

Guía docente de la asignatura

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 10/10/2023

Métodos Avanzados de Digitalización del Patrimonio (MD4/56/1/13)

Máster

Máster Universitario en Métodos Avanzados en Conservación y Restauración de Bienes Culturales

MÓDULO

Laboratorio de Materiales y Métodos para la Conservación y Restauración

RAMA

Artes y Humanidades

CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO

Escuela Internacional de Posgrado

Semestre

Primero

Créditos

3

Tipo

Optativa

Tipo de enseñanza

Presencial

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

- Aplicación de distintos procesos de digitalización del patrimonio.
- Aplicación de distintos procesos de reproducción, material y virtual, del patrimonio: restituciones virtuales, modelado 3D, impresión 3D
- Evaluación y valoración de procesos de digitalización y reproducción del patrimonio como modelo sostenible para su preservación.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - 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.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o



limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

- CB9 - Que los estudiantes sepan 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 - 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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

a) Conocimientos o contenidos:

- Posee y demuestra conocimientos avanzados, en un contexto de investigación científica y tecnológica, sobre aspectos teóricos y prácticos y de metodología de trabajo en el ámbito de la conservación y restauración de los bienes culturales.
- Elabora, escribe y expone de manera correcta proyectos e informes originales de carácter científico-técnico derivados de las actividades propias de la conservación del patrimonio, que contribuye al incremento de conocimiento sobre el bien cultural.
- Examina, identifica y manipula los materiales constituyentes de los bienes culturales.
- Desarrolla estrategias de aprendizaje de manera autónoma.

b) Habilidades o Destrezas:

- Maneja teorías científicas adecuadas y la metodología necesaria para la intervención en conservación y restauración de los bienes culturales.
- Domina los métodos, técnicas y procedimientos más avanzados en conservación y restauración de los bienes culturales y es capaz de seleccionar los más adecuados para su aplicación en casos concretos.
- Desarrolla proyectos científicos, técnicos y analíticos, encaminados a la conservación del patrimonio cultural.
- Evalúa y resuelve problemas de manera creativa, funcional e innovadora, asumiendo distintos roles y responsabilidades.
- Planifica y elabora la documentación del bien cultural mediante fichas de registro, inventario y/o catalogación, incorporando registros fotográficos, audiovisuales o infográficos.
- Desarrolla y aplica habilidades de comunicación de manera constructiva, coordinando o dirigiendo grupos de trabajo en los que favorece el entendimiento interpersonal y la colaboración en un entorno multidisciplinar.

c) Competencias:

- Optimizar el trabajo en grupos interdisciplinares, desde funciones de liderazgo y/o coordinación, para favorecer un entorno de trabajo colaborativo.
- Conocer y aplicar, en el ámbito de estos estudios, los objetivos de desarrollo sostenible que permitan la conciliación del crecimiento económico, el equilibrio medioambiental y el progreso social.
- Aprender, de modo teórico y práctico, y aplicar los métodos avanzados de documentación, preservación, conservación y restauración de bienes culturales

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS



TEÓRICO

1. Estudio y aplicación de distintos procesos de digitalización del patrimonio.
2. Aplicación de distintos procesos de reproducción, material y virtual, del patrimonio: restituciones virtuales, modelado 3D, impresión 3D
3. Evaluación y valoración de procesos de digitalización y reproducción del patrimonio como modelo sostenible para su preservación.

PRÁCTICO

Ejercicios individuales y/o grupales. Análisis, evaluación y discusión de casos. Realización y exposición de los resultados obtenidos en la aplicación de procedimientos desarrollados en clase.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Ávila Rodríguez, M. (2019) Aplicación de la tecnología 3D a las técnicas de documentación, conservación y restauración de Bienes Culturales. Universidad Complutense de Madrid.
- Bayod Lucini, C. (2017) Tecnología digital 3D aplicada a la documentación, reconstrucción y difusión del patrimonio cultural. La Ciencia y el Arte, VI, 53-67.
- Maldonado Ruiz, A. (2019) La Aplicación de la Fotogrametría (SFM) y las Nuevas Tecnologías para la Mejora de la Documentación, Difusión y Divulgación del Patrimonio Arqueológico. Universidad de Granada.
- Hassani, F. (2015). Documentation of Cultural Heritage Techniques, Potentials and Constraints. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XL-5/W7, 2015 25th International CIPA Symposium 2015, 207-214. <https://doi.org/doi:10.5194/isprsarchives-XL-5-W7-207-2015>
- Stylianidis, E. (2019). The future of cultural heritage documentation. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XLII-2/W14, 7-12. <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-2-W14-1-2019>

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Durante el desarrollo de la asignatura la bibliografía será ampliada atendiendo a la especificidad en la discusión de los casos.

ENLACES RECOMENDADOS

- <https://www.factumfoundation.org/ind/617/archive>
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/basic-principles-and-tips-3d-digitisation-cultural-heritage>
- <https://pro.europeana.eu/post/eu-funded-study-sheds-light-on-3d-digitisation-of->



- tangible-cultural-heritage
- <https://sketchfab.com/GlobalDigitalHeritage>
 - <https://whc.unesco.org/en/50-minds/digital/>

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

- Resolución, individual o colectiva, de pruebas, ejercicios y/o problemas desarrollados en clase (30%).
- Elaboración y presentación de memorias, informes o dossiers (60%).
- Interacción durante el trabajo en grupo (10 %).

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua.

- Elaboración y presentación de memorias, informes o dossiers (55%).
- Pruebas objetivas, cuestionarios o exámenes (35%).
- Exposición oral (10%).

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas. Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante lo solicitará, en las dos semanas siguientes a su matriculación mediante procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

- Elaboración y presentación de memorias, informes o dossiers (55%).
- Pruebas objetivas, cuestionarios o exámenes (35%).
- Exposición oral (10%).

INFORMACIÓN ADICIONAL

Para tener opción a evaluación ordinaria el alumno deberá asistir a un mínimo del 80% de clases.

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo





Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad) (<https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad>).

