



GRADO EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Módulo	AVANZADO
Materia	CONCEPTOS Y CRITERIOS DE LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ESCULTURA
Asignatura	Código 804057 METODOLOGÍA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ESCULTURA I

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Curso:	Tercero
Carácter:	Obligatoria
Período de impartición:	ANUAL
Carga Docente:	12 ECTS

Departamento responsable: PINTURA Y RESTAURACIÓN
Coordinador: Jorge Rivas López
Correo-e: jrivaslo@art.ucm.es
Teléfono: 91 394 35 72

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Descriptor:

Esta asignatura dota al estudiante de los conocimientos, aptitudes y habilidades necesarios para afrontar adecuadamente la conservación y restauración dentro del ámbito de la escultura en materiales de tipo inorgánico.

Se estudiará la conformación de la obra tridimensional, sus procesos de deterioro, el establecimiento de un diagnóstico y un criterio de intervención adecuado, los tratamientos de conservación y restauración destinados a paliar los efectos de su deterioro y la elaboración de informes técnicos de documentación de los distintos procesos llevados a cabo.

OBJETIVOS

Objetivos generales

- OG3 Conocer los factores y situaciones que alteran y/o degradan los bienes culturales, así como la forma en que se manifiestan.
- OG5 Conocer la metodología, la terminología, los materiales, las herramientas y los instrumentos inherentes a los tratamientos de conservación y restauración.
- OG7 Adquirir la capacidad de identificar, determinar la composición y de evaluar las



condiciones de los bienes culturales.

- OG8 Adquirir la capacidad de identificar la naturaleza y las causas de deterioro de los bienes culturales y de determinar el tipo y la amplitud del tratamiento que requiere.
- OG9 Adquirir la capacidad de documentar el bien cultural, partiendo del dominio de las fuentes documentales y/o historiográficas, así como el examen y los tratamientos de conservación y restauración.
- OG11 Adquirir la capacidad para determinar los tipos de tratamientos de conservación curativa y de restauración de los bienes culturales.
- OG12 Comprender y aplicar los criterios de intervención que deben regir en los tratamientos de conservación y restauración de los bienes culturales.
- OG13 Disponer de la habilidad necesaria para llevar a cabo procesos de conservación curativa y técnicas de restauración.

Objetivos específicos

- Conocer los materiales constitutivos que conforman la obra tridimensional de carácter inorgánico.
- Conocer los factores y situaciones que alteran y/o degradan obras de tipo escultórico, así como la forma en que se manifiestan.
- Saber establecer diagnósticos correctos en base a los distintos indicadores visuales,
- Adquirir la capacidad para determinar los tipos de tratamientos de conservación curativa y de restauración de la obra escultórica.
- Conocer los tratamientos de limpieza, consolidación, eliminación de humedades, extracción de depósitos salinos, hidrofugación, elaboración de morteros de reintegración, etc.
- Adquirir la capacidad de documentar el proceso de intervención de la obra escultórica, partiendo del dominio de las fuentes documentales y/o historiográficas, así como el examen y los tratamientos de conservación y restauración.

COMPETENCIAS

Competencias generales:

- CG1 Capacidad de organización, planificación y ejecución en el área de la conservación y restauración.
- CG2 Poseer los principios éticos que rigen en la práctica profesional y fijar como objetivo el rigor y calidad en el desarrollo de ésta.
- CG 3 Poseer un razonamiento crítico y autocrítico.

Competencias específicas:



- CE9 Documentar el bien cultural a partir del dominio de las fuentes documentales y/o historiográficas. Conocer a nivel básico la metodología científica, la investigación de las fuentes, el análisis y la interpretación y síntesis.
- CE10 Conocer el vocabulario y los conceptos inherentes al ámbito de la conservación-restauración, así como las normas de seguridad e higiene del restaurador y del medio ambiente.
- CE11 Conocer los tratamientos de conservación curativa y de restauración del patrimonio cultural y evaluar, determinar y realizar los tratamientos específicos. Documentar los tratamientos de conservación-restauración de los bienes culturales.
- CE14 Realizar proyectos de conservación-restauración de conjuntos de objetos, planificando las intervenciones. Capacidad de ejecutar la intervención directa en los mismos así como su supervisión técnica.

Competencias transversales:

- CT1 Capacidad de búsqueda de información bibliográfica, bases de datos y recursos online y su análisis, interpretación, síntesis y transmisión.
- CT2 Trabajar y colaborar en un equipo de carácter interdisciplinar con otras profesiones vinculadas con los bienes patrimoniales.
- CT3 Fomentar el trabajo y el aprendizaje autónomos para abordar las necesidades específicas de cada situación.
- CT4 Capacidad para elaborar informes técnicos.

CONTENIDOS

BLOQUE 0. Seguridad, higiene y buenas prácticas en la asignatura.

BLOQUE 1: La Escultura en piedra. Proceso Técnico de la labra tradicional

Tema 1. Identificación de las piedras y sus principales características

Tema 2. Extracción de las piedras. Canteras y sistemas de extracción. Transporte de sillares

Tema 3. Acabados de la piedra vistos y polícromos

BLOQUE 2: Patología de los materiales pétreos y cerámicos

Tema 4. Factores y mecanismos de alteración de los materiales pétreos

Tema 5. Indicadores de alteración específicos de los materiales pétreos

BLOQUE 3: Tratamientos de conservación y restauración de la escultura en piedra

Tema 8. Intervención estructural. Eliminación de humedades.

Tema 9. Limpieza de los materiales pétreos. Eliminación del ataque biológico.

Tema 10. Desalinización.

Tema 11. Tratamientos macrosuperficiales. Consolidación.

Tema 12. Reintegraciones y sustituciones.



Tema 13. Tratamientos finales. Hidrofugación.

BLOQUE 4. Elaboración del plan de intervención

Tema 14. Estudio del estado de conservación. Criterios de intervención. Propuesta de tratamiento. Documentación de los procesos. Informe técnico.

METODOLOGÍA

La metodología de la asignatura es de tipo teórico-práctico, pues alterna la exposición de contenidos teóricos por parte del profesor con las aplicaciones prácticas de los mismos en el ámbito de la escultura, por parte del estudiante. Dichas aplicaciones se llevarán a cabo sobre esculturas de tipo inorgánico, siempre bajo la supervisión del profesor, o sobre maquetas efectuadas a tal fin. El proceso de aprendizaje se complementa con propuestas de trabajos pautados.

De forma específica se señala:

- 1 En el **aula teórica**, en la que está presente el/la docente, se realizan: exposición de contenidos teóricos mediante lección magistral; o deducidos mediante resolución de ejercicios, análisis de trabajos, debates, conferencias, o presentación individual o en grupo de proyectos así como de los resultados de prácticas programadas.
- 2 En el **taller** se llevan a cabo, de forma individual o en grupo, las diferentes actividades prácticas consistentes en: tratamientos de conservación y restauración de escultura de carácter inorgánico, sobre obra real, elaboración de los informes técnicos correspondientes y realización de trabajos prácticos complementarios.
- 3 En **otros espacios** el estudiante de forma autónoma desarrolla actividades complementarias a las de la clase y el taller que pueden consistir en: 1) visitas programadas a organismos o empresas de relacionadas con la restauración; 2) trabajos de campo indicados en el marco de la asignatura; 3) lectura y estudio de bibliografía recomendada; 4) participación en el campus virtual como herramienta dinámica de apoyo e intercambio de información del curso entre estudiantes y docentes.
- 4 Las **tutorías**, tanto individuales como en grupo, se entienden como una extensión del diálogo que se produce en la clase.

Actividad Formativa

Actividad	Competencias	ECTS
Exposición de los contenidos teóricos mediante lecciones magistrales.	CE9, CE10, CE11, CE14, CT4	6

Actividades prácticas realizadas en el taller	CG1, CG2, CG3, CE11, CT2, CT3	
Exposición pública en el seminario de los trabajos elaborados por el estudiante. Ejercicios teórico-prácticos	CG2, CG3, CG4, CT2, CT4, CT5	
Salidas de visita y estudio a talleres de restauración, si procede según planificación académica	CE9	
Trabajo autónomo del estudiante: estudio y trabajo personal, consulta bibliográfica, salidas de estudio, trabajo colectivo, preparación de trabajos y exámenes, etc.	CG3, CG4, CT1, CT3	
Tutorías específicas para discutir y preparar el contenido de las materias, así como para resolver dudas y orientar al estudiante en el curso.	CG1, CG2, CG3, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5	

Actividad del estudiante

Para alcanzar los objetivos planteados y superar la asignatura la actividad requerida por el estudiante recoge:

- Asistencia a las clases teóricas y estudio por parte del estudiante de sus contenidos.
- Realización de prácticas y ejercicios teórico-prácticos.
- Visitas a museos, instituciones y organismos relacionados con la asignatura, si procede.
- Actividad autónoma del estudiante: preparación de exámenes y trabajos y estudio en la Biblioteca.
- Asistencia a tutorías.

Cronograma

Las actividades que los estudiantes han de realizar a lo largo del curso se expondrán por el profesor al comienzo de éste.

EVALUACIÓN

El estudiante será evaluado de forma continuada, atendiendo al seguimiento pormenorizado del trabajo durante las clases, a fin de valorar la capacidad de poner en práctica los contenidos teóricos, el desarrollo de su trabajo personal, la asistencia, la puntualidad, el orden en el taller y el interés mostrado a lo largo del curso.

Evaluación global del proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias y conocimientos: La evaluación se llevará a cabo siguiendo las siguientes directrices y baremos:



1. Evaluación de la asistencia, participación en el aula e interés por la asignatura: 10%
2. Evaluación de los conocimientos a través de los trabajos teórico-prácticos realizados dentro y fuera del aula (ejercicios prácticos, informes de restauración, trabajos teóricos, etc.): 70%
3. Evaluación de los conocimientos adquiridos, de la capacidad crítica y analítica y de la asimilación de los criterios de intervención, por medio de pruebas de desarrollo consistente en una prueba objetiva o examen: 20%

Para aprobar la asignatura es necesario haber superado cada uno de los tres apartados anteriores. La calificación final será el resultado ponderado de los tres apartados mencionados.

Calificación numérica final de 0 a 10 según la legislación vigente

El rendimiento académico del estudiante y la calificación final de la asignatura se computarán de forma ponderada atendiendo a los porcentajes anteriores, que se mantendrán en todas las convocatorias.

BIBLIOGRAFÍA

No se va a seguir un libro de texto concreto para el desarrollo de la asignatura. A continuación se relacionan textos recomendados de carácter general:

Bibliografía básica

- CARBONELL DE MASY, M. (1993) *Conservación y Restauración de Monumentos*. Barcelona: Vanguard Gráfico. 1993.
- LAZZARINI, L y LAURENZI TABASSO, M. (1986) *La restauración de la piedra*. Padova: CEDAM. 1986.
- VV. AA. (1987) *Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos*. Barcelona: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Barcelona.
- VV.AA. (1978) *La sculpture. Méthode et vocabulaire*. Paris: Imprimerie Nationale.

Bibliografía complementaria

- ALCALDE, M, VILLEGAS, R, VALE, J.F y MARTÍN, A. (1990) *Diagnosis y tratamiento de la piedra: I. La alteración de la piedra en monumentos. II. Consolidantes e hidrófugos. Productos para el tratamiento de los materiales pétreos*. Monografía nº 400. Madrid: ICCET-CSIC.
- MARTÍN PÉREZ, A. (1990) *Ensayos y experiencias de alteración en la conservación de piedras de interés histórico artístico*. Madrid: Fundación Ramón Areces.
- VV. AA. (1994) *La piedra en Castilla y León*. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- VV.AA. (1995) *Manual de las rocas ornamentales. Prospección, Explotación, Elaboración y Colocación*. Madrid: LOEMCO.
- VV.AA. (2013) *Proyecto COREMANS: Criterios de intervención en materiales pétreos*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.



INFORMACIÓN ADICIONAL

Al inicio del curso el estudiante será informado del equipo personal (materiales, herramientas, artículos de protección personal, ordenador portátil, etc.), necesario para la consecución de los ejercicios demandados.

Se informa al estudiante de que para cursar la asignatura “Metodología de la conservación y restauración de escultura II” es necesario haber superado “Metodología de la conservación y restauración de escultura I”.