

Guía docente de la asignatura

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 17/07/2023

## Recuperación de Información Basada en Técnicas de Inteligencia Artificial (M12/56/1/48)

**Máster**

Máster Universitario en Información y Comunicación Científica

**MÓDULO**

Tecnologías de la Información y la Comunicación

**RAMA**

Ciencias Sociales y Jurídicas

**CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

**Semestre**

Segundo

**Créditos**

3

**Tipo**

Optativa

**Tipo de enseñanza**

Semipresencial

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

Se pretende dar una introducción a los sistemas de acceso a la información basados en técnicas de filtrado de información y a los sistemas de recuperación de información, cuando usamos técnicas de IA para mejorar su actividad. En particular se estudiará como las técnicas difusas de Computación con Palabras pueden contribuir a mejorar su rendimiento.

### COMPETENCIAS

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan 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 - Que los estudiantes sean 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 - Que los estudiantes sepan 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 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Que los estudiantes sepan elaborar correctamente y con un cierto nivel de originalidad trabajos escritos monográficos, proyectos de trabajo o artículos científicos.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE20 - Conocer los nuevos métodos y técnicas de la recuperación de información.
- CE34 - Desarrollar habilidades de búsqueda eficiente de información en distintos ámbitos como el científico, laboral y/o personal, especialmente en entornos Web.
- CE35 - Conocer y aplicar los fundamentos de los sistemas de recuperación de información y de los sistemas de recomendaciones
- CE36 - Integrar conceptos de soft computing con la problemática de la recuperación de información y de los sistemas de recomendaciones.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Conocer los nuevos métodos y técnicas de la recuperación de información.
- Desarrollar habilidades de búsqueda eficiente de información en distintos ámbitos como el científico, laboral y/o personal, especialmente en entornos Web.
- Conocer y aplicar los fundamentos de los sistemas de recuperación de información y de los sistemas de recomendaciones.
- Integrar conceptos de soft computing con la problemática de la recuperación de información y de los sistemas de recomendaciones.

### PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

#### TEÓRICO

- Introducir al alumno en los Sistemas de Recuperación de Información (SRI) basados en técnicas de Inteligencia Artificial.
- Introducir al alumno en los Sistemas de Acceso a la información basados en Técnicas de Filtrado de Información e Inteligencia Artificial.
- Formar a los alumnos en técnicas de Soft Computing especialmente en conjuntos difusos y modelado lingüístico.
- Formar a los alumnos en SRI y sistemas de acceso a la información basados en modelado lingüístico difuso.



## PRÁCTICO

- Conocer y analizar algunos sistemas reales de recuperación de información y de recomendaciones: Google, Amazon, Spotify

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Baeza-Yates, R. and Ribeiro-Neto B. Modern Information Retrieval, Addison Wesley, New York, 1999.
- Crestani, F. and Pasi G. Soft Computing in Information Retrieval: Techniques and Applications, Physica-Verlag New York, 2000.
- Van Rijsbergen, C.J. Information Retrieval, Butter-worths, London, 1979.
- Salton, G. and McGill, M. H. Introduction to modern information retrieval, McGraw- Hill, New York, 1984.
- Burke, R., Knowledge-based Recommender Systems. Vol. 69, Supplement 32. New York: Marcel Dekker, 2000
- Burke R. Hybrid recommender systems: Survey and experiments. User Modelling and User-adapted Interaction, (12):331-370, 2002 Recommender Systems. Special section in Communications of the ACM, Vol. 40, No. 3; March 1997.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

## METODOLOGÍA DOCENTE

- M01 Lección magistral/expositiva
- M02 Sesiones de discusión y debate
- M03 Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- M05 Análisis de fuentes y documentos
- M07 Realización de trabajos individuales

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

### EVALUACIÓN ORDINARIA

#### MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

- Asistencia y participación activa en las clases presenciales (10%)
- Participación activa de los estudiantes en la plataforma, en los foros, lecturas y uso del material didáctico (10%).
- Presentación de trabajos académicamente guiados (80%).

#### MODALIDAD A DISTANCIA (100% online)



- Participación activa de los estudiantes en la plataforma, en los foros, lecturas y uso del material didáctico (20%).
- Presentación de trabajo académicamente guiado (80%).

## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

### MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

- Asistencia y participación activa en las clases presenciales (10%)
- Participación activa de los estudiantes en la plataforma, en los foros, lecturas y uso del material didáctico (10%).
- Presentación de trabajos académicamente guiados (80%).

### MODALIDAD A DISTANCIA (100% online)

- Participación activa de los estudiantes en la plataforma, en los foros, lecturas y uso del material didáctico (20%).
- Presentación de trabajo académicamente guiado (80%).

## EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

### MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

- Presentación de trabajos académicamente guiados (100%).

### MODALIDAD A DISTANCIA (100% online)

- Presentación de trabajo académicamente guiado (100%).

## 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.

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo





Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad) (https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

