

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Representación y Recuperación de la Información	Sistemas de Representación y Procesamiento de la Información	3º	2º	6	Obligatoria
PROFESORES <sup>(1)</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
María Dolores Olvera Lobo			F. Comunicación y Documentación. Campus Cartuja, Colegio Máximo, Despacho Ñ. F. Traducción e Interpretación. C/Buensuceso, 11, Despacho 11. 958243478 molvera@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
			Disponible en el Directorio de la UGR: <a href="https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/b9ae890022149eed6bb06f9150b21ce9">https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/b9ae890022149eed6bb06f9150b21ce9</a>		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Información y Documentación					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
<p>*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.</p>					

\*El análisis de los textos.

\*Las técnicas de equiparación parcial en red: definición, tipos y aplicaciones.

## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

### Competencias Generales del Título relacionadas con la asignatura

- Conocer los principios teóricos y metodológicos para la reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión e intercambio de la información.
- Adquirir la capacidad de usar y aplicar las técnicas, las normativas y otros instrumentos utilizados en la reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión e intercambio de la información.
- Disponer de habilidades en el manejo de las tecnologías como medio indispensable en los procesos de tratamiento y transferencia de la información

### Competencias Específicas del Título relacionadas con la asignatura

- E07 ANÁLISIS Y REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Identificar y representar el contenido semántico de un documento o de una colección de documentos o de un fondo de archivo.
- E08 ORGANIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN. 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.
- E09 BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Buscar y recuperar la información por métodos que permitan dar respuesta a las expectativas de los demandantes en condiciones óptimas de coste y tiempo.

### Competencias Transversales de Título relacionadas con la asignatura

- T05. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- T06. Capacidad de gestión de la información
- T07. Resolución de problemas
- T09. Trabajo en equipo
- T10. Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- T16. Aprendizaje autónomo
- T17. Adaptación a nuevas situaciones
- T22. Motivación por la calidad

## OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- 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

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### TEMARIO 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.

Técnicas y métodos de clustering.

#### TEMARIO 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.; Strohman, T. Search Engines: Information Retrieval in Practice. Addison-Wesley, 2009.
- Grossman, D.A.; Frieder, O. Information Retrieval: Algorithms and Heuristics. Springer, 2004.

#### ENLACES RECOMENDADOS

#### METODOLOGÍA DOCENTE

- Clases de teoría (lección magistral): Mediante la exposición oral de la profesora, y usando los medios tecnológicos adecuados, se exponen los contenidos ordenados sistemáticamente, siendo muy recomendable la participación por parte del alumnado.



- Clases de prácticas: En ellas, se realizarán supuestos prácticos y problemas relativos al ámbito de estudio con la finalidad de que el alumnado adquiriera las capacidades y habilidades identificadas en las competencias.
- Tutorías: Son planteadas en un principio con el objetivo de contribuir a que los estudiantes puedan hacer frente a los problemas que les plantea el estudio.
- Lecturas: Se trata de seleccionar y recomendar al alumno la bibliografía necesaria para preparar cada uno de los temas del programa, así como para profundizar en algunos aspectos concretos de la materia para aquellos alumnos interesados.
- Trabajo autónomo del alumnado: Estudio de los contenidos de los diferentes temas, resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación.

#### EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

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

Parte teórica. Se realizará por medio de evaluación continua. El/la estudiante procederá a la entrega, a lo largo del curso, de trabajos relativos a cada uno de los temas del programa. Este trabajo podrá consistir en un resumen del tema o bien en el desarrollo de uno de los aspectos tratados en el mismo. Con la entrega de todos los trabajos solicitados se obtendrá el 50% de la calificación correspondiente a la parte teórica pudiendo así superar esta parte de la materia. De forma complementaria, el estudiante puede realizar la presentación pública de estos trabajos (hasta un número de 5), cada una de estas presentaciones supondrá el 10% de su calificación hasta alcanzar el otro 50% restante.

Parte práctica. Se realizará por medio de evaluación continua. El/la estudiante procederá a la entrega, a lo largo del curso, de las prácticas incluidas en el programa de la materia. Con la entrega de todos los trabajos solicitados se obtendrá el 50% de la calificación correspondiente a la parte práctica pudiendo así superar esta parte de la materia. De forma complementaria, el/la estudiante puede realizar la presentación pública de estas prácticas (hasta un número de 5), cada una de estas presentaciones supondrá el 10% de su calificación hasta alcanzar el otro 50% restante.

La calificación final de la asignatura será el promedio de la calificación obtenida mediante evaluación continua en la parte teórica y en la parte práctica. Es necesario haber aprobado tanto la práctica como la teoría para que se haga dicha media. En caso de no superar una de las dos partes de la asignatura 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.

#### CONVOCATORIA 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.
- 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.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación mediante indicación numérica de acuerdo con la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada de 2013 y sus posteriores modificaciones, capítulo



VI (art. 22), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional. Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa vigente de la Universidad de Granada.

#### INFORMACIÓN SOBRE EL PLAGIO

Siguiendo las directrices de la Universidad de Granada, y el respeto a la propiedad intelectual, cualquier trabajo que plagie, 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.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA “NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA”

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

#### ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

#### ATENCIÓN TUTORIAL

##### HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

El indicado en [https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/\\*/show/b9ae890022149eed6bb06f9150b21ce9](https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/b9ae890022149eed6bb06f9150b21ce9)

##### HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

- Herramientas síncronas: chat para mensajes personales en Prado, sistema de videoconferencia
- Herramientas asíncronas: foros, correo electrónico (interno, a través de Prado y externo).

#### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- La docencia se realizará observando las medidas sanitarias indicadas en cada momento por la Universidad de Granada.
- Se utilizará la plataforma Prado como herramienta para la docencia en línea y como apoyo a la docencia presencial. Además



<p>de como canal de comunicación para tutorías a través de su servicio de correo electrónico, mensajería individual, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utilizarán programas de videoconferencia para clases magistrales, así como foros y chats.</li> </ul>
<p><b>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)</b></p>
<p><b>Convocatoria Ordinaria</b></p>
<p>Se usará el método de evaluación continua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Herramienta:</b> Entrega de tareas</li> </ul> <p>Descripción: El/la estudiante procederá a la entrega a lo largo del curso, en la plataforma Prado, de trabajos relativos a cada uno de los temas y prácticas del programa de la materia. Criterios de evaluación: El/la estudiante deberá entregar todos los trabajos solicitados ajustándose a los requisitos establecidos y a las fechas programadas. Porcentaje sobre calificación final: Con la entrega de todos los trabajos solicitados el/la estudiante podrá superar la parte teórica y la parte práctica de materia obteniendo el 50% de la calificación final máxima posible (5 puntos). Si sólo supera una de las dos partes de la materia, el/la estudiante será evaluado de la parte suspensa en la siguiente convocatoria extraordinaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Herramienta:</b> Entrega y exposición oral de presentaciones</li> </ul> <p>Descripción: El/la estudiante puede optar además por llevar a cabo la presentación de trabajos teóricos y prácticos (hasta un número de 5 teóricos y 5 prácticos) si así lo solicita por los medios establecidos. Se usará software para la creación de presentaciones y vídeos. Se entregará mediante Google Drive. Criterios de evaluación: El/la estudiante deberá entregar una grabación de la exposición correspondiente a los temas y prácticas solicitados que cumplan los requisitos establecidos. Porcentaje sobre calificación final: Cada una de estas presentaciones de la parte teórica supondrá el 10% de su calificación en esa parte de la materia. Cada una de estas presentaciones de la parte práctica supondrá el 10% de su calificación en esa parte de la materia. Esta parte de la evaluación supondrá hasta el 50% restante (5 puntos) de la calificación final.</p>
<p><b>Convocatoria Extraordinaria</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Herramienta:</b> Prueba oral y resolución online de problemas prácticos</li> </ul> <p>Descripción: En la evaluación extraordinaria el/la alumno/a deberá examinarse de la parte teórica y práctica de la asignatura. El examen de tipo teórico, estará formado por hasta 5 preguntas del temario de la asignatura y se llevará a cabo de forma oral. El examen de tipo práctico se centrará en la resolución de hasta 3 preguntas del programa práctico de la materia. Criterios de evaluación: La evaluación se hará en base a la adquisición de competencias y objetivos de aprendizaje de la materia. Porcentaje sobre calificación final: La calificación final se obtendrá de la media aritmética de la calificación de la parte teórica y de la práctica, suponiendo el 100% de la nota final de la asignatura.</p>
<p><b>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL NO PRESENCIAL (Herramientas alternativas de evaluación no presencial, indicando instrumentos, criterios de evaluación y porcentajes sobre la calificación final)</b></p>



- **Herramienta:** Prueba oral y resolución online de problemas prácticos

Descripción: En la evaluación única final el/la alumno/a deberá examinarse de la parte teórica y práctica de la asignatura. El examen de tipo teórico, estará formado por hasta 5 preguntas del temario de la asignatura y se llevará a cabo de forma oral. El examen de tipo práctico se centrará en la resolución de hasta 3 preguntas del programa práctico de la materia.

Criterios de evaluación: La evaluación se hará en base a la adquisición de competencias y objetivos de aprendizaje de la materia.

Porcentaje sobre calificación final: La calificación final se obtendrá de la media aritmética de la calificación de la parte teórica y de la práctica, suponiendo el 100% de la nota final de la asignatura.

### ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

#### ATENCIÓN TUTORIAL

##### HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

El indicado en

[https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/\\*/show/b9ae890022149eed6bb06f9150b21ce9](https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/b9ae890022149eed6bb06f9150b21ce9)

##### HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

- Herramientas síncronas: chat para mensajes personales en Prado, sistema de videoconferencia
- Herramientas asíncronas: foros, correo electrónico (interno, a través de Prado y externo).

#### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- La docencia se realizará observando las medidas sanitarias indicadas en cada momento por la Universidad de Granada.
- Se utilizará la plataforma Prado como herramienta para la docencia en línea y como apoyo a la docencia presencial. Además de como canal de comunicación para tutorías a través de su servicio de correo electrónico, mensajería individual, etc.
- Se utilizarán programas de videoconferencia para clases magistrales así como foros y chats.

#### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

##### Convocatoria Ordinaria

Se usará el método de evaluación continua.

- **Herramienta:** Entrega de tareas

Descripción: El/la estudiante procederá a la entrega a lo largo del curso, en la plataforma Prado, de trabajos relativos a cada uno de los temas y prácticas del programa de la materia.

Criterios de evaluación: El/la estudiante deberá entregar todos los trabajos solicitados ajustándose a los requisitos establecidos y a las fechas programadas.

Porcentaje sobre calificación final: Con la entrega de todos los trabajos solicitados el/la estudiante podrá superar la parte teórica y la parte práctica de materia obteniendo el 50% de la calificación final máxima posible (5 puntos). Si sólo supera una de las dos partes de la materia, el/la estudiante será evaluado de la parte suspensa en la siguiente convocatoria extraordinaria.

- **Herramienta:** Entrega y exposición oral de presentaciones



Descripción: El/la estudiante puede optar además por llevar a cabo la presentación de trabajos teóricos y prácticos (hasta un número de 5 teóricos y 5 prácticos) si así lo solicita por los medios establecidos. Se usará software para la creación de presentaciones y vídeos. Se entregará mediante Google Drive.

Criterios de evaluación: El/la estudiante deberá entregar una grabación de la exposición correspondiente a los temas y prácticas solicitados que cumplan los requisitos establecidos.

Porcentaje sobre calificación final: Cada una de estas presentaciones de la parte teórica supondrá el 10% de su calificación en esa parte de la materia. Cada una de estas presentaciones de la parte práctica supondrá el 10% de su calificación en esa parte de la materia. Esta parte de la evaluación supondrá hasta el 50% restante (5 puntos) de la calificación final.

#### Convocatoria Extraordinaria

- **Herramienta:** Prueba oral y resolución online de problemas prácticos

Descripción: En la evaluación extraordinaria el/la alumno/a deberá examinarse de la parte teórica y práctica de la asignatura. El examen de tipo teórico, estará formado por hasta 5 preguntas del temario de la asignatura y se llevará a cabo de forma oral mediante videoconferencia. El examen de tipo práctico se centrará en la resolución de hasta 4 preguntas del programa práctico de la materia, se realizará mediante videoconferencia y, con entrega además del examen mediante Google Drive.

Criterios de evaluación: La evaluación se hará en base a la adquisición de competencias y objetivos de aprendizaje de la materia.

Porcentaje sobre calificación final: La calificación final se obtendrá de la media aritmética de la calificación de la parte teórica y de la práctica, suponiendo el 100% de la nota final de la asignatura.

#### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL NO PRESENCIAL

(Herramientas alternativas de evaluación no presencial, indicando instrumentos, criterios de evaluación y porcentajes sobre la calificación final)

- **Herramienta:** Prueba oral y resolución online de problemas prácticos

Descripción: En la evaluación única final el/la alumno/a deberá examinarse de la parte teórica y práctica de la asignatura. El examen de tipo teórico, estará formado por hasta 5 preguntas del temario de la asignatura y se llevará a cabo de forma oral mediante videoconferencia. El examen de tipo práctico se centrará en la resolución de hasta 2 preguntas del programa práctico de la materia, se realizará mediante videoconferencia y, con entrega además del examen mediante Google Drive.

Criterios de evaluación: La evaluación se hará en base a la adquisición de competencias y objetivos de aprendizaje de la materia.

Porcentaje sobre calificación final: La calificación final se obtendrá de la media aritmética de la calificación de la parte teórica y de la práctica, suponiendo el 100% de la nota final de la asignatura.

#### INFORMACIÓN ADICIONAL (Si procede)

##### ENLACES:

- Creación de una cuenta @go.ugr.es: <https://covid19.ugr.es/informacion/docencia-virtual/estudiantes/cuenta-go-ugr>
- Compartir archivos en Google Drive: <https://covid19.ugr.es/informacion/docencia-virtual/estudiantes/drive>
- Asistir a videoconferencia con Google Meet: <https://covid19.ugr.es/informacion/docencia-virtual/estudiantes/videoconferencia>

