

Fecha de aprobación: 21/06/2023

Guía docente de la asignatura

**Sistemas de Representación y
Procesamiento de la Información
(2311136)**

Grado	Grado en Información y Documentación	Rama	Ciencias Sociales y Jurídicas				
Módulo	Representación y Recuperación de la Información	Materia	Sistemas de Representación y Procesamiento				
Curso	3º	Semestre	2º	Créditos	6	Tipo	Obligatoria

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

Técnicas básicas de representación y procesamiento de información
La representación de documentos y preguntas
Las consultas en los Sistemas de Recuperación de Información (SRI)
Ponderación y vectorización documental
El análisis de los textos
Las técnicas de equiparación parcial en red: definición, tipos y aplicaciones

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA**COMPETENCIAS GENERALES**

- CG05 - Tener conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CG06 - Saber gestionar la información
- CG07 - Resolver problemas
- CG09 - Ser capaz de trabajar en equipo
- CG10 - Ser capaz de trabajar en un equipo de carácter interdisciplinar
- CG16 - Aprender de forma autónoma
- CG17 - Saber adaptarse a nuevas situaciones
- CG22 - Estar motivado por la calidad

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE07 - Identificar y representar el contenido semántico de un documento o de una colección de documentos o de un fondo de archivo.
- CE08 - Organizar y estructurar los datos relativos a la descripción de documentos y colecciones de documentos en cualquier soporte; crear y explotar las herramientas de acceso a los datos, documentos o referencias.



- CE09 - Buscar y recuperar la información por métodos que permitan dar respuesta a las expectativas de los demandantes en condiciones óptimas de coste y tiempo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

Adquirir los conceptos relativos a la recuperación de información, sus técnicas y estrategias de búsqueda

Adquirir los conceptos básicos relacionados con la evaluación de la información y capacitar al alumno en la aplicación de sus métricas

Adquirir los conceptos relacionados con la representación y el procesamiento de la información, así como con la representación de los documentos y de las consultas en los sistemas de recuperación de información (SRI).

Adquirir el concepto de estructura de acceso basada en índices, tipos y métodos de generación

Adquirir los conceptos, y su aplicación práctica, relativos a los modelos de recuperación de información, ponderación, vectorización, similaridad, relevancia documental y valor de discriminación de los términos.

Adquirir los conceptos, y su aplicación práctica, relacionados con las técnicas de análisis multivariante aplicadas a la recuperación de información

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

Tema 1. El entorno de la RI. El problema de la recuperación de información: ¿Recuperación de información o recuperación de datos?. La RI en el contexto de World Wide Web, métodos y herramientas.

Tema 2. Introducción a la evaluación de la RI y sus métricas: Importancia de la evaluación de los SRI. Principales medidas de evaluación.

Tema 3. El Preprocesamiento de la información: Indexación en base a técnicas lingüísticas y no lingüísticas

Tema 4. Estructuras de datos en RI y Modelos de recuperación de información: Modelos clásicos de RI. Valor de discriminación de los términos. Estructuras de datos e índices.

Tema 5. Retroalimentación de la consulta: Expansión de la consulta con términos extraídos de un tesoro. Retroalimentación por relevancia.

Tema 6. Clasificación automática de documentos: análisis de cluster. Clustering en la recuperación de información.

PRÁCTICO

Práctica 1.- Representación y recuperación de la información y de las consultas en los sistemas de recuperación de información

Práctica 2.- Evaluación de la RI

Práctica 3.- Ponderación documental

Práctica 4.- Cálculo de la similaridad documental

Práctica 5.- Cálculo del valor de discriminación de los términos

Práctica 6.- Clasificación automática de documentos

BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Baeza-Yates, R.; Ribeiro-Neto, B. Modern information retrieval: the concepts and technology behind search. Harlow: Addison Wesley, 2011.
- Cacheda, F., Fernández-Luna, J.M., Huete, J. (coords.) Recuperación de Información. Un enfoque práctico y multidisciplinar. Madrid: Ra-Ma, 2011.
- Manning, C.D.; Raghavan, P.; Schütze, H. Introduction to Information Retrieval. Cambridge University Press, 2008.
- Tolosa, G.H.; Bordignon F.R.A. Introducción a la Recuperación de Información. Conceptos, modelos y algoritmos básicos. Laboratorio de Redes de Datos. Universidad Nacional de Luján. (Bajo licencia Creative Commons), 2008.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Chowdhury, G.G. Introduction to Modern Information Retrieval. Neal-Schuman, 2003.
- Croft, W.B.; Meltzer, D.; Strohan, T. Search Engines: Information Retrieval in Practice. Addison-Wesley, 2009.
- Grossman, D.A.; Frieder, O. Information Retrieval: Algorithms and Heuristics. Springer, 2004.

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Clases de teoría (lección magistral)
- MD02 - Clases de problemas y/o de prácticas
- MD03 - Seminarios
- MD04 - Tutorías
- MD05 - Trabajo autónomo del alumnado

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

EVALUACIÓN ORDINARIA

La evaluación de la asignatura se estructura como sigue:

- La evaluación de la parte teórica supone un 50% de la calificación final
- La evaluación de la parte práctica supone un 50% de la calificación final

Con objeto de evaluar la adquisición de los conocimientos y competencias relativos a la asignatura, se aplicará un sistema de evaluación continua de la siguiente manera:

-Parte teórica (50% de la calificación final). Se realizará por medio de evaluación continua. El/la estudiante procederá a la entrega, a lo largo del curso, de trabajos obligatorios relativos a los temas del programa. Con la entrega de todos los trabajos solicitados se podrá obtener hasta el 50% de la calificación de la parte teórica (5 puntos). De forma complementaria, el estudiante puede realizar exposiciones públicas de los trabajos previstos hasta completar el otro 50% de la calificación de la parte teórica (5 puntos).

-Parte práctica (50% de la calificación final). Se realizará por medio de evaluación continua. El/la estudiante procederá a la entrega, a lo largo del curso, de ejercicios relativos a las prácticas obligatorias incluidas en el programa de la materia. Con la entrega de todos los trabajos solicitados se podrá obtener hasta el 50% de la calificación de la parte práctica (5 puntos). De forma complementaria, el estudiante puede realizar exposiciones públicas de los trabajos previstos hasta completar el otro 50% de la calificación de la parte práctica (5 puntos).



La calificación final de la convocatoria ordinaria será el promedio de la puntuación obtenida en la parte teórica y en la parte práctica de la asignatura.
En caso de no superar una de las dos partes de la asignatura (teórica o práctica) en la convocatoria ordinaria, la calificación que aparecerá en acta será la de la parte suspensa. En la convocatoria extraordinaria el/la alumno/a deberá examinarse únicamente de la parte suspensa.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La evaluación de la asignatura en convocatoria extraordinaria se llevará a cabo de la siguiente manera:

- El/la alumno/a deberá examinarse únicamente de la parte suspensa (parte teórica y/o parte práctica).
- Consistirá en la realización de un examen oral. El contenido del mismo versará acerca de la totalidad del temario impartido durante el curso (la parte teórica y/o práctica, según corresponda). El contenido del mismo versará acerca de la totalidad del temario impartido durante el curso (parte teórica y/ práctica). El examen de tipo teórico, estará formado por hasta 5 preguntas del temario de la asignatura. El examen de tipo práctico se centrará en la resolución de hasta 3 preguntas del programa práctico de la materia.

Antes de la realización de dicho examen se publicará en el espacio de Prado destinado a la asignatura la siguiente información:

- La relación de alumnos/as y hora a la que les corresponde realizar el examen
- Las instrucciones sobre el procedimiento a seguir para la realización del examen

La calificación obtenida supondrá el 100% de la nota final de la asignatura.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Aquellos/as estudiantes que, por causa justificada, no puedan someterse a la evaluación continua podrán acogerse a la evaluación única final de la asignatura. En este caso, la alumna o alumno, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará por escrito a la dirección del Departamento quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua. Transcurridos diez días sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa y por escrito de la Directora del Departamento se entenderá que ésta ha sido desestimada. En caso de denegación, el/la estudiante podrá interponer, en el plazo de un mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa

La evaluación única final consistirá en la realización de un examen oral. El contenido del mismo versará acerca de la totalidad del temario impartido durante el curso (parte teórica y/ práctica). El examen de tipo teórico, estará formado por hasta 5 preguntas del temario de la asignatura. El examen de tipo práctico se centrará en la resolución de hasta 3 preguntas del programa práctico de la materia.

Antes de la realización de dicho examen se publicará en el espacio de Prado destinado a la asignatura la siguiente información:

- La relación de alumnos/as y hora a la que les corresponde realizar el examen
- Las instrucciones sobre el procedimiento a seguir para la realización del examen

INFORMACIÓN ADICIONAL

Información sobre el Plagio (artículo 15 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada).

1. La Universidad de Granada fomentará el respeto a la propiedad intelectual y transmitirá a los



estudiantes que el plagio es una práctica contraria a los principios que rigen la formación universitaria. Para ello procederá a reconocer la autoría de los trabajos y su protección de acuerdo con la propiedad intelectual según establezca la legislación vigente.

2. El plagio, entendido como la presentación de un trabajo u obra hecho por otra persona como propio o la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación numérica de cero en la asignatura en la que se hubiera detectado, independientemente del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieran incurrir los estudiantes que plagien.

3. Los trabajos y materiales entregados por parte de los estudiantes tendrán que ir firmados con una declaración explícita en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente.

