

PRESERVACIÓN DIGITAL

1.- Datos de la Asignatura

o	Códig	306086	Plan		ECTS	6
er	Caráct	Obligatoria	Curso	1º	Periodicidad	Semestral. 2º
	Área	Biblioteconomía y Documentación				
	Departamento	Biblioteconomía y Documentación				
Plataforma Virtual	Platafor	Studium				
	ma: URL de Acceso:					

Datos del profesorado

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	Lunes: de 9 a 11 horas y de 13 a 15 horas. Jueves: de 11 a 13 horas.			
URL Web				
E-mail	ejulieta@usal.es	Teléfono	923294580 ext 3062	

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	Martes: de 9:30 a 13:30 presencial y telemática Miércoles: de 9 a 11 horas.			
URL Web	http://diarium.usal.es/moroca			
E-mail	moroca@usal.es	Teléfono	Móvil: 670692017 923294580 ext 3057	

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 sobre conservación de los objetos digitales, asegurando el acceso a la información contenida en ellos y su metainformación a las comunidades específicas designadas a lo largo del tiempo. Esta asignatura se vincula al conjunto de las asignaturas del Máster.
Perfil profesional.
Persona experta en preservación digital.

3.- Recomendaciones previas

No se precisan.

4.- Objetivos de la asignatura

OBJETIVOS/RESULTADOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

- Identificar y aplicar conceptos clave, demostrando dominio de la terminología específica.
- Controlar y aplicar disposiciones, normas y reglamentos que definen y regulan la preservación de la información digital (derivada de datos y documentos)
- Identificar y diferenciar las características físicas y lógicas de los objetos de información digitales frente a otros analógicos.
- Coordinar aquellos recursos implicados en la gestión de una unidad de preservación digital.
- Analizar criterios y requisitos de preservación digital.
- Identificar, analizar y gestionar los riesgos principales vinculados a la naturaleza de estos recursos digitales y a su contexto.
- Formular y aplicar principales políticas y estrategias estimando el conocimiento de las experiencias e iniciativas nacionales e internacionales empleadas para la preservación digital.
- Diseñar procesos de preservación digital integrales o específicos de digitalización/conversión para una organización.
- Utilizar herramientas específicas para facilitar la continuidad y preservación digital.
- Reflexionar y debatir sobre las tendencias e informes situacionales en continuidad y preservación digital.

5.- Contenidos

Descripción de contenidos de la asignatura: módulos, lecciones y apartados

Módulo I. Marco contextual, conceptual y legal de la Preservación digital

Lección 1. Marco contextual de la preservación digital.

1.1 Contexto. 1.2 Principios básicos. 1.3. Estrategias de preservación digital.

Lección 2. Marco conceptual de la preservación digital.

2.1 Conceptos. 1.2 Analogías y divergencias. 1.3. Curaduría y preservación digital.

Lección 3. Marco legal que afecta a la preservación.

3.1 Aspectos legales introductorios para el almacenamiento y preservación de la información digital. 3.2 El archivo de la información en línea.

Módulo II. Técnica y riesgo en la Preservación digital

Lección 4. Técnica en la preservación digital.

2.1 Análisis de soportes. 2.2 Introducción a los formatos.

Lección 5 Identificación y gestión de formatos.

5.1 Identificación y control de formatos, 5.2 selección de formatos. 5.3 Aplicaciones e iniciativas.

Lección 6. Preservación en depósitos digitales.

6.1 Introducción al modelo OAIS. 6.2 Evaluación y certificación de depósitos confiables.

Lección 7 Almacenamiento en la nube.

7.1 Conceptos y normativa. 7.2 Modalidades de servicios. 7.3 Principales riesgos. 7.4 Estrategias.

Lección 8 El riesgo en la preservación de recursos digitales.

8.1 Identificación de factores. 8.2 Metodología de análisis y gestión de riesgos. 8.3 Principales herramientas.

Módulo III- Política y estrategia en la preservación digital.

Lección 9 Estrategias en la preservación digital.

9.1 Identificación de estrategias. 9.2 Ventajas e inconvenientes en su implantación.

Lección 10. Estrategias de copiado, conversión y migración.

10.1 Principios de almacenamiento y redundancias. 10.2 Conversión y migración de datos y documentos.

Lección 11. Metadatos de preservación digital.

11.1 Identificación de metadatos de preservación. 11.2 Taxonomías empleadas.

Lección 12 Elaboración de un plan de preservación.

10.1 Elementos constitutivos de un plan. 10.2 Implementación de estrategias.

Lección 13- Gestión de la preservación digital en unidades de información

13.1 Elaboración de una política de preservación. 13.2 Administración de recursos digitales y su gestión presupuestaria.

Módulo IV Experiencias e Iniciativas

Lección 14- Identificación de proyectos e iniciativas internacionales, nacionales y autonómicas

14.1-Iniciativas internacionales.14.2 Iniciativas nacionales. 14.3 Proyectos autonómicos.

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

Lección 15. Estrategia de digitalización.

15.1 Contexto conceptual y normativo. 15.2 Elementos del proceso y plan de actuación. 15.3 Taller práctico asociado para la digitalización de recursos de información.

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.

CE6. Capacidad para analizar, asesorar y formar a productores, usuarios y clientes de 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 evaluación, tests, 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, videos, 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.

Actividad Formativa	Horas Presenciales	Horas de Trabajo personal	Porcentaje presencial
Sesiones magistrales	25	15	62.5
Prácticas en aula de informática	14	15	48.27
Exposiciones y debates	3	5	37.5
Seminarios	6	5	54.5

Tutorías		2			100
Preparación de Trabajos		5		35	12,5
Actividades de seguimiento en línea		2		5	28.5
Prueba de peso escrita		3		10	23
Total Horas	150	Presenciales	60	Trabajo Autón.	90
					40

9.- Recursos

Libros de consulta para el alumno

Bibliografía básica

CORUJO, L. (2022) *Introdução aos repositórios digitais*. 1ª ed. CI-ciência da informação, 15. Lisboa: edições Colibri; FLUL.; Letras Lisboa; ISBN 978-989-566-148-0.

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

DELGADO GÓMEZ, A. VOUTSSÁS MÁRQUEZ, J.; BARNARD AMOZORRUTIA, A (2018) *Archivos digitales. Una visión integradora*. Puebla. Universidad de Puebla, 2014. En línea. Accesible en: file:///G:/Mi%20unidad/ACCLASES%202019-2020/PRESERVACIÓN/archivos_digitales_3_corto.pdf

DIGITAL PRESERVATION COALITION. (2022) *Digital Preservation. Handbook*. En línea: <https://www.dpconline.org/handbook>

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

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. En línea. Disponible en: http://www.irmt.org/documents/educ_training/term%20modules/IRMT%20TERM%20Module%204.pdf

KEEFER, A.; 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)

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>.

URI: <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

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. En línea. Disponible en: https://iibi.unam.mx/archivistica/glosario_preservacion_archivistica_digital_v4.0.pdf

VOUTSSÁS 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

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*. Madrid: AENOR.

-ISO 14641:2018. *Electronic Document Management. Design and operation of an information system for the preservation of electronic document. Specifications*. Génève: ISO.

-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.

-ISO/TR 15801: 2009 (2ª rev.) *Document management-Information stored electronically-Recommendations for trustworthiness and reliability.* **UNE-ISO 15801** *Disponible biblioteca USAL. Recursos electrónicos. Bases de datos.* Aenor.

-CIA-Grupo de Expertos sobre Descripción de Archivos. *Records in Context. A conceptual model for archival description.* 2020. Disponible en: <https://www.ica.org/en/public-resources/standards>

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/documentacio-1/normativa-tecnica-1/514-tec-isotc46sc11-wg7-preserv-docs-digit-es-1/file>

-**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

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. *Guías de seguridad en protección de Datos*, [En línea] Disponible en: <https://www.aepd.es/es/guias-y-herramientas/guias>

España. Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica. http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd3-2010.html (BOE, N° 25, 29-01-2010)

Acceso a guías editadas, serie 800 ENS:
https://www.ccn-cert.cni.es/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=188&lang=es
<https://www.ccn-cert.cni.es/guias/guias-series-ccn-stic/800-guia-esquema-nacional-de-seguridad.html>

España. Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica. (BOE, 25, 29-01-2010).

Acceso a normas técnicas de interoperabilidad y guías en:
<http://administracionelectronica.gob.es>

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-IN 73:2010: *gestión del riesgo: vocabulario*. Madrid: AENOR

UNE-ISO/TR 18128:2014 / *Apreciación del riesgo en procesos y sistemas de gestión documental*. Madrid. Aenor. [En revisión].

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.

Digital Curation Centre and Digital Preservation Europe. 2008. DRAMBORA Interactive. Digital Repository audit. Method Base don Risk Assesment. Disponible en: URL: www.drambora.org

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.)

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

Otras referencias electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

Iniciativas de preservación y de continuidad digital

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_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](http://iibi.unam.mx/archivistica/Guia%20del%20Preservador/Guia%20del%20Preservador.html)

[Inter-PARES/ICA](http://www.interpares.org/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

ISO 14721:2012: Space data and information transfer systems - open archival information system (OAIS): reference model. Ginebra: ISO, 2012. (**Norma UNE-ISO; 2015**) Disponible en Biblioteca USAL. Recursos electrónicos.

PREMIS (preservation Metadata).(2015) Data dictionary preservation metadata.. v. 3.0 Disponible en: <http://www.loc.gov/standards/premis/index.html>

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 y máxima en:

Asistencia y participación en aula y actividades en línea entre 10%.

Lecturas. 10%.

Carpeta del estudiante. 30%

Dossier de trabajo en grupo. 30%

Prueba escrita (cuestionarios). 20%

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 presenciales y telemáticas.

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.