

**PRESERVACIÓN DIGITAL**

**1.- Datos de la Asignatura**

Código	304135	Plan		ECTS	6
Carácter	Obligatoria	Curso	1º	Periodicidad	Semestral
Área	Biblioteconomía y Documentación				
Departamento	Biblioteconomía y Documentación				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:	<a href="https://moodle.usal.es/login/index.php">https://moodle.usal.es/login/index.php</a>			

**Datos del profesorado**

Profesora	Manuela Moro Cabero	Grupo / s	1
Departamento	Biblioteconomía y Documentación		
Área	Biblioteconomía y Documentación		
Centro	Facultad de Traducción y Documentación		
Despacho	36		
Horario de tutorías	Se acordarán con el grupo en atención a sus disponibilidades en horario de mañana y tarde. Publicadas en Studium y físicamente en puerta despachos.		
URL Web	<a href="http://diarium.usal.es/moroca">http://diarium.usal.es/moroca</a>		
E-mail	<a href="mailto:moroca@usal.es">moroca@usal.es</a>	Teléfono	Móvil: 670692017 923294580 ext 3057

Profesora	Elvira J. Miguélez González	Grupo / s	1
Departamento	Biblioteconomía y Documentación		
Área	Biblioteconomía y Documentación		

Centro	Facultad de Traducción y Documentación		
Despacho	35		
Horario de tutorías	Se acordarán con el grupo en atención a sus disponibilidades		
URL Web			
E-mail	<a href="mailto:ejulieta@usal.es">ejulieta@usal.es</a>	Teléfono	923294580 ext 3062

## 2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Preservación, acceso y uso de la información digital.
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.
Se inserta dentro de los conocimientos que los profesionales de la información han de tener en la etapa de preservación de la información, contenida en datos y documentos, asegurando la continuidad digital en las organizaciones; y del patrimonio digital de la humanidad. Esta asignatura se vincula al conjunto de las asignaturas del Máster.
Perfil profesional.
Persona experta en en la continuidad y preservación digital.

## 3.- Recomendaciones previas

--

## 4.- Objetivos de la asignatura

### **OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA**

- Comprender la necesidad de la conservación de la información y documentación digital dentro del contexto social actual, así como sus principales principios y retos.
- Delimitar el marco conceptual, reglamentario y normativo en el que se sitúa la preservación de la información y la documentación digital (enfoque preservador y de disponibilidad)
- Conocer las características físicas y lógicas de la información y la documentación digital así como los riesgos principales vinculados a ellas.
- Conocer cuáles son las principales técnicas empleadas en la preservación digital.
- Dominar las funcionalidades y prestaciones comunes de un repositorio digital.
- Conocer las herramientas, propuestas y modelos para la evaluación y certificación de repositorios.
- Conocer modos de almacenamiento y preservación de datos: almacenamiento web, computación en la nube y blockchain.
- Identificar herramientas para la gestión de formatos: identificación, valoración, selección.
- Identificar y gestionar los principales riesgos vinculados con la preservación: generales y específicos a los recursos digitales.
- Identificar y coordinar los recursos implicados en las unidades de preservación: coordinación y facturación de costes.
- Identificar estrategias, formular políticas y diseñar un plan de actuación.
- Capacitar para el uso de las principales estrategias de preservación digital el copiado, conversión, migración-y digitalización.
- Dominar el proceso de digitalización y alcanzar habilidades en manipulación de escáneres profesionales.
- Comprender los metadatos de preservación digital e identificar su taxonomía
- Conocer experiencias e iniciativas autonómicas, nacionales e internacionales sobre la preservación digital.

## **5.- Contenidos**

### **Presentación de la asignatura, de los principales recursos para el aprendizaje y de los criterios e instrumentos de evaluación.**

#### **Módulo I. Marco contextual, conceptual y legal de la preservación digital**

##### **Lección 1. INTRODUCCIÓN A LA PRESERVACIÓN DIGITAL**

*Breve descripción:* Contexto y alcance de la preservación. Principios básicos y estrategias de actuación.

##### **Lección 2. MARCO CONCEPTUAL DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL**

*Breve descripción:* Conceptos. Analogías y divergencias Preservación y curaduría digital.

##### **Lección 3. MARCO LEGAL QUE AFECTA A LA PRESERVACIÓN**

*Breve descripción:* Aspectos legales e introductorios para el almacenamiento y preservación de recursos digitales.

#### **Módulo II. Técnica en la preservación digital**

##### **Lección 4. TÉCNICA EN LA PRESERVACIÓN DIGITAL**

*Breve descripción:* Análisis de soportes. Introducción a los formatos e identificación de técnicas.

##### **Lección 5 IDENTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE FORMATOS.**

Breve descripción. Identificación, selección y control de formatos. Aplicaciones e iniciativas.

#### **Lección 6 PRESERVACIÓN EN DEPÓSITOS DIGITALES.**

Breve descripción Introducción al modelo OAIS. Evaluación y certificación de depósitos confiables.

#### **Lección 7 ALMACENAMIENTO EN LA NUBE**

Breve descripción Concepto y normativa Modalidades de servicios y uso.

#### **Lección 8. EL RIESGO EN LA PRESERVACIÓN DE RECURSOS DIGITALES**

Breve descripción: Identificación de factores Análisis y gestión de riesgos Principales Herramientas.

### **Módulo III Estrategia en la preservación digital**

#### **Lección 9. ESTRATEGIAS EN LA PRESERVACIÓN DIGITAL-Introducción**

Breve descripción: Identificación de estrategias. Ventajas e inconvenientes en su implementación.

#### **Lección 10 ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PRESERVACIÓN.**

Breve descripción: Elementos constitutivos ~~básicos~~ de un plan de preservación e implementación de estrategias.

#### **Lección 11. ESTRATEGIAS DE COPIADO, CONVERSIÓN Y MIGRACIÓN DE RECURSOS DIGITALES**

Breve descripción: Estudio de estrategias de copiado auténtico, conversión y migración de datos y documentos.

#### **Lección 12. METADATOS DE PRESERVACIÓN DIGITAL**

Breve descripción: Identificación de metadatos de preservación y taxonomías empleadas.

#### **Lección 13 GESTIÓN DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL EN UNIDADES DE INFORMACIÓN**

Breve descripción: Elaboración de una política de preservación, administración de recursos digitales y su gestión presupuestaria.

### **Módulo IV. Experiencias e iniciativas**

#### **Lección 14. PROYECTOS E INICIATIVAS DE PRESERVACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DIGITAL**

Breve descripción: Identificación de proyectos e iniciativas internacionales, nacionales y autonómicas.

### **Módulo V Estrategia de digitalización. De la teoría a la práctica.**

#### **Lección 15. ESTRATEGIA DE DIGITALIZACIÓN ~~(para recursos convencionales)~~**

Breve descripción: Contexto conceptual y normativo. Elementos del proceso y plan de actuación. Taller práctico asociado para la digitalización de recursos.

**Debate final: la acción de preservar el pasado para asegurar su futuro**

6.- Competencias a adquirir

#### Básicas/Generales.

CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7. Los estudiantes sabrán 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.

CB9. Los estudiantes sabrán 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. Los estudiantes poseerán las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG1: Poseer los conocimientos y las habilidades necesarias para seleccionar, gestionar, organizar y preservar la documentación y la información digital para que pueda ser utilizada por terceros.

#### Específicas.

CE1. Capacidad para diseñar, planificar y organizar sistemas, unidades y servicios de información digital.

CE2. Capacidad para seleccionar y aplicar las técnicas adecuadas, en función de las necesidades de los usuarios, en la selección, organización, acceso y recuperación, conservación, difusión e intercambio de la información digital.

CE3. Desempeño en el uso de las tecnologías de la información que se emplean en las unidades y servicios de información digital.

### 7.- Metodologías docentes

#### PRESENCIALES

- Lección magistral participativa apoyada con material visual y de seguimiento del aprendizaje.
- Seguimiento autorizado de las tareas planteadas: estudios de caso, ejercicios de corta resolución, formularios de autoevaluación, elaboración de fichas de lecturas y vídeos.
- Asistencia a tutorías.

#### NO PRESENCIALES

- Estudio personal de la información presentada en la plataforma: lecciones en texto, lecturas, comentarios, material para debate, información complementaria, vídeos, normas, leyes e iniciativas.
- Elaboración de formularios de auto-evaluación complementarios.
- Elaboración final de las tareas planteadas en el aula. Se aporta portafolio de tareas para el trabajo en grupo con rúbrica de evaluación, criterios, tiempo estimado, modalidad de evaluación, objetivos y alcance del portafolio.

## 8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales		25	5	10	40
Prácticas	- En aula				
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática	14	7	8	29
	- De campo				
	- De visualización (visu)				
Seminarios		6	2	3	11
Exposiciones y debates		3	1	4	8
Tutorías		2			2
Actividades de seguimiento online		2	5		7
Preparación de trabajos		5	20	15	40
Otras actividades (detallar) Estudio personal					
Exámenes		3	5	5	13
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>150</b>

## 9.- Recursos

### Libros de consulta para el alumno

#### **Bibliografía básica**

#### **I-Referencias de Trabajo básico**

**CRUZ MUNDET, J.R. y DIEZ CARRERA, C.** *Los costes de la preservación digital* Permanente Gijón: Trea; 2015 ISBN 978.84.9704.905-4

**VOUSSÁS MÁRQUEZ, Juan.** *Confianza e información digital: bibliotecas, Archivos y web.* México: UNAM-IIBI; 2017. 491pp. ISBN: 978-607-02-9757-1

En línea. Accesible en:  
[http://iibi.unam.mx/voutssasmt/documentos/confianza\\_informacion\\_digital.pdf](http://iibi.unam.mx/voutssasmt/documentos/confianza_informacion_digital.pdf)

Inter-PARES 2. 2008. "Preserver Guidelines- Preserving Digital records: Guidelines for Organizations" Disponible en:

[http://www.interpares.org/display\\_file.cfm?doc=ip2%28pub%29preservr\\_guidelines](http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2%28pub%29preservr_guidelines)

[booklet.pdf](#)

[En Español. Guía del preservador. Preservación de documentos de archive digitales. Lineamientos para las organizaciones. En línea. Disponible en: <http://iibi.unam.mx/archivistica/Guia del Preservador/Guia del Preservador.html>](#)

[Inter-PARES/ICA](#)

Inter-PARES/ICA. 2013 Los caminos de los documentos de archivos digitales. Tópicos en preservación digital.

-Módulo 1 Introducción-Un marco de referencia para la preservación digital.

-Módulo 2 Desarrollo de políticas y de procedimientos para la preservación digital.

-Módulo 4 Un resumen de metadatos

-Módulo 7- Administración y preservación de documentos de archivo en ambientes Web.

-Módulo 8 Introducción al cómputo en la nube

Accesibles en Studium

## ***II-Referencias Clásicas***

**BARNARD AMOZORRUTIA, A, DELGADO GÓMEZ, A, VOUTSSÁS MÁRQUEZ, J..** (2014). Archivos digitales. una visión integradora. Tomo I Puebla. Universidad de Puebla, 2. [En línea] Disponible en: [http://iibi.unam.mx/voutssasmt/documentos/archivos\\_digitales\\_3\\_corto.pdf](http://iibi.unam.mx/voutssasmt/documentos/archivos_digitales_3_corto.pdf)

**DIRECTRICES** para la preservación del patrimonio digital (2003). UNESCO. En línea. Accesible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071s.pdf>

**DIRECTRICES** para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos (2002). IFLA; ICA, (Traducción realizada por el Grupo de Trabajo de Colecciones Digitales de las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Cultura.) Accesible en: [http://www.mcu.es/archivos/docs/pautas\\_digitalizacion.pdf](http://www.mcu.es/archivos/docs/pautas_digitalizacion.pdf)

**INTERNATIONAL RECORDS MANAGEMENT TRUST (IRMT)**. 2009 *Module 2.Planning and Managing an Electronic Records Management Programme*. Training in Electronic Records Management. Londres: IRMT.

--Module 4 (2009). **Preserving Electronic Records**. Training in Electronic Records Management. Londres: IRMT.

**KEEFER**, Alice; **GALLART**, Núria. (2007; 2012) *La preservación de recursos digitales: el reto para las bibliotecas del siglo XXI*. Barcelona: Editorial UOC.

**TÉRMENS, Miquel** (2013) *Preservación digital*. Barcelona. UOC. (Electrónico y convencional)

**UTEM** (2009) -*Directrices para la creación de un programa de preservación digital*. ISBN 0718 – 1701 En línea Disponible en: [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)

**VOUTSSÁS MARQUEZ, Juan** (2009) *Preservación del Patrimonio Documental en México*. México: Cuib. ISBN: 978-607-02-0583-5. En línea: <http://libros.metabiblioteca.org/handle/001/385>

**VOUTSSÁS MARQUEZ, Juan** (2013). *Cómo preservar mi patrimonio digital personal*. México. UNAM. Instituto de investigaciones bibliotecológicas y de información. ISBN: 978-607-02-4122-2. En línea. Disponible en:

[http://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI\\_UNAM/L7/1/como\\_preservar\\_patrimonio\\_dig\\_pers.pdf](http://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L7/1/como_preservar_patrimonio_dig_pers.pdf)

**VOUTSSÁS MÁRQUEZ, J.; BARNARD AMOZORRUTIA, A.** *Glosario de preservación archivística digital. Versión 4.0*, México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información Universidad Nacional Autónoma de México, 2014, 234 pp., ISBN: 978-607-02-5744-5.

### **Normas técnicas e información reglamentaria:**

#### ***Estrategias de preservación***

**UNE-ISO/13008/2013** *Información y documentación. Proceso de migración y conversión de documentos electrónicos.* AENOR

**UNE-ISO 13028: 2011** *Información y documentación. Directrices para la implementación de la digitalización de documentos.* AENOR.

**ISO/TR 18492:2005** *Long-term preservation of electronic document-based information. (UNE-ISO 18492: 2008. Disponible biblioteca USAL. Recursos electrónicos. Bases de datos. Aenor.*

#### ***Planificación***

**ISO/TC 46/SC11/WG7 (2010)**- Preservación de documentos digitales Guía “Cómo empezar. Aenor (trad.) Disponible en:

<https://www.arxiv.org/index.php/documents/documentacion-1/normativa-tecnica-1/514-tec-isotc46sc11-wg7-preserv-docs-digit-es-1/file>

#### ***Seguridad de la información e interoperabilidad***

**UNE-ISO 27001:2017** *Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos.* Madrid, Aenor.

**Agencia Española de Protección de Datos.** *Guía de seguridad de Datos, 2010. [En línea]*

#### ***Gestión del riesgo y verificación de confiabilidad: normativa y herramientas básicas***

**UNE-ISO 31000: 2018.** *Gestión del riesgo. Directrices.* Madrid. Aenor.

**UNE-ISO 31310: 2013** *Técnicas de evaluación del riesgo (En inglés,2009).* Madrid. Aenor

**UNE-ISO/TR 17068:2020** “Verificación por tercera parte de repositorios para documentos digitales” Madrid: UNE. = **ISO/TR 17068:2017(en)**  
Information and documentation - Trusted third party repository for digital records. Ginebra.

**RLG-NARA:** Digital Repository Certification Task Force. 2007. “*Trustworthy repositories audit & certification: criteria and Checklist*”. Disponible en: <http://www.crl.edu/PDF/rac.pdf>  
<http://www.crl.edu/archiving-preservation/digital-archives/certification-and-assessment-digital-repositories>

**TRAC-Norma ISO 16363: 2012:** *Requirements for assessing the trustworthiness of digital repositories.* Ginebra: ISO, 2012. (ed. Norma **UNE-ISO 16363: 2017.** Disponible en biblioteca USAL.)

-Portal de DRAMBORA. Herramienta de evaluación del riesgo. Accesible en: [www.drambora.org](http://www.drambora.org)

**Metodología** de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información (MAGERIT),

[https://administracionelectronica.gob.es/pae Home/pae Documentacion/pae Metodolog/pae Magerit.html](https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Magerit.html)

Otras referencias electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.



### ***Iniciativas de preservación y de continuidad digital***

*Modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo: especificación MoReq.* (2004). España: Ministerio de Cultura, [http://www.csi.map.es/csi/pdf/MoReqEsp\\_r.pdf](http://www.csi.map.es/csi/pdf/MoReqEsp_r.pdf)  
*MoReq2 2010. Disponible en:*  
[http://ec.europa.eu/transparency/archival\\_policy/moreq/spec\\_moreq2\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/spec_moreq2_en.htm)  
National Archives of Uk. *Understanding Digital Continuity.* 2012 Disponible en: URL: [www.nationalarchives.gov.uk/information-management/projects-and-work/dc-guidance.htm](http://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/projects-and-work/dc-guidance.htm)

### ***Recursos digitales de hemeroteca y videoteca específicos a cada unidad temática***

Para cada lección se aportarán recursos bibliográficos específicos y electrónicos en la sección de Hemeroteca digital de la plataforma. Acceso a glosarios, Jornadas, Seminarios y Congresos. Disponible en Studium.

## **10.- Evaluación**

### **Consideraciones Generales**

Compromiso en el aprendizaje de la asignatura

### **Criterios de evaluación**

Asistencia a clase y participación en el aula y en actividades en línea.  
Precisión y perfeccionamiento en las tareas realizadas en grupo y/o individuales.  
Grado de aciertos en los ejercicios de auto-test.  
Grado de implicación y participación en las tareas complementarias.  
Ponderación mínima: **20%**. Ponderación máxima: 30%

### **Instrumentos de evaluación**

- Portafolios con cuestionarios de auto-aprendizaje del correspondiente tema. Instrumento de evaluación: Lista de chequeo basada en número de aciertos.
- Portafolios con tareas planteadas: estudios de caso. Instrumento de evaluación: rúbrica
- Portafolios con guiones para actividades complementarias: seminarios, visitas y conferencias. Instrumento de evaluación: Listas de verificación y rúbricas adaptadas a cada situación complementaria.
- Estos instrumentos se recogen en la carpeta del estudiante o mediante dossier de trabajo en grupo.  
Ponderación mínima **50%**. Ponderación máxima: 70%  
Ejercicios de comprensión y repaso de los contenidos teóricos (pruebas escritas).  
Ponderación mínima: **30%**. Ponderación máxima: 35%

### **Recomendaciones para la evaluación.**

Asistencia a clase o/y seguimiento de los contenidos fuera de aula.  
Presentación de tareas de aula/fuera de aula.  
Realización de los formularios de auto-evaluación, de los ejercicios de corta resolución, de los guiones complementarios y resolución del estudio de caso.  
Uso de las tutorías.

### **Recomendaciones para la recuperación.**

Realización de las sugerencias de mejora para el conjunto de estudiantes que asisten con

continuidad a las clases de la asignatura. Retroalimentación a partir de las tareas demandadas en cada lección.

Examen teórico y aplicado (dossier de tareas específico) para aquellos alumnos que no asistan con regularidad.