

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

<b>Codi</b>	33847
<b>Nom</b>	Sistemes de gestió documental
<b>Cicle</b>	Grau
<b>Crèdits ECTS</b>	6.0
<b>Curs acadèmic</b>	2022 - 2023

**Titulació/titulacions**

<b>Titulació</b>	<b>Centre</b>	<b>Curs</b>	<b>Període</b>
1007 - Grau d'Informació i Documentació	Facultat de Geografia i Història	3	Segon quadrimestre

**Matèries**

<b>Titulació</b>	<b>Matèria</b>	<b>Caràcter</b>
1007 - Grau d'Informació i Documentació	7 - Tecnologías de la información y edición digital	Obligatòria

**Coordinació**

<b>Nom</b>	<b>Departament</b>
CIRILO GIMENO, RAMON VICENTE	240 - Informàtica

**RESUM**

Aquesta assignatura tracta els aspectes funcionals i tecnològics associats amb l'emmagatzematge d'informació de tipus documental, fonamentalment textual, així com les tecnologies de base que s'implementen en les aplicacions informàtiques de gestió documental (Sistemes de Gestió Documental - SGD).

Des d'aquesta perspectiva, s'estudien les característiques dels elements d'informació en l'àmbit de la gestió documental, els processos de tractament documental per a la indexació i consulta de documents en un SGD, l'arquitectura funcional d'un SGD, models de recuperació d'informació, algorismes de preprocessament, indexació i recerca, i l'avaluació de sistemes i resultats de consultes.



## CONEXEMENTS PREVIS

### Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### Altres tipus de requisits

Es aconsellable haver cursat Informàtica 1, Informàtica 2, Sistemas de Representación de Información y Conocimiento, y Arquitectura de Información en la Web abans de fer aquesta assignatura.

## COMPETÈNCIES

### 1007 - Grau d'Informació i Documentació

- Capacitat d'anàlisi i de síntesi aplicada a la gestió i l'organització de la informació.
- Capacitat d'organització i planificació del treball.
- Coneixement d'una llengua estrangera.
- Coneixements d'informàtica relatius a l'àmbit d'estudi.
- Capacitat de gestió de la informació.
- Resolució de problemes.
- Presa de decisions.
- Capacitat de treball en equip i d'integració en equips multidisciplinaris.
- Raonament crític en l'anàlisi i la valoració d'alternatives.
- Compromís ètic en les relacions amb els usuaris i en la gestió de la informació.
- Capacitat per a l'aprenentatge autònom.
- Capacitat de direcció i lideratge.
- Creativitat.
- Motivació per la qualitat.
- Sensibilitat envers qüestions mediambientals, de sostenibilitat i drets humans.
- Habilitat per a la recerca i recuperació de la informació per mètodes que permeten donar resposta a les expectatives i necessitats dels usuaris en condicions òptimes de cost i temps.
- Habilitat per al disseny de productes i serveis d'informació en qualsevol àmbit i per qualsevol mitjà de difusió (edició electrònica) d'acord amb les necessitats d'informació i formació detectades en una comunitat d'usuaris.
- Utilitzar i posar en pràctica mètodes, tècniques i eines informàtiques (maquinari o programari) per al disseny, implantació, desenvolupament i explotació de sistemes d'informació.



- Comprendre, dissenyar i aplicar models de representació de dades i d'informació i mecanismes d'extracció i explotació de dades i de recuperació d'informació.
- Conèixer, utilitzar i aplicar les tecnologies de la informació i les comunicacions aplicades a l'emmagatzematge, ús, gestió, manipulació, distribució i explotació de dades, informació i coneixement.
- Conèixer, utilitzar i aplicar les eines informàtiques i de telecomunicacions que donen suport al desenvolupament del conjunt de competències que s'han d'adquirir en el procés de formació.

## RESULTATS DE L'APRENTATGE

Al finalitzar la assignatura, l'alumne serà capaç de:

- Descriure i treballar amb els conceptes d'informació, necessitats d'informació i recuperació d'informació en un context tecnològic, així com les formes de representació d'informació documental.
- Comprendre els models de recuperació d'informació bàsics que s'implementen en els Sistemes de Gestió Documental.
- Definir l'estructura i arquitectura funcional genèrica d'un Sistema de Gestió Documental, la tipologia d'usuaris i els processos que integra.
- Aplicar els algorismes fonamentals de tractament de text que aplica un Sistema de Gestió Documental per a desenvolupar les seues funcions d'indexació, emmagatzemament i recerca.
- Utilitzar i administrar un Sistema de Gestió Documental.
- Realitzar avaluacions dels Sistemes de Gestió Documental i del resultat de les consultes realitzades a través de mètriques d'avaluació.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. Introducció i conceptes bàsics

Tema 1. Introducció

La necessitat d'informació

El concepte de informació i document

Representació de la informació

Concepte de Recuperació de Informació. Esquema funcional.

### 2. Models de recuperació de informació

Tema 2. Models de recuperació de informació

El model de RI ideal

o Definició de precisió i exhaustivitat

o Comportament d'un sistema ideal

Models de RI clàssics



- o Model boolea
- o Model de espais vectorials
- o Model probabilístic
- Altres models

Tema 3. Arquitectura funcional de un SGD

- Descripció funcional de un SGD
- o Indexació de documents
- o Recerca retrospectiva
- o Disseminació selectiva dinformació
- o Feedback
- Estructura de un SGD
- Capacitats de consulta
- o Tipus de búsqueda (termes, frases, proximitat, difusa, màscares)
- o Gestió de resultats (ranking, zoning, ressaltat)
- o De tipus general (navegació pel vocabulari, emmagatzemament de consultes, gestió del tesauro).

### 3. Procesos, estructuras de datos y algoritmos

Tema 4. Gestió i recuperació de documents

- Indexació de documents
- o Implementació dindexos
- Resolució de recerques
- o Resolució de recerques booleans
- o Resolució de similitud vectorial
- o Recerques sequencials
- Implementació del feedback

Tema 5. Processament del text

- Anàlisi lèxic
- Stopwords
- Stemming
- Tesauros i clustering

### 4. Avaluació dels SGD

- Avaluació de sistemes
- o Sistemes i components subjectes a avaluació
- Avaluació de recerques
- o Mesures davaluació
- La conferència TREC como a exemple davaluació

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	37,50	100
Pràctiques en laboratori	22,50	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	2,00	0
Elaboració de treballs en grup	10,00	0
Elaboració de treballs individuals	13,00	0
Estudi i treball autònom	20,00	0
Lectures de material complementari	5,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	15,00	0
Preparació de classes de teoria	5,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	20,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>150,00</b>	

**METODOLOGIA DOCENT****CLASES PRESENCIALS**

Les classes presencials es basaran en classes expositives actives on s'introduiran cada 20/25 minuts alguna activitat que exigisca la intervenció dels alumnes, de manera que: 1) puguin posar en pràctica de forma immediata els continguts que acaben de veure; 2) recuperar el nivell d'atenció al següent bloc expositiu.

**PREPARACIÓ DE CLASSES TEÒRIQUES:**

Els alumnes hauran de preparar el contingut del classe teòrica, seguint la planificació de l'assignatura. Per a això faran ús de la bibliografia suggerida pel professor així com de materials proporcionats per aquest de manera eventual.

**PREPARACIÓ DE TREBALLS PRÀCTICS:**

Per a assimilar millor els continguts de les classes teòriques, es realitzaran sessions pràctiques presencials. L'assistència a les sessions pràctiques és obligatòria i es verificarà per part del professor. Aquells alumnes que per motius laborals no puguin assistir han de posar-se en contacte abans del començament de les pràctiques amb el seu professor de pràctiques. Els resultats d'estes activitats s'hauran de presentar al professor de forma escalonada al llarg del curs i en els termes que establisca el professor.





## REALITZACIÓ DE TREBALL EN EQUIP:

Al llarg del curs es plantejaren un conjunt de problemes de mitjana envergadura que hauran de ser resolts en equips de 3 a 6 persones. En el procés d'avaluació dels treballs en equip es qualificarà tant la nota conjunta del grup com la nota individual de cada membre.

## TUTORIES:

### a) Tutories programades:

S'establiran unes hores de tutories programades on els alumnes treballaran en grups reduïts sobre alguns dels conceptes que presenten major complexitat i que ja hagen sigut exposats en la classe teòrica. Se'ls proporcionarà una sèrie d'activitats/problemes que seran resolts amb ajuda del professor.

### b) Tutorías no programades:

S'establiran unes hores de tutories per setmana, a les que els alumnes podran assistir per a aclarir conceptes o dubtes que els hagen sorgit durant la realització dels treballs individuals o en grup

## ACTIVITATS COMPLEMENTARIES:

Es realitzarà un seminari que tractarà amb detall alguns dels temes tractats al llarg del curs. El seminari tindrà una durada de 2 hores presencials.

## AVALUACIÓ

L'avaluació de l'assignatura seguirà un esquema d'avaluació contínua en què es consideraran els aspectes següents:

1. Proves escrites: Es realitzarà una única prova final escrita de caràcter teòrico-pràctic. La nota mínima que l'alumne haurà d'aconseguir per a aprovar l'assignatura serà de 5 punts sobre 10. La nota obtinguda en esta prova representarà un 50% de la nota final.
2. Preparació de classes teòriques: Les activitats i problemes que es plantegen en el context de les classes teòriques comptaran un 15% de la nota final. Tots els treballs són de realització obligatòria per a l'avaluació de l'assignatura i no són recuperables en segona convocatòria.



3. Treballs pràctics: La nota obtinguda en este apartat representarà el 30% de la nota final. Tots els treballs pràctics són de realització obligatòria per a l'avaluació de l'assignatura i no són recuperables en segona convocatòria.
4. Treball en equip: En el procés d'avaluació dels treballs en equip es qualificarà tant la nota conjunta del grup com la nota individual de cada membre. La nota obtinguda en aquest apartat representarà el 5% de la nota final. Tots els treballs supervisats en equip són de realització obligatòria per a l'avaluació de l'assignatura i no són recuperables en segona convocatòria.
5. La composició de la nota final s'atindrà, en síntesi, al quadre següent:
  - Examen: 50%
  - Preparació de classes teòriques: 15 %
  - Treballs pràctics: 30 %
  - Treballs en equip: 5 %

L'avaluació en primera i segona convocatòria seguiran el mateix esquema, conservant-se per a la segona convocatòria les notes de les activitats realitzades al llarg del curs (i que no seran recuperables).

Esta avaluació part de la premissa que la docència en la Universitat de València és, per definició, una docència presencial. En aquest sentit, l'alumne ha de tindre present que l'assistència, tant a les classes teòriques com a aquelles de caràcter pràctic, és fundamental per a un adequat seguiment dels continguts de l'assignatura. L'estudiant ha de tindre en compte també la possibilitat d'una matrícula a temps parcial quan no li siga possible assistir a la totalitat de les assignatures que componen un curs complet (60 crèdits). Amb tot, s'establirà la possibilitat, en els casos que estiguen adequadament justificats i per a aquells alumnes que ho sol·liciten, la possibilitat de ser avaluat sense necessitat d'assistir a la totalitat o a part de les classes. En aquestos casos l'alumne ha de procedir de la manera següent:

- S'ha de comunicar al principi del curs al professor/es responsable/s de l'assignatura la incidència per la qual li és impossible assistir a classe, que ha d'estar adequadament justificada de forma documental.
- El professor responsable, a la vista d'esta informació decidirà la possibilitat d'avaluació sense assistència total o parcial a les classes de l'assignatura.

Els alumnes que es troben en aquesta situació, hauran de presentar, per a ser avaluats, la totalitat de treballs requerits pel professor (no necessàriament idèntics als requerits durant el curs) així com també podran ser cridats a defensar-ls oralment davant del propi professor, i realitzaran una prova de coneixements adquirits. El pes dels treballs en la qualificació final serà d'un 50% i el de la prova de coneixements el 50% restant.



## REFERÈNCIES

### Bàsiques

- Modern Information Retrieval. R. Baeza-Yates, B. Ribeiro-Neto. Addison-Wesley. 1999.
- Introduction to Information Retrieval. C.D. Manning, P. Raghavan, H. Schütze. 2008. <http://nlp.stanford.edu/IR-book/information-retrieval-book.html>
- Information Retrieval. Data structures and algorithms. W.B. Frakes, R. Baeza-Yates. Prentice-Hall. 1992
- Information Retrieval. C. J. van Rijsbergen. 1979. <http://www.dcs.gla.ac.uk/Keith/Preface.html>

### Complementàries

- Bases de Datos Documentales. E. Abadal, L. Codina. 2005.
- "Text Information Retrieval Systems" C.T. Meadow. Academic Press. 1992.
- "Automated Information Retrieval. Theory and Methods" V. Frants, J. Shapiro, V. Voiskunskii. Academic Press. 1997.
- "Information Retrieval Systems. Theory and Implementation" G. Kowalsky. Kluwer Academic Publishers. 1997.
- Information Storage and Retrieval. R. Korfhage. Wiley. 1997.
- Information Retrieval Resources: <http://nlp.stanford.edu/IR-book/information-retrieval.html>