirán los objetos de aprendizaje a elaborar, se creará una colección fuente de documentos y se aprenderá a elaborar los 'prompts' adecuados para poder extraer debidamente la información.

Relacionado con:

- Tema 2: Modelos, técnicas y evaluación de la recuperación de información.

5. Actividades Formativas

Actividad Formativa	Metodología	Horas	Presencialidad
AF1: Exposición teórica: Exposición de los contenidos teóricos de la asignatura por parte del profesor, También se contemplan las sesiones informativas sobre el desarrollo del trabajo fin de grado o prácticas externas.		20.0	100.0
AF2: Seminarios y actividades de aula: Exposición, análisis y debate dentro del contexto de aplicaciones específicas de contenidos teóricos, así como planteamiento y resolución de ejercicios y casos prácticos en el aula tanto al grupo completo como en grupos reducidos. También se contemplan conferencias, debates y seminarios temáticos.		17.5	100.0
AF3: Prácticas de laboratorio y/o informática: Ejercicios y resolución de problemas, aprendizaje orientado a proyectos, estudio de casos, exposición y discusión de trabajos, simulaciones y/o prácticas con ordenadores, generalmente desarrolladas en grupos reducidos.		17.5	100.0
AF4: Trabajo autónomo del alumno: Estudio y preparación de contenidos teóricos-prácticos, trabajo individual consistente en lecturas, búsquedas de información, sistematización de contenidos o estudio para la elaboración de casos entre otras actividades.		87.0	0.0
AF5: Tutorías formativas y resolución de dudas: Asistencia individualizada tutorías individuales- o en grupo -tutorías colectivas- a los estudiantes por parte del profesor.		6.0	50.0
AF6: Evaluación: Pruebas individuales, ya sean escritas o con medios informáticos, en donde el estudiante demostrará los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante las actividades formativas asociadas a la enseñanza de la materia. En el caso del trabajo fin de grado se contempla la posibilidad de una exposición pública y defensa ante un tribunal evaluador.		2.0	100.0
Totales		150,00	

6. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/contenidos-digitales /2025-26#horarios>

7. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
---------------	--	-------------------------	-------------

SE1	Exámenes individuales: Pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas o de escala de actitudes, realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos ya sea de forma escrita o utilizando un ordenador.	Los/las estudiantes responderán a una batería de cuestiones tipo test planteada para medir su nivel de conocimiento delos contenidos explicados a lo largo del curso por medio de la lección magistral y los seminarios formativos aplicados Para superar la asignatura por compensación con la parte práctica y el seguimiento del trabajo del estudiante, se deberá obtener al menos 4 puntos en este sistema de evaluación	40.0
-----	--	---	------

En **las convocatorias finales de mayo/junio y junio/julio**, el peso de este sistema de evaluación será del 50% al no poderse aplicar el **SE3** de seguimiento de actividades del curso

SE2	Informes escritos, trabajos y proyectos: Trabajos escritos, memorias, portafolios, entregables en formato digital realizados de forma individual o en grupo. Se contempla la posibilidad de la exposición de los resultados obtenidos y procedimientos aplicados, así como respuestas razonadas a las posibles cuestiones que se plantee en el contexto de la presentación.	Los/las estudiantes realizarán tareas y ejercicios evaluables sobre los contenidos explicados en los seminarios formativos de preparación de las clases prácticas A lo largo del cuatrimestre, los estudiantes han de desarrollar diversos proyectos que serán evaluados de forma global al final del mismo Para poder aprobar la asignatura será necesario llevar a cabo la totalidad de los ejercicios o tareas requeridos y obtener una calificación de, al menos, el 50% de la nota asignada a esta parte de la asignatura	40.0
-----	---	---	------

En **las convocatorias finales de mayo/junio y junio/julio**, el peso de este sistema de evaluación será del 50% al no poderse aplicar el **SE3** de seguimiento de actividades del curso

SE3	Procedimientos de observación del trabajo del estudiante: Registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos, participación en foros, informes de seguimiento del trabajo fin de grado y registros sobre el desarrollo de las prácticas externas.	Es objeto de evaluación en este sistema la participación activa de los/las estudiantes en el proyecto de innovación educativa de creación de REAs sobre la Inteligencia Artificial Generativa.	20.0
-----	--	--	------

En **las convocatorias finales de mayo/junio o junio/julio**, este sistema de evaluación no se aplica porque no se puede hacer seguimiento del trabajo de estudiante una vez finalizada la docencia Su peso en la nota final se traslada a los sistemas de evaluación **SE1** y **SE2** de forma equitativa.

8. Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/contenidos-digitales /2025-26#exámenes>

Resultados del Aprendizaje

- RA1 (): Ser capaz de diseñar, gestionar y operar con información por medio de sistemas de información estructurada.

- RA2 (): Conocer los modelos teóricos de recuperación de información, manejar con soltura los diferentes lenguajes de interrogación y entornos de consulta.
- RA13 (): Conocer los estándares y pautas para la representación de información, descripción y la organización del conocimiento, a través de esquemas y formatos interoperables.

9. Bibliografía

Grupo: GRUPO 1

Bibliografía básica

- [Baeza-Yates, R and Ribeiro-Neto, B. \(2011\) Modern information retrieval : the concepts and technology behind search. Harlow, Essex: Addison Wesley.](#)
- [Alcaraz Martínez, R. \(2023\) Manual de Omeka S. Barcelona: Univesidad.](#)
- [Solr tutorials. \(2024\).](#)

Bibliografía complementaria

- Büttcher, S.; Clarke, C.L.A. and Cormacktefan, G.V. (2010) Information retrieval: implementing and evaluating search engines. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- [Janagaraj, A.; Gurran, S. y Madhavi, KRD. \(2023\). Hacia una moderna recuperación de la información y sus aplicaciones. Ediciones Nuestro Conocimiento.](#)
- Manning, C.D; Raghavan, P. and Schütze, H. (2008). Introduction to Information Retrieval. New York: Cambridge University Press.
- [Fernández-Manzano, E. P., Neira, E., & Clares-Gavilán, J. \(2016\). Gestión de datos en el negocio audiovisual: Netflix como estudio de caso. Profesional de la información, 25\(4\), 568-577.](#)
- [Hernández, C.J. \(2015\). El Europeana Data Model: su papel normalizador en los procesos de enriquecimiento semántico a través de tecnología Linked Open Data. In Cultura abierta: conocimiento compartido: Actas de las XIII Jornadas Españolas de Documentación, FESABID 2015 \(pp. 147-160\). FESABID.](#)
- [Martínez Méndez, F.J. \(2004\) Recuperación de Información: Modelos, Sistemas y Evaluación.](#)
- [Nieto, S. M. G. \(2007\). Filtrado colaborativo y sistemas de recomendación.](#)
- [Ríos-Hilario, A., Martín-Campo, D., & Ferreras-Fernández, T. \(2012\). Linked data y linked open data: su implantación en una biblioteca digital. El caso de Europeana. Profesional De La información, 21\(3\), 292-297.](#)

10. Observaciones

EVALUACIÓN: los estudiantes deben aprobar por separado la parte teórica y la parte práctica para que se le aplique la ponderación global de la asignatura indicada en la presentación de los sistemas de evaluación. En el caso de las **clases prácticas**,

se llevará a cabo un control de la asistencia a clase. Si se asiste, sin justificar, **a menos de un 75% de las clases**, se suspende esa parte de la asignatura. Al igual que el seguimiento de las prácticas, el SE3 valora la participación activa del estudiante siguiendo el espíritu del [artículo 98 de los Estatutos de la UMU](#): "La participación activa en el proceso educativo **es un derecho y un deber del alumno**".

EVALUACION FINAL: En aplicación del artículo 8 del [REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES](#) de la Universidad de Murcia, **si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas**, tendrá derecho a realizar una prueba global. En el caso concreto de esta asignatura, esa circunstancia se producirá **en la convocatoria de mayo/junio** o en la de **junio/julio**, cuando se traslada el peso del seguimiento y observación del trabajo del estudiante (**SE3**) a los sistemas **SE1** y **SE2** de forma equitativa (así tendrán un peso del 50%).

A lo largo del curso se le proporcionará al estudiante **bibliografía** más específica, si se considera necesario, además de material didáctico para la realización de las prácticas y los seminarios.

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

ODS Esta asignatura no se encuentra vinculada de forma directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible pero sí sigue los principios de solidaridad y equidad plasmados en la Ley Orgánica del Sistema Universitario.

NOTA: En la memoria OFICIAL del título ya se han introducido las competencias vinculadas a esos objetivos pero aun no son visibles porque no se ha actualizado esa información en la aplicación de guías docentes.

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

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

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".