

Guia docent de l'assignatura/mòdul 7. Sistemes de Gestió Documental – Documents electrònics i preservació digital

1. IDENTIFICACIÓ

- ✓ **Nom de l'assignatura/mòdul:** Documents electrònics i preservació digital
- ✓ **Codi:** 42112
- ✓ **Titulació:** Màster en Arxivística i Gestió de Documents
- ✓ **Curs acadèmic:** 2018-2019
- ✓ **Tipus d'assignatura/mòdul:** Presencial
- ✓ **Crèdits ECTS (hores):** 5 crèdits
- ✓ **Període d'impartició:** 1er semestre
- ✓ **Idioma en que s'imparteix:** Català
- ✓ **Responsable de l'assignatura/mòdul i mail de contacte:** Raimon Nualart Mercadé
(Raimon.Nualart@uab.cat)
- ✓ **Altres professors:**

2. PRESENTACIÓ

En un món canviant i dinàmic i cada cop més informatitzat com l'actual, en el que bona part de les nostres actuacions i del nostre entorn es generen i es gestionen electrònicament, és imprescindible que els professionals de la gestió documental i l'arxivística tinguem coneixements, habilitats i instruments suficients per saber gestionar, administrar i utilitzar tota aquesta marea de dades i documents electrònics.

En aquesta assignatura s'impartiran els conceptes més importants relacionats amb el document electrònic i la seva gestió integral, des d'un punt de vista holístic i interdisciplinari. En aquest sentit s'analitzaran diferents casos d'ús i l'alumne experimentarà amb diferents casos pràctics fent servir diferents eines i plataformes per consolidar els conceptes i veure la seva aplicabilitat al seu entorn professional.

3. OBJECTIUS FORMATIUS

Al llarg del curs es tractaran aquests aspectes en allò que afecten a la gestió i preservació dels documents electrònics, amb la finalitat que els alumnes disposin de coneixements, mètodes i habilitats per a:

- Identificar i conèixer l'estructura, els components i les característiques dels documents electrònics amb condicions d'integritat, fiabilitat i autenticitat.

- Aprendre i conèixer el valor de la signatura electrònica i els serveis relacionats amb la certificació digital.
- Conèixer els serveis d'administració electrònica aplicables a la gestió de documents electrònics.
- Comprendre la funció de les metadades en l'administració, la gestió i recuperació dels documents electrònics.
- Adquirir coneixements i habilitats per dissenyar i implementar esquemes de metadades.
- Definir i aplicar mètodes i tècniques per gestionar la documentació electrònica: captura, classificació, descripció, avaluació i accés.
- Aprendre a elaborar polítiques de preservació digital per fer front als problemes de la preservació dels documents electrònics a llarg termini.
- Aprendre a dissenyar un sistema de gestió de documents electrònics.
- Aprendre a elaborar un pla de digitalització de documents.

4. COMPETÈNCIES I RESULTATS D'APRENTATGE

4.1 COMPETÈNCIES BÀSIQUES

Competències bàsiques	
B07	Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
B08	Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, essent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
B09	Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigida o autònoma.

4.2 COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

Competències específiques	Indicador específic de competència
CE6	Avaluar i seleccionar eines informàtiques de gestió documental d'arxiu segons el seu ús i necessitats
	CE6.1 Avaluar les prestacions del programari per a la gestió documental i arxiu. CE6.2 Identificar i definir requisits del software per a la gestió documental i arxiu. CE6.3 Reconèixer els sistemes de seguretat informàtica.
CE7	Analitzar l'estructura i el funcionament de les organitzacions públiques i privades
	CE7.5 Identificar i analitzar la funció arxiu en el context de l'administració electrònica
CE20	Analitzar l'estructura dels documents electrònics.
	CE20.1 Reconèixer els components i característiques dels documents electrònics. CE20.2 Identificar les propietats dels documents electrònics d'arxiu.
CE2	Aplicar els requisits i estàndards
	CE21.1 Reconèixer els estàndards internacionals i

1	(integritat, autenticitat, preservació, metadades...) en la gestió de documents electrònics	recomanacions sobre la gestió electrònica de documents i els documents electrònics. CE21.2 Aplicar el tractament arxivístic als documents electrònics i la definició i aplicació de metadades. CE21.3 Reconèixer el funcionament i l'aplicació de la certificació i la signatura digitals. CE21.4 Controlar sistemes de preservació dels documents electrònics.
---	---	--

4.3 COMPETÈNCIES TRANSVERSALS

Competències transversals	
CT2	Treballar de forma autònoma, resolvent problemes i prenent decisions
CT3	Analitzar, sintetitzar, organitzar i planificar els entorns i les actuacions de gestió
CT5	Treballar en equips de forma interdisciplinària
CT6	Adaptar-se a noves situacions, tenir la capacitat de lideratge i iniciativa
CT7	Generar propostes innovadores i competitives
CT8	Actualitzar i reciclar coneixements a través de la formació continuada

5. TEMARI I CONTINGUTS

El temari de l'assignatura es divideix en vuit apartats orientats a descriure els continguts fonamentals de l'assignatura:

1. El document electrònic

- 1.1. Definició
- 1.2. Components
- 1.3. Característiques
- 1.4. Tipologies i formats
- 1.5. Problemàtica dels documents electrònics
- 1.6. Models arxivístics en la gestió dels documents electrònics
- 1.7. Valor legal dels documents electrònics
- 1.8. El document electrònic en la NTI
- 1.9. El fenomen del "big data"

2. Certificació digital i signatura electrònica

- 2.1. Certificat digital i mecanismes d'autenticació
- 2.2. La certificació digital a les AAPP catalanes
- 2.3. Signatura electrònica
- 2.4. Marc Normatiu
- 2.5. Política de signatura electrònica i de certificats de l'Administració en la NTI

3. Administració electrònica

- 3.1. Definició
- 3.2. Els drets i deures en una administració electrònica

- 3.3. El model català d'administració electrònica
- 3.4. Catàleg de serveis que ofereix el Consorci AOC
- 3.5. Open Data i transparència

4. Metadades

- 4.1. Introducció i conceptes bàsics
- 4.2. La gestió de les metadades en un sistema de gestió documental (ISO 23081)
- 4.3. Models d'esquemes metadades de gestió documents
- 4.4. Elaboració d'esquemes de metadades/perfils d'aplicació

5. La gestió dels documents electrònics

- 5.1. La gestió documental i gestió de documents electrònics
- 5.2. La integració dels documents electrònics en els SGD
- 5.3. L'expedient electrònic en la NTI i la LPACAP
- 5.4. Processos de gestió documental i les seves especificitats en un entorn electrònic
- 5.5. Política de gestió de documents en la NTI
- 5.6. El "cloud computing" i la gestió dels documents electrònics

6. Disseny d'un sistema de gestió de documents electrònics

- 6.1. Definició i objectius
- 6.2. Fases per construir un SGDE
- 6.3. Casos d'èxits en l'administració catalana
- 6.4. Estàndards internacionals

7. Preservació i arxiu digital

- 7.1. Introducció i conceptes bàsics sobre preservació digital
- 7.2. Estratègies i tècniques de preservació digital
- 7.3. El pla de preservació digital
- 7.4. L'arxiu digital
- 7.5. Avaluació i certificació de repositoris digitals
- 7.6. Implementacions i eines derivades del model OAIS

8. Digitalització dels documents

- 8.1. Definició
- 8.2. El procés de digitalització
- 8.3. Metodologia per gestionar un projecte de digitalització

6. BIBLIOGRAFIA RECOMANADA

Identificació	Recurs
AA 2014	DE MENDIZÁBAL, Rafael [director] (2014). <i>Gobierno abierto y Open Data</i> . Actualidad Administrativa, núm. 7-8 Julio – Agosto 2014
AAC 2009	COROMINAS, Mariona; CAPELL, Emilia [coord.] (2009). <i>Manual d'arxivística i gestió documental</i> . 1a ed. Barcelona: Associació d'Arxivers de Catalunya. 541 p.
AAV 2003	<i>Revista d'Arxius [Associació d'Arxivers i Gestors de Documents Valencians]</i> , núm. 2 (2003) : <i>El document electrònic</i> .

Identificació	Recurs
AAV 2010	<i>Revista d'Arxius [Associació d'Arxivers i Gestors de Documents Valencians], núm. 9 (2010) : L'e-arxivística en l'e-administració.</i>
AAV 2011	<i>Revista d'Arxius [Associació d'Arxivers i Gestors de Documents Valencians], núm. 10 (2011) : Interoperabilitat.</i>
ALAMILLO 2005	ALAMILLO, Ignacio (2005). <i>ABC de la signatura electrònica</i> . 1a ed. Barcelona: Entitat Autònoma del Diari Oficial i de Publicacions. 206 p.
BARNARD 2011	BARNARD, Alicia [comp.] (2011). <i>Archivo electrónico. Textos y contextos</i> . 1a ed. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Archivo Histórico Universitario (Serie Formación Archivística)
BARRUECO 2015	BARRUECO CRUZ, José Manuel; DE MIGUEL ESTÉVEZ, Mercedes; GONZÁLEZ COPEIRO, Cristina; RICO-CASTRO, Pilar [coord] (2015). <i>Guía para la evaluación de repositorios institucionales de investigación</i> . Recolecta, CRUE, FEYCT. http://www.rebiun.org/documentos/Documents/GTREPOSITORIOS/GuiaEvaluacionRecolecta.pdf [Consulta 09/09/2016]
BLASCO, FABRA 2008	BLASCO, José Luís; FABRA, Modesto J. [ed.] (2008). <i>El documento electrónico: aspectos jurídicos, tecnológicos y archivísticos</i> . Castelló: Universitat Jaume I (Estudis jurídics,16).
CESICAT 2013	[S02] <i>Guies de seguretat TIC [Centre de Seguretat de la Informació de Catalunya] (2013) Seguretat al núvol. Serveis d'emmagatzematge</i>
CONSULTOR 2017	<i>Consultor de los ayuntamientos y de los juzgados: Revista técnica especializada en administración local y justicia municipal</i> . Núm. 7, 2017: <i>La gestión documental en la nueva administración digital</i> [http://revistas.laley.es/content/Inicio.aspx]
CRUZ MUNDET 2011	CRUZ, José Ramón [cur.] (2011). <i>Administración de documentos y archivos. Textos fundamentales</i> . 1a ed. Madrid: Coordinadora de Asociaciones de Archiveros y Gestores de Documentos (CAA)
CRUZ MUNDET 2015	CRUZ MUNDET, José Ramón y Díez CARRERA, Carmen (2015). <i>Los costes de la preservación digital permanente</i> . Ediciones Trea
CCSDS 2011	Council of the Consultative Committee for Space data systems (2011). <i>Audit and certification of trustworthy digital repositories</i>
DURANTI 2005	DURANTI, Luciana (2005). <i>La conservación a largo plazo de documentos electrónicos auténticos. Hallazgos del Proyecto InterPARES</i> . 1a ed. Cartagena: Ayuntamiento de Cartagena.
ICA 2006	INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES (2006). <i>Documentos electrónicos: manual para archiveros</i> . Madrid: Ministerio de Cultura, Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación. (ICA Study 16)
ISO 14721:2012	INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (2012). <i>ISO 14721:2012 – Space data and information transfer systems. Open archival information systems. Reference model</i> . ISO.

Identificació	Recurs
ISO/TR 15801:2004	INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (2004) <i>ISO/TR 15801:2004, Electronic imaging – Information stored electronically– Recommendations for trustworthiness and reliability.</i> ISO.
ISO/TR 18492:2005	INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (2005) <i>ISO/TR 18492:2005 Long-term preservation of electronic document-based information.</i> ISO.
ISO 20652:2005	INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (2005) <i>ISO 20652:2005. Space data and information transfer systems – Open archival information systems – Producer-Archive interface methodology abstract standard.</i> ISO.
ISO 23081-1:2006	INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (2006) <i>ISO 23081-1:2006. Information and documentation – Records management processes – Metadata for records – Part 1: Principles.</i> ISO.
ISO/TS 23081-2:2007	INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (2007) <i>ISO/TS 23081-2:2007 Information and documentation - Records management processes - Metadata for records - Part 2: Conceptual and implementation issues.</i> ISO.
ITEM 2013	<i>Item: revista de biblioteconomia i documentació</i> [Col·legi Oficial de Bibliotecaris - Documentalistes de Catalunya] , núm. 57 (2013).
KEEFER, GALLART 2007	KEEFER, Alice; GALLART, Núria (2007). <i>La preservación de recursos digitales: el reto para las bibliotecas del siglo XXI.</i> 1a ed. Barcelona: Editorial UOC.
LASO 2005	LASO, Ignacio (2005). <<Estrategias de preservación de documentos digitales>>. <i>TABULA: Revista de Archivos de Castilla y León/ Asociación de Archiveros de Castilla y León.</i> [Salamanca], núm. 5.
LLIGALL 2011	<i>Lligall</i> [Barcelona; Associació d'Arxivers – Gestors de Documents de Catalunya], núm. 31 (2011): <i>La preservació digital: de què parlem.</i>
MAYER, CUKIER, 2013	MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth (2013). <i>Big Data. La revolución de los datos masivos.</i> 1a ed. Turner Publicaciones SL
TABULA 2002	Tabula [Salamanca], núm. 5 (2002): <i>Documentos Electrónicos.</i>
TABULA 2016	Tabula [Salamanca], núm. 19 (2016): <i>Innovación, participación y diversidad</i>

Identificació	Recurs
TEXTOS 08 2012	– International Council on Archives and Australasian Digital Records Initiative (2008). <i>Principis i requeriments funcionals per a documents en entorns d'oficina digital. Mòdul 1. Presentació general i declaració de principis</i> . Edició i traducció al català a càrrec de l'Associació d'Arxivers-Gestors de Documents de Catalunya (2012) (Textos 08)
TEXTOS 09 2012	– International Council on Archives and Australasian Digital Records Initiative (2008). <i>Principis i requeriments funcionals per a documents en entorns d'oficina digital. Mòdul 2. Directrius i requeriments funcionals per a sistemes de gestió de documents digitals</i> . Edició i traducció al català a càrrec de l'Associació d'Arxivers-Gestors de Documents de Catalunya (2012) (Textos 09)
TEXTOS 10 2012	– International Council on Archives and Australasian Digital Records Initiative (2008). <i>Principis i requeriments funcionals per a documents en entorns d'oficina digital. Mòdul 3. Directrius i requeriments funcionals per a documents en sistemes de negoci</i> . Edició i traducció al català a càrrec de l'Associació d'Arxivers-Gestors de Documents de Catalunya (2012) (Textos 10)
SERRA 2008	SERRA, Jordi (2008). <i>Los documentos electrónicos. Qué son y cómo se tratan</i> . 1a ed. Gijón: Trea. 192 p. (Archivos Siglo XXI)
SOLER 2008	SOLER, Joan (2008). <i>La preservación de los documentos electrónicos</i> . 1a ed. Barcelona: Editorial UOC. 119 p.
SOLER 2009	SOLER, Joan (2009) <i>Del bit al logos: Preservar documents electrònics a l'administració local</i> . 1a ed. Barcelona: Diputació de Barcelona . 349 p. (Estudis, Recursos Culturals; 4)
TÉRMENS 2013	TÉRMENS, Miquel (2013). <i>Preservación Digital</i> . 1a ed. Barcelona: Editorial UOC. 109 p. (El professional de la informació; 16)
VVAA 2003	<i>La administración electrónica y los archivos: amenazas y oportunidades para la archivística</i> [Toledo; Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha] (2003) (Temas a debate, 4)

Webgrafia

Identificació	Recurs
Projecte CASPAR	http://www.casparpreserves.eu/
Digital Curation Centre	http://www.dcc.ac.uk/
Preserving Access to Digital Information (PADI)	http://www.nla.gov.au/padi/index.html
The National Archives UK	http://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/projects-and-work/digital-preservation.htm

Identificació	Recurs
Projecte PLANETS	http://www.planets-project.eu/
Projecte Interpares	http://www.interpares.org/
Projecte DAITSS	http://daitss.fcla.edu/
CAMILEON	http://www2.si.umich.edu/CAMILEON/
Projecte PANDORA	http://pandora.nla.gov.au/
PREMIS	http://www.loc.gov/standards/premis/
PRONOM	http://www.nationalarchives.gov.uk/PRONOM/Default.aspx
Global Digital Format Registry	http://www.gdfr.info/
DIOSCURI	http://dioscuri.sourceforge.net/
AONS	http://dioscuri.sourceforge.net/
XENA	http://xena.sourceforge.net/
Digital Preservation Recorder	http://sourceforge.net/projects/dpr/
MOREQ (versió catalana)	http://www20.gencat.cat/docs/CulturaDepartament/DGPC/Arxius_i_Gestio_Documental/00_Actualitat/Moreq2/MoReq2_TextCA_20100727.doc
Consorci AOC	http://www.aoc.cat/
PAE	http://administracionelectronica.gob.es/
Guia ENI	http://www.mpt.gob.es/es/publicaciones/centro_de_publicaciones_de_la_sgt/Guias_NTI.html
POWRR	http://digitalpowrr.niu.edu/tool-grid/
The signal digital preservation	http://blogs.loc.gov/digitalpreservation/
Digital preservation education	http://digitalpreservation.ncdcr.gov/asgii/presentations.html
PRESERVA	http://bd.ub.edu/preservadigital/
D-LIB Magazine	http://www.dlib.org/
ASER	http://www.aserl.org/archive/
SCAPE	http://www.scape-project.eu/
MetaArchive	http://www.metaarchive.org/
LOCKSS	http://www.lockss.org/
DPWORKSHOP	http://www.dpworkshop.org/
ARCOMEM	http://www.arcomem.eu/
Digital Preservation Matters	http://preservationmatters.blogspot.nl/?m=1
RTA	http://mgd.redrta.org/modelo-de-gestion-de-documentos-y-administracion-de-archivos-para-la-red-de-transparencia-y-acceso-a-la-informacion/mgd/2015-01-23/093820.html

Identificació	Recurs
MAE	https://web.aoc.cat/wp-content/uploads/2015/07/Manifest_Administracio_Electronica.pdf

7. METODOLOGIA DOCENT

La metodologia docent combinarà les explicacions del professor a l'aula, les activitats conjuntes de debat i exposició, els exercicis individuals i en grups a l'aula i els exercicis individuals fora de l'aula, que poden ser avaluable. Aquesta combinació metodològica ha de facilitar l'aprenentatge dels conceptes teòrics necessaris per superar l'assignatura, així com posar en pràctica la teoria en la resolució de situacions i en la presa de decisions a l'hora d'afrontar plantejaments i casos vinculats al temari de l'assignatura.

7.1 ACTIVITATS DE FORMACIÓ

Títol	UD	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides				
Classes participatives i interactives		21	0,84	B07, B08, CT2, CT7, CT8, CE6, CE7, CE20, CE21
Classes pràctiques: casos d'ús		15	0,6	B07, B08, CT2, CT5, CT6, CT8, CE6, CE20, CE21
Tipus: Supervisades				
Treballs sobre casos d'ús		36	1,44	B07, B08, CT2, CT3, CT5, CT6, CE6, CE20, CE21
Tipus: Autònomes				
Lectures, estudis i anàlisi de casos		18	0,72	B09, CT8, CE6, CE7, CE20, CE21

8. SISTEMA D'AVALUACIÓ

L'avaluació de l'assignatura és un procés continuat que inclou 4 activitats avaluatives, amb la distribució següent:

8.1 ACTIVITATS D'AVALUACIÓ

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Informes de 3 treballs realitzats: pràctica amb certificat digital; pràctica amb metadades i dades obertes i pràctica repositori digital	80 %	25	1	B07, B08, CT2, CT5, CT7, CT8, CE6, CE7, CE20, CE21
Assistència, participació a classes presencials, qüestionaris en línia i fòrums de debat	20 %	10	0,4	B09, CT3, CT6, , CE6, CE7, CE20, CE21

En el cas que l'alumne no superi l'assignatura, existeix un sistema de recuperació basat en un examen final de tipus teòric.

Per participar a la recuperació l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de les quals equivalgui a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura.

9. PLANIFICACIÓ DE LA DOCÈNCIA

SETMAN A	TEMA	MÈTODE	HORES
1	Document electrònic	Classes, treball individual	10,5
2	Document electrònic + signatura electrònica	Classes, treball individual	10,5
3	Signatura electrònica + Administració electrònica	Classes, treball individual, pràctica	10,5
4	Signatura electrònica + Administració electrònica	Classes, treball individual, pràctica	10,5
5	Administració electrònica + Metadades	Classes, treball individual, Treball en grup i pràctica	10,5
6	Metadades	Classes, treball individual, Treball en grup i pràctica	10,5
7	Metadades + La gestió dels documents electrònics	Classes, treball individual, Treball en grup i pràctica	10,5
8	Metadades + La gestió dels documents electrònics	Classes, treball individual, Treball en grup i pràctica	10,5

9	Disseny d'un sistema de gestió de documents electrònics	Classes, treball individual	10,5
10	Preservació i arxiu digital	Classes, treball individual, pràctica	10,5
11	Preservació i arxiu digital	Classes, treball individual, pràctica	10
12	Preservació i arxiu digital + Digitalització	Classes, treball individual, pràctica	10