



## 1. Identificación

### 1.1. De la asignatura

Curso Académico	2025/2026
Titulación	GRADO EN GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CONTENIDOS DIGITALES
Nombre de la asignatura	REPOSITORIOS Y PRESERVACIÓN DIGITAL
Código	6151
Curso	CUARTO
Carácter	OBLIGATORIA
Número de grupos	1
Créditos ECTS	6.0
Estimación del volumen de trabajo	150.0
Organización temporal	1º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	Español

### 1.2. Del profesorado: Equipo docente

#### **BAÑOS MORENO, MARIA JOSE**

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 1**

Coordinador de la asignatura

#### **Categoría**

PROFESOR AYUDANTE DOCTOR

#### **Área**

BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN

#### **Departamento**

INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

[mbm41963@um.es](mailto:mbm41963@um.es) Tutoría electrónica: **No**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

## DURAN VALERA, TOMAS

Docente: GRUPO 1

Coordinación de los grupos:

### Categoría

PROFESOR SUST. POR REDUCCIÓN ACTIVIDAD DOCENTE PROFESOR TC

### Área

BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN

### Departamento

INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

[tdv1@um.es](mailto:tdv1@um.es) Tutoría electrónica: No

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

## 2. Presentación

En esta asignatura se abordan aspectos relacionados con tres ejes: la preservación digital, la digitalización y los repositorios científicos y culturales. En concreto, se verán elementos como qué es la **preservación digital**, conceptos básicos, gestión de metadatos, gestión de riesgos asociados, modelo OAIS, etc.; también se verá qué es la **digitalización**, medios necesarios, formatos de digitalización, estándares de digitalización, cómo se relaciona con la preservación digital y con los repositorios digitales, etc.; por último, se trabajará sobre los **repositorios científicos y culturales**: qué son, de qué se componen, quiénes los promulgan, características, etc.

## 3. Condiciones de acceso a la asignatura

### 3.1. Incompatibilidades

No constan

### 3.2. Requisitos

No constan

### 3.3. Recomendaciones

Se recomienda acudir a clase con un dispositivo electrónico con conexión a Internet, ya sea teléfono móvil u ordenador.

## 4. Contenidos

### 4.1. Teoría

#### Tema 1: Introducción a la preservación digital

**Contenidos:** qué es la preservación digital, qué es el patrimonio digital, conceptos básicos asociados, formatos y extensiones, riesgos de preservación, metadatos de preservación, modelo OAIS, planes de preservación digital, evaluación de la preservación, costes de la preservación, etc.

**Seminarios:**

- Evaluación de riesgos de preservación con PRONOM y DROID.
- Haciendo comprensible la documentación a los usuarios: las comunidades designadas en la preservación digital.

#### Tema 2: Digitalización y patrimonio cultural

**Contenidos:** qué es la digitalización, conceptos básicos, estrategia y políticas de digitalización, planes de digitalización, técnicas de digitalización, etc.

**Seminarios:**

- Las recomendaciones para proyectos de digitalización de patrimonio bibliográfico y fotografía histórica del Ministerio de Cultura.
- Digitalización de colecciones. Transkribus: qué es y cómo funciona
- Digitalización colaborativa: crowdcontent y Transkribathon

#### Tema 3: Repositorios digitales y acceso abierto a la ciencia

**Contenidos:** introducción, acceso abierto, publicación en acceso abierto, metadatos en acceso abierto, clasificación de repositorios, cómo funciona un repositorio, etc.

**Seminarios:**

- DSpace como software de gestión de repositorios.
- Europeana; qué es, cómo funciona y cómo se agrega contenidos en Europeana.

### 4.2. Prácticas

#### ■ Práctica 1: Análisis de riesgos de preservación digital asociados a formatos. Usando PRONOM y DROID

En esta práctica analizaremos desde el punto de vista de la preservación digital algunos de los riesgos a los que se enfrenta el patrimonio digital de cualquier institución documental. En concreto, estudiaremos los riesgos asociados a la obsolescencia del formato y de los medios de representación utilizados para su edición y/o visualización.

**Relacionado con:**

- Tema 1: Introducción a la preservación digital
  - Tema 2: Digitalización y patrimonio cultural
- 
- Práctica 2: Análisis y creación de comunidades designadas

Las comunidades designadas son grupos identificados de usuarios potenciales que deberían tener la capacidad de comprender un conjunto particular de información, independientemente del paso del tiempo transcurrido de su creación. En esta práctica trabajaremos en su análisis y composición, vinculada con una serie documental.

**Relacionado con:**

- Tema 1: Introducción a la preservación digital

### ■ **Práctica 3: Digitalización con Transkribus**

Se pretende que el alumnado conozca Transkribus. Para ello, debe crear una colección de documentos y aplicar sobre la misma modelos de reconocimiento de layout y transcripción automática.

**Relacionado con:**

- Tema 2: Digitalización y patrimonio cultural

### ■ **Práctica 4: Repositorios culturales, caso de uso 1: Biblioteca Digital Floridablanca de la Universidad de Murcia**

El alumnado debe consultar la Biblioteca Digital Floridablanca de la Universidad de Murcia (<https://bibliotecafloridablanca.um.es/bibliotecafloridablanca/>) y explicar diversos aspectos de ésta, que se detallarán en la práctica.

**Relacionado con:**

- Tema 2: Digitalización y patrimonio cultural
- Tema 3: Repositorios digitales y acceso abierto a la ciencia

### ■ **Práctica 5: Repositorios culturales, caso de uso 2: la Biblioteca Digital Hispánica**

El alumnado debe consultar la Biblioteca Digital Hispánica (<https://bdh.bne.es/bnearch/Inicio.do>) y explicar diversos aspectos de ésta, que se detallarán en la práctica.

**Relacionado con:**

- Tema 3: Repositorios digitales y acceso abierto a la ciencia

### ■ **Práctica 6: Repositorios culturales 3: alta de recursos en DigitalUM**

Se pretende que el alumnado conozca cómo funciona Digital.UM (<https://digitalum.um.es/digitalum/>). Para ello, deberá realizar una serie de acciones como usuarios con rol de edición limitada en este repositorio.

**Relacionado con:**

- Tema 1: Introducción a la preservación digital
- Tema 3: Repositorios digitales y acceso abierto a la ciencia

## 5. Actividades Formativas

AF1: Exposición teórica: Exposición de los contenidos teóricos de la asignatura por parte del profesor, También se contemplan las sesiones informativas sobre el desarrollo del trabajo fin de grado o prácticas externas.	MD1. Lección magistral y exposición y discusión de aspectos teóricos y aplicados impartidas al grupo completo de estudiantes. Incluye la presentación general de la asignatura. En las clases se plantean cuestiones, se aclaran dudas, se ponen ejemplos y se relacionan los contenidos con las sesiones y las prácticas de la asignatura.	20.0	100.0
AF2: Seminarios y actividades de aula: Exposición, análisis y debate dentro del contexto de aplicaciones específicas de contenidos teóricos, así como planteamiento y resolución de ejercicios y casos prácticos en el aula tanto al grupo completo como en grupos reducidos. También se contemplan conferencias, debates y seminarios temáticos.	MD2 y MD3. Actividades enfocadas al análisis y discusión de casos de uso y aplicación práctica de contenidos teóricos. Trabajo del alumnado de profundización en los temas presentados, realizado de forma individualizada, en grupos reducidos o en clase, supervisado por el profesorado.	17.5	100.0
AF3: Prácticas de laboratorio y/o informática: Ejercicios y resolución de problemas, aprendizaje orientado a proyectos, estudio de casos, exposición y discusión de trabajos, simulaciones y /o prácticas con ordenadores, generalmente desarrolladas en grupos reducidos.	MD4. Actividades prácticas desarrolladas en aulas de informática, supervisadas por el profesorado y realizadas en grupos reducidos o individualmente, dirigidas al uso y conocimiento de actividades de preservación digital, herramientas de digitalización, y distintos repositorios.	17.5	100.0
AF4: Trabajo autónomo del alumno: Estudio y preparación de contenidos teóricos-prácticos, trabajo individual consistente en lecturas, búsquedas de información, sistematización de contenidos o estudio para la elaboración de casos entre otras actividades.	Análisis, comprensión y estudio de los contenidos teórico prácticos por parte del estudiante de forma individualizada fuera de la actividad presencial. Realización de actividades prácticas, ya sean individuales como en grupo, de las diversas actividad propuestas para su realización fuera de la actividad presencial.	87.0	0.0
AF5: Tutorías formativas y resolución de dudas: Asistencia individualizada tutorías individuales- o en grupo -tutorías colectivas- a los estudiantes por parte del profesor.	MD5, MD6 y MD7. Tutorías en grupo e individualizadas desarrolladas previa programación o acordadas entre profesorado y alumnado en horario de tutorías.	6.0	50.0
AF6: Evaluación: Pruebas individuales, ya sean escritas o con medios informáticos, en donde el estudiante demostrará los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante las actividades formativas asociadas a la enseñanza de la materia. En el caso del trabajo fin de grado se contempla la posibilidad de una exposición pública y defensa ante un tribunal evaluador.	Pruebas individuales, ya sean escritas o con medios informáticos, en donde el alumnado demostrará los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante las actividades formativas asociadas con la asignatura.	2.0	100.0
<b>Totales</b>		150,00	

## 6. Horario de la asignatura

## 7. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
SE1	Exámenes individuales: Pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas o de escala de actitudes, realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos ya sea de forma escrita o utilizando un ordenador.	<p><b>EVALUACIÓN CONTINUA:</b> evaluación del grado de asimilación de los conocimientos adquiridos y del nivel de análisis e interrelación de conceptos a partir de los materiales suministrados o referenciados por el profesorado. Se realizarán <b>varias pruebas parciales</b> a lo largo del curso. Para superar esta parte, el alumnado deberá aprobar <u>cada prueba</u> y haber <b>asistido como mínimo en un 50% de las sesiones del aula</b>. La no superación implicará la presentación a la evaluación final correspondiente con toda la materia.</p> <p><b>EVALUACIÓN FINAL:</b> será realizada por el alumnado que no supere esta parte durante la evaluación continua. Se realizará <b>UNA prueba final</b> en la fecha establecida en el calendario de exámenes del centro y deberá obtener una <b>calificación mínima de un 50%</b>. La no superación de la prueba conllevará una calificación global de suspenso. En evaluación final <b>esta parte supondrá un 50% de la calificación global de la asignatura</b>. Para poder optar a la evaluación final, es requisito obligatorio haber entregado <b>TODAS las prácticas previamente, como se especifica en SE2</b>.</p>	40.0
SE2	Informes escritos, trabajos y proyectos: Trabajos escritos, memorias, portafolios, entregables en formato digital realizados de forma individual o en grupo. Se contempla la posibilidad de la exposición de los resultados obtenidos y procedimientos aplicados, así como respuestas razonadas a las posibles cuestiones que se plantee en el contexto de la presentación.	<p><b>EVALUACIÓN CONTINUA:</b> seguimiento del trabajo desarrollado por el alumnado en los seminarios y sesiones prácticas. Esta parte supone el 40% de la nota global. Se deberá obtener una <b>calificación mínima del 50% en cada una de las entregas realizadas</b> y asistir a un <b>mínimo del 70% de las sesiones de laboratorio</b>. La no superación implicará la presentación del estudiante a la evaluación final correspondiente. <b>Todas las prácticas deberán entregarse en la fecha establecida</b>.</p> <p><b>EVALUACIÓN FINAL:</b> será realizada por el alumnado que no supere la evaluación continua. Para optar a este sistema de evaluación, se deberá presentar individualmente las actividades planteadas durante el curso y realizar un cuestionario de verificación, que se incluirá en el examen final. El estudiante deberá obtener una <b>calificación mínima de un 50% en dicho examen</b>. La no superación conllevará una calificación global de suspenso. En evaluación final esta parte <b>supondrá un 50% de la calificación global de la asignatura</b>. <b>Todas las prácticas deberán entregarse como máximo una semana antes de la fecha del examen de la convocatoria correspondiente</b>. La no entrega de <b>TODAS las actividades implican la no evaluación del examen final</b>.</p>	40.0

SE3	Procedimientos de observación del trabajo del estudiante: Registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos, participación en foros, informes de seguimiento del trabajo fin de grado y registros sobre el desarrollo de las prácticas externas.	EVALUACIÓN CONTINUA: Seguimiento del trabajo desarrollado por el estudiante durante la participación en las sesiones docentes. El estudiante deberá obtener una calificación mínima conjunta del 50% para superar este sistema de evaluación. La no superación de esta parte conllevará que no se contabilizará la calificación obtenida en la misma en la nota final de la asignatura.  EVALUACIÓN FINAL: Este instrumento de evaluación no se aplica en la modalidad de evaluación final de la asignatura.	20.0
-----	--	--	------

## 8. Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/contenidos-digitales /2025-26#exámenes>

## Resultados del Aprendizaje

- RA1 (): Ser capaz de diseñar, gestionar y operar con información por medio de sistemas de información estructurada.
- RA3 (): Comprender y manejar las infraestructuras, modelos y técnicas de captura, procesamiento y presentación de datos.
- RA9 (): Conocer el ciclo de vida completo de un proyecto de gestión documental integrado en la gestión de procesos de las organizaciones, conforme a los requisitos reguladores y de normalización aplicables.
- RA13 (): Conocer los estándares y pautas para la representación de información, descripción y la organización del conocimiento, a través de esquemas y formatos interoperables.
- RA15 (): Conocer los métodos y técnicas para la gestión de colecciones de recursos de información de cualquier naturaleza, garantizando su disponibilidad, sostenibilidad y preservación a largo plazo de contenido y soportes.
- RA17 (): Conocer y aplicar normativa relativa al contenido digital (datos, información, documentos) y a las organizaciones que los gestionan como servicio.

## 9. Bibliografía

Grupo: GRUPO 1

### Bibliografía básica

- [ALA \(2008\). Definition of digital preservation. ALCS-ALA](#)
- [ALEIXANDRE-BENAVENT, Rafael; SAPENA, Antonia Ferrer; PESET, Fernanda. Compartir los recursos útiles para la investigación: datos abiertos \(open data\). Educación Médica, 2021, vol. 22, p. 208-215.](#)
- [BAÑOS-MORENO, M. J. \(2018\). "El servicio de preservación digital como garantía de control de los riesgos asociados a la documentación de archivo: El caso de Odilo Preserver". VII Seminario Hispano-Brasileño de Investigación en Información, Documentación y Sociedad. Madrid, noviembre de 2018](#)

- [BAÑOS-MORENO, M. J.; GONZÁLEZ BALANZA, M.; LURQUÍ LÓPEZ, J.; VALENTÍN-RUIZ, F.J. \(2021\). "Identificación y validación de formatos de ficheros orientada a la preservación digital. De TIKa a DROID". Organización do Conhecimento no Horizonte 2030: Desenvolvimento Sustentável e Saúde. V Congresso ISKO Espanha-Portugal. Lisboa, noviembre de 2021, p. 307-318](#)
- [BADAWY, M. \(2017\). A framework for whole lifecycle cost of long-term digital preservation. 2017. Doctoral dissertation. Cranfield University, Bedfordshire, Reino Unido](#)
- [Budapest Open Access Initiative \(BOAI\). Declaración de Budapest \(2002\)](#)
- [CASTILLO SEGURA, C. C. \(2018\). Fundamentos de preservación digital a largo plazo. Archivo General de la Nacional de Colombia](#)
- [CAPLAN, P. \(2009\). Library of Congress Network Development and MARC Standards Office Entender PREMIS. Library of Congress](#)
- [CHAÍN-NAVARRO, Celia. Repositorios Digitales: un universo infinito de recursos para la docencia y la investigación del área de las Humanidades. II Foro Editorial de Estudios Hispánicos y Americanistas. Cádiz: Universidad, 2013.](#)
- [CONSEJO DE COOPERACIÓN BIBLIOTECARIA \(2021a\). Estrategia Nacional de Digitalización 2022-2026](#)
- [CONSEJO DE COOPERACIÓN BIBLIOTECARIA. Grupo de Trabajo de Buenas Prácticas de Digitalización \(2021b\). Recomendaciones para proyectos de digitalización de patrimonio bibliográfico y fotografía histórica](#)
- [DE GIUSTI, Marisa Raquel. Calidad en los repositorios digitales: los principios TRUST para repositorios de datos. Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, 2021, no 29, p. 55-59.](#)
- [ÉITO-BRUN, Ricardo; LOBÓN-MÁRQUEZ, Isabel-María. Revisión de programas para la gestión de repositorios digitales: una actualización. Profesional de la Información, 2020, vol. 29, no 5.](#)
- [FRANK, Rebecca D. Risk in trustworthy digital repository audit and certification. Archival Science, 2022, vol. 22, no 1, p. 43-73z](#)
- [Hispana PRO \(2024\). Requisitos de participación en Hispana](#)
- [IASA \(2009a\). Directrices para la producción y preservación de objetos digitales de audio. 6: Formatos de destino y sistemas para la preservación. 6.1.1 Introducción. IASA](#)
- [LEIJA ROMÁN, D.A. y TÉRMENS, M. \(2019\). Traducción de Niveles de Preservación Digital NDSA 2019: Traducción al Español de Versión 2.0. APREDIG -Asociación Iberoamericana de Preservación Digital](#)
- [LEIJA ROMÁN, D. A. \(2023\). "La política de preservació digital: models i elements clau per redactar-la". BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació, núm. 50 \(juny\)](#)
- [LIBRARY OF CONGRESS \(2024a\). Sustainability of Digital Formats Planing for Library of Congress Collections](#)
- [LIBRARY OF CONGRESS \(2024b\). Library of Congress. Recommended Formats Statement 2024-2025](#)
- [LIBRARY OF CONGRESS \(2022\). METS: introducción y tutorial](#)
- [MORALES VARGAS, Alejandro; CODINA, Lluís. Atributos de calidad web para repositorios de datos de investigación en universidades. Hipertext.net, 2019, 19, p. 49-62.](#)
- [OCHOA-GUTIÉRREZ, J., SÁENZ GIRALDO, R. A., & TIRADO TAMAYO, T. \(2021\). Experiencias de gestión de los procesos de preservación digital a partir del modelo OAIS en repositorios institucionales. Anales de Documentación, 24\(1\).](#)
- [Open Archives Initiative \(2015\). The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting](#)
- [PREMIS Editorial Committee \(2015\). PREMIS Data Dictionary for\] Preservation Metadata, Version 3.0.](#)
- [PULIDO DAZA, N. J.; BUSTOS RÍOS, M. A.; CABRERA CARRANZA, A. C.; RENGIFO REYES, E. E. \(2024\). La preservación digital sostenible –PPREDIS como herramienta para garantizar la protección y accesibilidad del patrimonio cultural documental. Culturas. Revista de Gestión Cultural, 11: 85-96](#)

- [REBIUN. Grupo de Trabajo de Repositorios \(2019\). Informe sobre la evaluación del estado de la preservación de los repositorios REBIUN](#)
- [REBIUN. Grupo de Trabajo de Repositorios \(2020\). Guía para la evaluación de los procesos de preservación en repositorios institucionales de investigación. REBIUN](#)
- [RODRÍGUEZ RESÉNDIZ, P. O. \(2024\). “El e-archivo sustentable: una propuesta de preservación digital ante el cambio climático”. Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información 38 \(101\): 57-71](#)
- [RODRIGO RESÉNDIZ, P. O. \(2024\). Preservación digital y cambio climático: Experiencias de sustentabilidad medioambiental en archivos sonoros y audiovisuales. Revista Interamericana de Bibliotecología, 48\(1\)](#)
- [TÉRMENS, M. y RIBERA, M. \(2009\). El control de los formatos en preservación digital. EL Profesional de la Información, 26 \(3\), 447-456](#)
- [UNESCO \(2003\). Carta para la preservación digital de la UNESCO. UNESCO.](#)

## Bibliografía complementaria

- [AZORÍN, Cristina, et al. Guía para la evaluación de los procesos de preservación en repositorios institucionales de investigación. Rebiun, 2020.](#)
- [BERNAL, Isabel, et al. Marcos de calidad y autoevaluación para repositorios institucionales: resultados de la encuesta a repositorios DSpace españoles. Madrid: REBIUN, 2023.](#)
- [BODERO POVEDA, Elba María; DE GIUSTI, Marisa Raquel; MORALES ALARCÓN, Cristian Hugo. Evaluación de teorías para modelos de preservación digital. Dominio de las Ciencias, 2021, vol. 7.](#)
- [BODERO POVEDA, Elba; DE GIUSTI, Marisa R.; MORALES, Cristian. Preservación digital a largo plazo: estándares, auditoría, madurez y planificación estratégica. Revista Interamericana de Bibliotecología, 2022, vol. 45, no 2.](#)
- [DIGITAL PRESERVATION COALITION \(2021\). Modelo de Evaluación Rápida de la Coalición de Preservación Digital \(DPC RAM\)](#)
- [DIGITAL PRESERVATION COALITION \(2023\). “The Global 'Bit List' of Endangered Digital Species: The Bit List 2023”](#)
- [ESPAÑA. Estrategia Nacional de Digitalización 2022-2026. Madrid: MEC, 2021.](#)
- [GUINDAL MARTÍNEZ, Laura. Proyectos de digitalización en la Dirección General del Libro y Fomento de la Lectura y en el Consejo de Cooperación Bibliotecaria. 2023.](#)
- [IASA \(2009b\). Directrices para la producción y preservación de objetos digitales de audio. 6: Formatos de destino y sistemas para la preservación. 6.1.2 Almacenamiento específico de datos o sonido. IASA](#)
- [IASA \(2009c\). Directrices para la producción y preservación de objetos digitales de audio. 6: Formatos de destino y sistemas para la preservación. 6.1.8 Sistema abierto de archivo de información \(OAIS\). IASA](#)
- [IASA Technical Committee \(2017\). La salvaguarda del patrimonio audiovisual: ética, principios y estrategia de preservación \(IASA-TC 03\). Ed. Will Prentice; Lars Gaustad. IASA.](#)
- [KUMAR ROY, Bijan; CHANDRA BISWAS, Subal; MUKHOPADHYAY, Parthasarathi. Collection Development and Organization in Institutional Digital Repositories: From Policy to Practice. International Journal of Information Science and Management \(IJISM\), 2022, vol. 20, no 1.](#)
- [MÉXICO. Manual de Digitalización de Documentos. Gobierno de México, 2022.](#)
- [RICHARDSON, Jennifer C., et al. The Process of Developing a Digital Repository for Online Teaching Using Design-Based Research. TechTrends, 2023, vol. 67, no 2, p. 217-230.](#)
- [TÉRMENS, Miquel. Preservación digital. Barcelona: Editorial UOC, 2013.](#)

- [UNE-ISO 14721:2015. Sistemas de transferencia de datos e información espaciales. Sistema abierto de información de archivo \(OAIS\). Modelo de referencia. AENOR](#)
- [UNE-ISO 30301 \(2019\). Requisitos de un sistema de gestión para los documentos.](#)
- [UNE-ISO 30300 \(2021\). Sistemas de gestión para los documentos. Conceptos y vocabulario](#)
- [UNE-ISO 30302 \(2022\). Sistemas de gestión para los documentos. Directrices para la implantación,](#)
- [UNESCO \(2011\). The Moscow declaration on digital information preservation: final document](#)
- [UNESCO \(2013\). The Memory of the World in the digital age: digitization and preservation; an international conference on permanent access to digital documentary heritage](#)
- [UNESCO \(2015\). Recomendación relativa a la preservación del patrimonio documental, comprendido el patrimonio digital, y el acceso al mismo](#)
- [UNESCO \(2019\). CI-2019/WS/3. Paris Call: Software Source Code as Heritage for Sustainable Development](#)
- [UNESCO \(2023\). CL/4391. Second consultation on the implementation of the 2015 Recommendation concerning the Preservation of, and Access to, Documentary Heritage Including in Digital Form](#)
- [UNIÓN EUROPEA \(2006\). RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN de 24 de agosto de 2006 sobre la digitalización y la accesibilidad en línea del material cultural y la conservación digital \(2006/585/CE\)](#)
- [ZHONG, Hong; WANG, Leilei; ZHANG, Heqing. The application of virtual reality technology in the digital preservation of cultural heritage. Computer Science and Information Systems, 2021, vol. 18, no 2, p. 535-551.](#)

## 10. Observaciones

Esta asignatura se encuentra vinculada de forma directa con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- nº 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD;
- nº 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO, y
- nº 11 CUIDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

**NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES** Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.umes/adyv/>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016 El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad

### NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - <https://www.um.es/adyv>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

### REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".