

## ***Guía docente del módulo - La conservación preventiva y análisis de riesgos -***

### **1. IDENTIFICACIÓN**

---

- ✓ **Nombre del módulo:** La conservación preventiva y análisis de riesgos
- ✓ **Código:** 43596
- ✓ **Titulación:** Máster en Gestión Documental, Transparencia y Acceso a la Información
- ✓ **Curso académico:** 2017-2018
- ✓ **Tipo de asignatura/módulo:** semestral
- ✓ **Créditos ECTS (horas):** 6 créditos
- ✓ **Período de impartición:** 1er semestre
- ✓ **Idioma en que se imparte:** Castellano
- ✓ **Responsable del módulo y mail de contacto:** Raimon Nualart Mercadé  
(Raimon.Nualart@uab.cat)

### **2. PRESENTACIÓN**

---

Se trata de dotar al alumno de conocimientos referidos a la necesidad de planificar un sistema de preservación de los documentos electrónicos, calibrar su sostenibilidad económica, analizar los distintos modelos de preservación existentes y formalizar un modelo de almacenaje seguro.

### **3. OBJETIVOS FORMATIVOS**

---

El módulo pretende ofrecer, a nivel general, un conjunto de pautas y directrices para definir y/o conocer:

- Conceptos básicos sobre conservación y preservación digital y su importancia para la sociedad (transparencia, memoria, etc.).
- El plan de preservación digital que debe implementar un archivo/institución basado en el análisis de los riesgos que pueden amenazar la conservación a largo plazo de los documentos, teniendo en cuenta las características de los soportes de almacenamiento, los formatos de los documentos, el software, el hardware, los tipos de datos (estructurados o no) y las medidas de protección disponibles. Con la finalidad de adoptar de medidas preventivas que reduzcan el nivel de riesgo.
- Las estrategias y técnicas de preservación digital (refresco de soportes, emulación, migración, análisis forense digital o arqueología digital, etc.) que las instituciones deben utilizar para garantizar la conservación a largo plazo de sus documentos y contenidos digitales.

- Estándares de metadatos de preservación.
- El modelo OAIS para la definición de un archivo digital. En concreto se analizará con detalles los componentes de un archivo digital (entorno, funcionalidades y objetos de información), así como, la importancia de auditar y certificar éstos archivos para evaluar la calidad de los servicios que presta.
- Análisis de los proyectos internacionales de preservación digital y herramientas o soluciones disponibles.

#### 4. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### 4.1 COMPETENCIAS BÁSICAS

Competencias básicas	
B07	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
B10	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

##### 4.2 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Competencias específicas		Indicador específico de competencia
E01	Aplicar las normas legales y estándares vinculados con la gestión de documentos y archivos en la elaboración de proyectos y su evaluación.	E01.2 Aplicar los estándares internacionales y recomendaciones sobre la gestión de documentos y archivos
E05	Diseñar sistemas de análisis de riesgos y de preservación de documentos electrónicos.	E05. 1 Analizar y evaluar riesgos en los sistemas de gestión documental E05.2 Reconocer los sistemas de seguridad informática E05.3 Elaborar proyectos y planes de preservación digital y repositorios seguros E05.4 Controlar sistemas de preservación de los documentos electrónicos

##### 4.3 COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Competencias específicas		Indicador específico de competencia
GT03	Analizar, sintetizar, organizar y planificar los entornos y las actuaciones de gestión..	GT03.1 Utilizar instrumentos de planificación y control de gestión

## 5. TEMARIO Y CONTENIDOS

---

El temario del módulo se divide en cinco unidades:

### 1. Introducción

- 1.1. Conceptos básicos
- 1.2. Metodología aplicable a la preservación digital
- 1.3. La gestión de la seguridad de la información digital

### 2. El plan de preservación digital

- 2.1. El plan de preservación digital
- 2.2. Análisis de riesgos y medidas preventivas en un repositorio digital
- 2.3. Ejemplos de planes de preservación digital

### 3. Estrategias y técnicas de preservación digital

- 3.1. Introducción
- 3.2. Estrategias orientadas al contenedor
- 3.3. Estrategias orientadas al contenido

### 4. El archivo digital

- 4.1. Definición
- 4.2. Tipos de repositorios digitales
- 4.3. Componentes y estructura archivo modelo OAIS
- 4.4. Evaluación y certificación de repositorios digitales
- 4.5. Implementaciones y herramientas derivadas del modelo OAIS

### 5. Proyectos internacionales de preservación digital

- 5.1. Proyectos globales sobre preservación digital
- 5.2. Proyectos educativos sobre preservación digital

## 6. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

---

Bibliografía	Tema relacionado
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)	Unidad 4
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. <a href="http://www.rebiun.org/documentos/Documents/GTREPOSITORIOS/GuiaEvaluacionRecolecta.pdf">http://www.rebiun.org/documentos/Documents/GTREPOSITORIOS/GuiaEvaluacionRecolecta.pdf</a> [Consulta 09/09/2015]	Unidad 4 Tema 4.4
BEAGRIE, Neil, et al. Digital preservation policies study. JISC, Vol. 22, 2008. <a href="http://beta.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/preservation/jiscpolicy_p1finalreport.pdf">http://beta.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/preservation/jiscpolicy_p1finalreport.pdf</a> [Consulta 09/09/2015]	Unidad 2 Y 3

Bibliografía	Tema relacionado
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).	Unidad 4
BROWN, Adrian. <i>Practical digital preservation: a how-to guide for organizations of any size</i> . London: Facet, 2013	Unidad 2 Y 3
CANDÁS ROMERO, Jorge. <i>El papel de los metadatos en la preservación digital. El profesional de la información</i> . ISSN 1386-6710, Vol. 15, n. 2, 2006, p. 126-136. <a href="http://eprints.rclis.org/8359/1/final.pdf">http://eprints.rclis.org/8359/1/final.pdf</a> [Consulta 09/09/2015]	Unidad 3 Tema 3.3
CRUZ MUNDET, José Ramón y DÍEZ CARRERA, Carmen (2015). <i>Los costes de la preservación digital permanente</i> . Ediciones Trea	Unidad 2, 3 Y 4
Council of the Consultative Committee for Space data systems (2011). <i>Audit and certification of trustworthy digital repositories</i>	Unidad 4 Tema 4.4
DURANTI, Luciana (2005). <i>La conservación a largo plazo de documentos electrónicos auténticos. Hallazgos del Proyecto InterPARES</i> ,. 1a ed. Cartagena: Ayuntamiento de Cartagena.	Unidad 5
Preserving the digital heritage, principles and policies: selected papers of the international conference organized by Netherlands National Commission for Unesco. Amsterdam: European Commission on Preservation and Access, 2007.	Unidad 2
GLADNEY, Henry M. <i>Preserving digital information</i> . Berlin: Springer, 2007.	Unidad 2
INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (2012). <i>ISO 14721:2012 – Space data and information transfer systems. Open archival information systems. Reference model</i> . ISO.	Unidad 4 Tema 4.3
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.	Unidad 4 Tema 4.3
INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (2012) <i>ISO 16363:2012 Space data and information transfer systems -- Audit and certification of trustworthy digital repositories</i>	Unidad 4 Tema 4.4
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.	Unidad 2,3,4
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.	Unidad 3
Lligall [Barcelona; Associació d'Arxivers – Gestors de Documents de Catalunya], núm. 31 (2011): <i>La preservació digital: de què parlem</i> .	Unidad 2,3,4
MUÑOZ DE SOLANO Y PALACIOS, Bárbara. <i>Aspectos económicos del proceso de preservación digital</i> . <i>Revista española de documentación científica</i> , ISSN 0210-0614, Vol. 29, n. 4, 2006, p. 572-586. <a href="http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/issue/view/31">http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/issue/view/31</a> [Consulta 08/09/2015].	Unidad 2
MUÑOZ DE SOLANO Y PALACIOS, Bárbara. <i>El desarrollo de un programa de preservación ideal para documentos digitales</i> . <i>Revista general de información y documentación</i> . ISSN 1132-1873, Vol. 15, n. 2, 2005, p. 145-156. <a href="http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID0505220145A">http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID0505220145A</a> [Consulta 08/09/2015].	Unidad 2
RIVERA DONOSO, Miguel Ángel. <i>Diretrices para la creación de un programa de preservación digital</i> . <i>Serie Bibliotecología y Gestión de información</i> . ISSN 0718-1701, n. 43, 2009, p. 1-63. <a href="http://eprints.rclis.org/12989/1/Serie_N%C2%B043_Preservacion_digital.pdf">http://eprints.rclis.org/12989/1/Serie_N%C2%B043_Preservacion_digital.pdf</a> [Consulta 08/09/2015].	Unidad 2

Bibliografía	Tema relacionado
ROSENTHAL, David S.H., and Daniel L. VARGAS. <i>Distributed digital preservation in the cloud. The international journal of digital curation</i> , ISSN 1746-8256, Vol. 8, n. 1, 2013, p. 107-119. <a href="http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/8.1.107/300">http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/8.1.107/300</a> [Consulta 09/09/2015] <i>Resumen en español:</i> <a href="http://blog.bne.es/biblioteconomia/2013/09/16/distributed-digital-preservation-in-the-cloud/">http://blog.bne.es/biblioteconomia/2013/09/16/distributed-digital-preservation-in-the-cloud/</a> [Consulta 09/09/2015]	Unidad 2 Tema 2,3
SCHRIMPF, Sabine, Christian KEITEL. <i>nestor guideline for preservation planning – a process model. Liber quarterly</i> , ISSN 2213-056X, Vol. 23, n. 3, 2014, p. 201-213. <a href="http://liber.library.uu.nl/index.php/lq/article/view/9166/9839">http://liber.library.uu.nl/index.php/lq/article/view/9166/9839</a> [Consulta 09/09/2015]	Unidad 4 Tema 4.4
SERRA, Jordi (2008). <i>Los documentos electrónicos. Qué son y cómo se tratan</i> . 1a ed. Gijón: Trea. 192 p. (Archivos Siglo XXI)	Unidad 1,2,3,4
SOLER, Joan (2008). <i>La preservación de los documentos electrónicos</i> . 1a ed. Barcelona:Editorial UOC. 119 p.	Unidad 2,3,4
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)	Unidad 2,3,4
Strodl, S., Becker, C., Neumayer, R., & Rauber, A. (2007). <i>How to choose a digital preservation strategy: Evaluating a preservation planning procedure</i> . JCDL 2007 Proceedings (pp 29–38). New York, NY: ACM. <a href="http://www.ifs.tuwien.ac.at/~strodl/paper/FP060-strodl.pdf">http://www.ifs.tuwien.ac.at/~strodl/paper/FP060-strodl.pdf</a> [Consulta 09/09/2015]	Unidad 3
SWANSON, Todd P. <i>PREMIS-Lite, a preservation metadata generator. Library philosophy and practice</i> , ISSN 1522-0222, 2014. <a href="http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2637&amp;context=libphilprac">http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2637&amp;context=libphilprac</a> [Consulta 09/09/2015]	Unidad 3 Tema 3.3
TÉRMENS, Miquel (2013). <i>Preservación Digital</i> . 1a ed. Barcelona: Editorial UOC. 109 p. (El profesional de la información; 16)	Unidad 2,3,4,5
<i>Directrices para la preservación del patrimonio digital</i> . París: UNESCO, 2003. [Consulta 08/09/2015]. <a href="http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071s.pdf">http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071s.pdf</a>	Unidad 2 Tema 2,3
VOUTSSÁS MÁRQUEZ, Juan. <i>Factores tecnológicos, legales y documentales de la preservación documental digital. Investigación bibliotecológica</i> . ISSN 0187-358X, Vol. 23, N. 49, 2009, p. 67-124. <a href="http://www.ejournal.unam.mx/ibi/vol23-49/IBI002304904.pdf">http://www.ejournal.unam.mx/ibi/vol23-49/IBI002304904.pdf</a> [Consulta 08/09/2015].	Unidad 2 Tema 2,3

Webgrafía	Tema relacionado
<a href="http://www.dcc.ac.uk/">http://www.dcc.ac.uk/</a>	Unidad 5
<a href="http://www.nla.gov.au/padi/index.html">http://www.nla.gov.au/padi/index.html</a>	Unidad 5
<a href="http://www.planets-project.eu/">http://www.planets-project.eu/</a>	Unidad 5
<a href="http://www.interpares.org/">http://www.interpares.org/</a>	Unidad 5
<a href="http://daitss.fcla.edu/">http://daitss.fcla.edu/</a>	Unidad 5
<a href="http://www.loc.gov/standards/premis/">http://www.loc.gov/standards/premis/</a>	Unidad 3 Tema 3.3
<a href="http://www.nationalarchives.gov.uk/PRONOM/Default.aspx">http://www.nationalarchives.gov.uk/PRONOM/Default.aspx</a>	Unidad 5

Webgrafía	Tema relacionado
<a href="http://library.harvard.edu/preservation/digital-preservation_gdfr.html">http://library.harvard.edu/preservation/digital-preservation_gdfr.html</a>	Unidad 5
<a href="http://dioscuri.sourceforge.net/">http://dioscuri.sourceforge.net/</a>	Unidad 3 Tema 3.3
<a href="http://xena.sourceforge.net/">http://xena.sourceforge.net/</a>	Unidad 5
<a href="http://sourceforge.net/projects/dpr/">http://sourceforge.net/projects/dpr/</a>	Unidad 5
<a href="http://administracionelectronica.gob.es/ctt/ens">http://administracionelectronica.gob.es/ctt/ens</a>	Unidad 2
<a href="http://digitalpowrr.niu.edu/tool-grid/">http://digitalpowrr.niu.edu/tool-grid/</a>	Unidad 5
<a href="http://www.duracloud.org/">http://www.duracloud.org/</a>	Unidad 5
<a href="http://www.dpworkshop.org/dpm-eng/eng_index.html">http://www.dpworkshop.org/dpm-eng/eng_index.html</a>	Unidad 5
<a href="http://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20050111120000/http://www.leeds.ac.uk/cedars/index.html">http://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20050111120000/http://www.leeds.ac.uk/cedars/index.html</a>	Unidad 5
<a href="http://www.dpconline.org/publications/digital-preservation-handbook">http://www.dpconline.org/publications/digital-preservation-handbook</a>	Unidad 2,3
<a href="http://digitalpreservation.ncdcr.gov/asgii/presentations.html">http://digitalpreservation.ncdcr.gov/asgii/presentations.html</a>	Unidad 5
<a href="http://www.aserl.org/archive/">http://www.aserl.org/archive/</a>	Unidad 5 Tema 5.3
<a href="http://www.scape-project.eu/">http://www.scape-project.eu/</a>	Unidad 5
<a href="http://www.metaarchive.org/">http://www.metaarchive.org/</a>	Unidad 5
<a href="http://www.lockss.org/">http://www.lockss.org/</a>	Unidad 5
<a href="http://www.arcomem.eu/">http://www.arcomem.eu/</a>	Unidad 5
<a href="http://preservationmatters.blogspot.nl/?m=1">http://preservationmatters.blogspot.nl/?m=1</a>	Unidad 5
<a href="http://www.langzeitarchivierung.de/Subsites/nesstor/DE/Home/home_node.html">http://www.langzeitarchivierung.de/Subsites/nesstor/DE/Home/home_node.html</a>	Unidad 4 Tema 4.4
<a href="http://www.repositoryaudit.eu/">http://www.repositoryaudit.eu/</a>	Unidad 4 Tema 4.4
<a href="http://www.roda-community.org/">http://www.roda-community.org/</a>	Unidad 4 Tema 4.5
<a href="https://www.preproduccio.iarxiu.eacat.cat/refweb">https://www.preproduccio.iarxiu.eacat.cat/refweb</a>	Unidad 4 Tema 4.5

## 7. METODOLOGÍA DOCENTE

---

### 7.1 ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

Título	UD	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
<b>Tipo: Dirigidas</b>				
Clases magistrales/expositivas en línea		9	0,36	B07, E01, E05, GT03
Clase práctica en línea		1	0,04	B07, B10, E05, GT03
<b>Tipo: Supervisadas</b>				
Trabajos sobre casos de uso		60	2,40	B07, B10, E01, E05, GT03
<b>Tipo: Autónomas</b>				
Lecturas, estudios y análisis de casos		40	1,60	B07, B10, E01, E05

## 8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

---

### 8.1 ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Informes trabajos realizados	90 %	30	1,20	B07, B10, E01, E05, GT03
Asistencia y participación en actividades online (fórum, debates)	10 %	10	0,40	B07, B10, E01, E05

## 9. ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

---

El tiempo de dedicación medio del alumno es de 30 horas a la semana a lo largo de 5 semanas. Esta dedicación incluye la asistencia a las clases expositivas en línea, la participación en fóruns i discusiones i la elaboración de trabajos individuales según lo establecido en el punto 10.

**10. PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA**

---

SEMANA	TEMA	MÉTODO	HORAS
1	Introducción + El plan de preservación digital	Docencia, trabajo individual	30
2	El plan de preservación digital + Estrategias y técnicas de preservación digital	Docencia, trabajo individual	30
3	El archivo digital + Proyectos internacionales de preservación digital	Docencia, trabajo individual	30
4	El plan de preservación digital + Estrategias y técnicas de preservación digital (práctica)	Seguimiento, práctica i trabajo individual	30
5	El archivo digital (práctica)	Seguimiento, práctica i trabajo individual	30