ESCUELA SUPERIOR DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES

Guía docente de la asignatura

CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ESCULTURA EN MATERIALES INORGÁNICOS

Curso 2023 - 2024

Título de Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales

☐ **Cursos Comunes**

Especialidad:

☐ **Bienes Arqueológicos**
☐ **Documento Gráfico**
☑ **Escultura**
☐ **Pintura**

Asignatura: CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ESCULTURA EN MATERIALES INORGÁNICOS

1. Identificación de la asignatura

Tipo	☐ Formación básica ☑ Obligatoria de especialidad ☐ Optativa
Carácter	☐ **Teórica** ☐ **Teórico - práctica** ☑ **Taller**
Materia	
Especialidad	☐ Cursos Comunes ☐ Bienes Arqueológicos ☐ Documento Gráfico ☐ Escultura ☐ Pintura
Periodo de impartición	Curso 1º ☐ 2º ☐ 3º ☑ 4º ☐ ☐ **Semestral** Semestre: 1º ☐ 2º ☐ 3º ☐ 4º ☐ 5º ☑ 6º ☑ 7º ☐ 8º ☐ ☑ **Anual**
Nº créditos	24 ECTS
Departamento	☐ Ciencias y Técnicas Aplicadas ☐ Humanidades ☑ Técnicas y Prácticas de Conservación-Restauración
Prelación / Requisitos previos	☑ Para que esta asignatura pueda ser evaluada es necesario haber superado: - Principios técnicos y metodológicos de conservación-restauración I - Principios técnicos y metodológicos de conservación-restauración II Otros requisitos previos: El estudiante debe tener conocimientos básicos de inglés y de las nuevas tecnologías que le ayudarán en las lecturas bibliográficas y en la elaboración de sus trabajos e informes.
Idioma en que se imparte	Castellano
Descriptor	Aplicación de los sistemas y técnicas de intervención para la conservación y restauración de escultura en materiales inorgánicos. Estudio de las alteraciones para establecer diagnósticos y propuestas de tratamientos. Definición de los criterios de intervención aplicables. Ejecución de los tratamientos de conservación-restauración propios mediante prácticas sobre obra real u, ocasionalmente, maquetas. Conservación preventiva de esculturas en materiales inorgánicos. Elaboración de informes.

2. Responsables de la asignatura

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Función
		Coordinador de asignatura
Casaseca García, Francisco Javier	javiercasaseca@escrbc.com	Coordinador de especialidad - comunes
		Coordinador de módulo - materia

3.Relación de profesores y grupos a los que imparten docencia

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupo
Casaseca García, Francisco Javier	javiercasaseca@escrbc.com	3ºE

4. Competencias establecidas como resultados de aprendizaje

4.1. Competencias generales del título que el estudiante adquiere con la asignatura (R.D.635/2010 y Decreto 33/2011)

Superar con éxito esta asignatura contribuirá a que los estudiantes puedan:

CG2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural y los procedimientos y las técnicas utilizados en su elaboración.
CG3. Reconocer e identificar las alteraciones del bien cultural y sus causas de deterioro para evaluar el estado de conservación.
CG5. Determinar los criterios de intervención y decidir el tratamiento de prevención, conservación y/o restauración más adecuado.
CG6. Adquirir conocimientos críticos sobre metodología, estrategias de actuación, tratamientos y empleo de materiales para la conservación y restauración.
CG7. Diseñar sistemas y tratamientos de conservación y restauración.
CG8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para aplicar y realizar los tratamientos de conservación y restauración.
CG9. Conocer y aplicar la deontología profesional y la normativa relativa a los bienes culturales y su conservación y restauración.
CG11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinar.
CG12. Elaborar proyectos de conservación-restauración, determinar pliegos de prescripciones técnicas y elaborar presupuestos.
CG13. Dirigir equipos de conservación-restauración.
CG15. Conocer los riesgos laborales y las medidas y normas de seguridad y salud, y su aplicación para el restaurador, los bienes culturales y el medio ambiente.
CG16. Evaluar la eficacia de los tratamientos realizados.
CG17. Determinar y aplicar las condiciones adecuadas para la conservación preventiva del bien cultural in situ, durante su exposición, almacenamiento, transporte o depósito.
CG18. Documentar cualquier dato derivado del estudio y proceso de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.
CG19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados.
CG20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los bienes culturales y la metodología de los procesos de conservación-restauración.

4.2. Resultados de aprendizaje de la materia

Superar con éxito esta asignatura contribuirá a que los estudiantes sean capaces de:

1OB1 Conocer el equipamiento de conservación-restauración, instalaciones, herramientas y características de los materiales empleados en la escultura.

1OB2 Conocer los riesgos en la utilización de productos, herramientas y maquinaria para la conservación-restauración en la escultura.

1OB3 Evaluar el estado de conservación de los bienes culturales de la escultura mediante la identificación de su naturaleza y de las causas y efectos del deterioro.

1OB4 Conocer los tratamientos de conservación-restauración aplicados a la escultura.

1OB5 Aplicar habilidades y destrezas para ejecutar tratamientos de conservación y restauración sobre bienes culturales de la escultura.

1OB6 Elaborar propuestas de tratamiento e informes de conservación-restauración de la escultura.

1OB7 Conocer y aplicar los criterios de intervención, metodología, tratamientos y materiales para la conservación y restauración de la escultura.

1OB8 Evaluar de forma crítica los tratamientos de conservación restauración de la escultura persiguiendo la máxima eficacia con la mínima intervención.

1OB9 Comprender la responsabilidad en la intervención directa sobre bienes culturales de la escultura.

5. Contenidos

Bloque temático	Tema
1: La conservación y restauración de escultura en materiales inorgánicos.	1.1 Materiales pétreos en escultura. 1.2 Metales en escultura. 1.3 Otros materiales inorgánicos en escultura. 1.4 Policromías, pátinas y acabados.
2: Factores de alteración, indicadores y mecanismos de degradación.	2.1. Factores de alteración, indicadores y mecanismos de degradación.
3: Diagnóstico y propuesta de intervención.	3.1 Criterios. 3.2 Propuesta de intervención.
4: Limpieza .	4.1 Limpieza de escultura en piedra. 4.2 Limpieza de escultura en metales. 4.3 Limpieza con láser de escultura en materiales inorgánicos.
5: Consolidación.	5.1. Consolidación de fisuras y disyuciones. 5.2. Consolidación superficial y de policromías.
6: Estabilización.	6.1 Eliminación de sales e incrustaciones. 6.2 Eliminación y estabilización de corrosiones. 6.3 Tratamientos de la pátina biológica.

Bloque temático	Tema
7: Consolidación estructural.	
	7.1 Reconstrucción por adhesión. Adhesivos.
	7.2 Refuerzos y cosidos.
8: Reintegración.	
	8.1 Reintegración volumétrica. Morteros de reintegración.
	8.2 Reintegración cromática.
9: Protección, inhibición, hidrofugación.	
	9.1. Protección, inhibición, hidrofugación.
10. Conservación preventiva.	10.1. Manipulación, transporte y almacenaje.
	10.2 Condiciones ambientales en la escultura en materiales inorgánicos.
11. El informe de intervención.	11.1. Documentación de los procesos de conservación y restauración.

6. Planificación temporal orientativa del trabajo del estudiante

	HORAS
Actividades teóricas [(a)]	59
Actividades prácticas [(a)]	388
Actividades teórico-prácticas [(a)]	
Asistencia a tutorías [(a)]	
Otras actividades formativas obligatorias [(a)]	
Realización de pruebas de evaluación [(a)]	15
Otras actividades formativas obligatorias [(b)]	
Realización de ejercicios teóricos, prácticos o teórico–prácticos [(b)]	94
Horas de estudio [(b)]	164
Total de horas de trabajo del estudiante (a+b)	**(a) + (b) =**

(a): Horas presenciales **(b)**: Horas no presenciales

7. Metodología

- Clases expositivas: clases presenciales en las que se desarrollarán los contenidos de la asignatura y se realizarán actividades con distintos recursos didácticos individuales y en grupo. Se procurará la implicación y participación de los estudiantes fomentando el diálogo y el debate.
- Clases prácticas: clases y talleres prácticos presenciales en los que se desarrollarán los contenidos de la asignatura y se ejecutarán, experimentarán, debatirán y realizarán actividades con distintos recursos didácticos, individuales y en grupo. Supervisión constante del trabajo del alumno por el profesor orientándole en la metodología a seguir. El aprendizaje se refuerza con la valoración continua y pública de los trabajos de cada estudiante, compartiendo experiencias y conocimientos, motivándole y animándole a la participación y autoaprendizaje entre compañeros, fomentando su capacidad crítica y de razonamiento.
- Trabajos en grupo: para promover el aprendizaje cooperativo y reforzar el individual. Consistirán en el estudio analítico de los casos objeto de estudio práctico. Su defensa podrá ser individual o colectiva y se podrá hacer ante el resto del grupo o en tutorías y seminarios (ver Presentaciones orales).
- Trabajos individuales: para promover el aprendizaje autónomo y la reflexión. Consistirán en el estudio y desarrollo de temas propuestos por el docente, quien indicará al estudiante la metodología de trabajo y el material de referencia. Los trabajos serán escritos y podrán defenderse oralmente ante el profesor, de forma pública, en seminarios o en tutorías (ver Presentaciones orales).
- Presentaciones orales: exposición oral del alumno de un tema de estudio ante el resto de alumnos, el profesor, o un público determinado; podrá ir seguida de un debate, para desarrollar las habilidades expositivas del alumno y su capacidad de comunicar conocimientos y de expresar y defender ideas.
-Trabajo autónomo individual: Realización individual de tareas, estudios, preparación de clases, exámenes y trabajos, resolución de problemas o realización de trabajos propuestos por el profesor. Preparación de actividades teóricas, teórico-prácticas o prácticas vinculadas a la asignatura.

8. Criterios e instrumentos de evaluación y calificación

8.1.1. Criterios e instrumentos de evaluación

- Pruebas escritas tipo test y/o de respuesta abierta o temas:
Corrección de las respuestas en función de los contenidos exigidos - Claridad expositiva - Capacidad de análisis y claridad de ideas - Corrección ortográfica y sintáctica.

- Ejercicios prácticos individuales o grupales:
Corrección en la ejecución de las técnicas - Destreza y habilidad en el manejo de herramientas - Adecuado empleo de recursos técnicos - Aplicación de contenidos teóricos a la práctica - Resultado final: precisión, pulcritud y adecuada presentación - Originalidad o aportación de soluciones para la resolución de problemas - Respeto por la integridad de la obra y los criterios de intervención - Cumplimiento de plazos.

- Proyectos e informes:
Calidad profesional - Corrección de las propuestas, coherencia de planteamientos y viabilidad - Correcta aplicación de conocimientos multidisciplinares - Adecuada descripción del trabajo realizado - Claridad expositiva y nivel de síntesis - Adecuación de gráficos e imágenes - Calidad de la presentación - Corrección ortográfica y sintáctica - Recursos documentales y adecuado uso de citas - Extensión adecuada y presentación según formato - Cumplimiento de plazos - Bibliografía y citas -

- Autonomía:
Correcta aplicación de los conocimientos teóricos a la práctica realizada - Evolución y progreso diario - Mejora desde los propios errores - Capacidad de trabajo en equipo (si procede) - Responsabilidad ante la obra (si procede) - Orden y adecuado uso de los materiales y recursos.

-Sistemas de evaluación y convocatorias:
Evaluación continua, la asistencia a clase es obligatoria y el estudiante debe cumplir con un porcentaje de actividad con presencia del profesor, del 85%.
Si el estudiante suspende la evaluación continua, o pierde su derecho a ella, podrá ser evaluado en convocatoria ordinaria, de acuerdo a la estructura, instrumentos de evaluación y calificación que están explicitados en el cuadro correspondiente del apartado 8.2.1.
El estudiante dispondrá de una convocatoria extraordinaria cuya estructura, instrumentos de evaluación y calificación están explicitados en el cuadro correspondiente del apartado 8.2.2.
El ejercicio práctico de la evaluación ordinaria por pérdida de evaluación continua y el de la evaluación extraordinaria tendrá una duración máxima de 9 horas.

8.2. Criterios de calificación

8.2.1. Convocatoria Ordinaria

Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua:

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Pruebas escritas (1) (3)	20
Ejercicios prácticos (1) (3)	60
Proyectos e informes (1) (3)	15
Actitud/Asistencia (2)	5
Total ponderación	**100%**

(1) Liberatoria (2) No reevaluable (3) Superación obligatoria para aprobar la asignatura

Los alumnos con la evaluación continua suspensa serán evaluados en convocatoria ordinaria de acuerdo a los siguientes criterios:

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Examen final (si procede)	
Pruebas escritas (1) (3)	20
Ejercicios prácticos (1) (3)	60
Proyectos e informes (1) (3)	15
Actitud/Asistencia (2)	5
Total ponderación	**100%**

(1) Liberatoria (2) No reevaluable (3) Superación obligatoria para aprobar la asignatura

Los alumnos que no cumplan el porcentaje previsto de asistencia a clase [85 %] no podrán superar la asignatura por evaluación continua y serán evaluados en convocatoria ordinaria de acuerdo a los siguientes criterios:

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Examen final (si procede)	
Pruebas escritas (1) (3)	20
Ejercicios prácticos (1) (3)	60
Proyectos e informes (1) (3)	15
Actitud/Asistencia (2)	5
Total ponderación	**100%**

(1) Liberatoria (2) No reevaluable (3) Superación obligatoria para aprobar la asignatura

8.2.2. Convocatoria Extraordinaria

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Examen final (si procede)	
Pruebas escritas (3)	20
Ejercicios prácticos (3)	65
Proyectos e informes (3)	15
Total ponderación	**100%**

(1) Liberatoria (2) No reevaluable (3) Superación obligatoria para aprobar la asignatura

8.2.3. Ponderación de los instrumentos de evaluación de estudiantes con discapacidad

Para la evaluación de alumnos con discapacidad se adaptarán los instrumentos de evaluación teniendo en cuenta en cada caso el tipo y grado de discapacidad.

Nota: Al inicio del curso el profesor facilitará a los estudiantes una descripción más detallada de estos instrumentos y criterios de evaluación y calificación.

9. Cronograma

El profesor expondrá el calendario de actividades al inicio del curso.

10. Otra información de interés

Es necesario obtener una nota igual o superior a 5 en cada uno de los instrumentos de evaluación para aprobar la asignatura. La calificación final resultará del cálculo de las ponderaciones siempre y cuando cada uno de los apartados haya sido aprobado de forma individual. En caso contrario no podrá obtenerse una calificación superior a 4 puntos.

La evaluación de los contenidos prácticos, informes escritos y ejercicios escritos es liberatoria, por lo que se mantendrá la calificación de los ejercicios superados a efectos del cálculo de la calificación final en la evaluación extraordinaria.

Criterios de calificación específicos para los alumnos de formación adicional:
En el caso de profesionales con experiencia acreditada relacionada con los contenidos de la asignatura (*) la evaluación continua de los contenidos prácticos podrá realizarse mediante la entrega de una serie de informes sobre tratamientos de conservación-restauración llevados a cabo profesionalmente por el alumno. Estos informes serán acordados previamente con el profesor, que podrá determinar su exposición en clase. Los informes tendrán un valor máximo de 6 puntos y harán media ponderada con el resto de calificaciones.
(*) Anteriores titulados que pueden reconocer 9 ECTS de prácticas curriculares por experiencia profesional en la temática de la asignatura o que hayan tutorizado Prácticas Curriculares relacionadas con la materia.

En caso de que una situación extraordinaria o excepcional impidiera el desarrollo de la actividad presencial habitual, podrían impartirse de forma telemática algunas o todas las horas de clases teóricas. De igual modo las pruebas de evaluación podrían realizarse de modo no presencial si así se estimara necesario.

11. Recursos y materiales didácticos

11.1. Bibliografía

Título 1	Conservación y restauración de materiales pétreos. Diagnóstico y tratamiento
Autor	MAS I BARBERÁ, Xavier
Editorial	Editorial Universitat Politècnica de València, 2013

Título 2	Conservación y restauración de materiales pétreos.
Autor	PRADO CAMPOS, Beatriz
Editorial	Editorial Síntesis, 2019

Título 3	Técnicas metodológicas aplicadas a la conservación-restauración del patrimonio metálico
Autor	DÍAZ MARTÍNEZ, Soledad; GARCÍA ALONSO, Enma
Editorial	Ministerio de Cultura, Gobierno de España, 2011

Título 4	
Autor	
Editorial	

Título 5	
Autor	
Editorial	

Título 6	
Autor	
Editorial	

Título 7	
Autor	
Editorial	

11.2. Direcciones web de interés

Dirección 1	https://ipce.culturaydeporte.gob.es/difusion/publicaciones/libros-del-ipce/coremans.html
Dirección 2	
Dirección 3	

11.3. Otros materiales y recursos didácticos