ESCUELA SUPERIOR DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES

Guía docente de la asignatura

TÉCNICAS DE LOS BIENES ARQUEOLÓGICOS APLICADAS A LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

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**

1. Identificación de la asignatura

Tipo	☐ Formación básica ☒ Obligatoria de especialidad ☐ Optativa
Carácter	☐ **Teórica** ☒ **Teórico - práctica** ☐ **Taller**
Materia	Técnicas del bien cultural de la especialidad: bienes arqueológicos. Aplicación a la conservación y restauración.
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	5 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: Procedimientos y técnicas artísticas aplicadas Otros requisitos previos: Se recomienda que el estudiante tenga conocimientos de idiomas (comprensión lectora) y de las nuevas tecnologías, que le ayudarán en la búsqueda bibliográfica para la ampliación de información y en la realización de informes y trabajos.
Idioma en que se imparte	Castellano
Descriptor	Teoría y práctica de las técnicas y procedimientos de elaboración de los bienes arqueológicos. La cerámica: torno lento y rápido, modelado, cocción, engobe. El vidriado sobre cerámica y placa de metal. El metal, forja y fundición. El mosaico y pintura al fresco, elaboración de probetas con las técnicas básicas. Talla de piedra, madera y hueso.

2. Responsables de la asignatura

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Función
		Coordinador de asignatura
Dávila Buitrón, Carmen	carmendavila@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
Oliva Puertas, Mario	mariooliva@escrbc.com	3º BA

TÉCNICAS DE LOS BIENES ARQUEOLÓGICOS APLICADAS A LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

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.

CG8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para aplicar y realizar los tratamientos de 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.

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:

2OB1 Conocer los instrumentos y materiales para la ejecución de procedimientos artísticos de la especialidad correspondiente y desarrollar la destreza para su manejo.

2OB2 Conocer los conceptos y técnicas de representación de las formas y de sus cualidades materiales para lograr representaciones adecuadas en los procesos de conservación-restauración de la especialidad correspondiente.

2OB3 Conocer las técnicas para la reproducción de objetos bidimensionales y tridimensionales en distintos materiales, y poseer habilidad para la realización de réplicas aplicadas a la especialidad correspondiente.

2OB4 Conocer y usar adecuadamente el color aplicado a la especialidad correspondiente.

2OB5 Comprender la materialidad del bien cultural de la especialidad correspondiente desde los procedimientos técnicos de realización.

2OB6 Identificar la composición material de los bienes culturales de la especialidad correspondiente y los procedimientos y técnicas utilizados en su ejecución, conociendo su comportamiento y las alteraciones derivadas de la técnica.

2OB7 Valorar la obra de arte y desarrollar la sensibilidad artística.

2OB8 Establecer mecanismos de comprensión y de diálogo interdisciplinar para el trabajo en equipo con artistas plásticos de la especialidad correspondiente.

5. Contenidos

Bloque temático	Tema
I - Introducción y conceptos generales sobre el estudio tecnológico de los bienes arqueológicos.	1. LA TECNOLOGÍA DE LOS BB. AA. APLICADA A LA CONSERV. Y LA RE
	1.1 Materiales, técnicas, procesos de alteración.
	1.2 Arqueología experimental y Etnoarqueología.
	1.3 Materia prima y materia elaborada.
	1.4 Herramientas y utillaje. Seguridad e higiene.
	2. LA VIDA ÚTIL DE LOS OBJ. ARQUEOLÓGICOS. PROCESOS SECUNDA
	2.1. Vida útil, prolongación del uso e inutilización intencionada y huellas uso.
II.- Tecnología de los bienes arqueológicos elaborados con materiales inorgánicos.	3. TECNOLOGÍA DE LOS BIENES ARQUEOLÓGICOS DE PIEDRA
	3.1. La piedra en los BB. AA. Extracción, corte, talla y tratamiento de superfi
	3.2 Técnicas de elaboración de útiles líticos de piedra tallada y pulimentada.
	3.3 Manufactura y construcción de muros, cubiertas, revestimientos y pavime
	4. TECNOLOGÍA DE LOS BB. AA. DE MATERIALES CERÁMICOS
	4.1 Manufactura cerámica, las materias primas, la cocción.
	4.2 Torno lento y rápido.
	5. TECNOLOGÍA DE LOS BIENES ARQUEOLÓGICOS DE MATERIALES V
	5.1 El vidrio y La pasta vítrea, técnicas de elaboración, superficies y decorac
	5.2 Técnicas de manufactura de vidrio plano.

Bloque temático	Tema
III.- Tecnología de los bienes arqueológicos elaborados con materiales orgánicos.	6. TECNOLOGÍA DE LOS BIENES ARQUEOLÓGICOS METÁLICOS
	6.1 La Metalurgia: metales y aleaciones. Elaboración y manufactura. Unior
	6.2 Tratamiento de las superficies y técnicas de decoración.
	7. TECNOLOGÍA DE LOS BIENES ARQUEOLÓGICOS DE MADERA
	7.1 La madera. Obtención y herramientas. Los elementos constructivos.
	7.2 Técnicas de conformado, unión y ensamblaje. Acabado y decoración.
	7.3 Técnicas de acabado y decoración.
	8. TECNOLOGÍA BB.AA DE HUESO, MARFIL, CUERNO, ASTA, CAREY.
	8.1 La industria ósea: corte, conformado, ahuecado y pulido. Tipología bás
	8.2 Técnicas decorativas: talla, grabado, pintura.
	9. TECNOLOGÍA BB.AA. DE ORIGEN ANIMAL BLANDAS :PIEL Y CUERC
	9.1 La piel y el cuero: curtido y técnicas decorativas.
	9.2 Pergamino, momias, tendones y ligamentos.
	9.3 Las plumas y el arte plumaria.
	10. TECNOLOGÍA BB.AA. DE FIBRAS: TEXTILES Y CESTERÍA
	10.1 Las fibras textiles. Tipos en función de su origen y composición.
	10.2 Obtención de las fibras y preparación de los hilos.
	10.3 El proceso de tejido. Estructuras textiles.
	10.4 Técnicas de obtención y manufactura de otras fibras: la cestería.
	10.5 La conservación tejidos según composición y elaboración.

6. Planificación temporal orientativa del trabajo del estudiante

	HORAS
Actividades teóricas [(a)]	30
Actividades prácticas [(a)]	40
Actividades teórico-prácticas [(a)]	6
Asistencia a tutorías [(a)]	8
Otras actividades formativas obligatorias [(a)]	
Realización de pruebas de evaluación [(a)]	6
Otras actividades formativas obligatorias [(b)]	
Realización de ejercicios teóricos, prácticos o teórico–prácticos [(b)]	15
Horas de estudio [(b)]	45
Total de horas de trabajo del estudiante (a+b)	**(a)** 90 **+ (b)** 60 **=** 150

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

7. Metodología

Teniendo en cuenta el carácter teórico-práctico de la asignatura, el método docente seguido se basa en diferentes técnicas:

Actividades formativas presenciales:

- Clases expositivas: clases presenciales en las que se desarrollarán los contenidos de la asignatura y se realizarán actividades utilizando distintos recursos didácticos individuales y en grupo. Más que una lección magistral, se procurará la implicación y debate mediante preguntas o ejercicios de comprensión intercalados en la exposición.
- Clases teórico-prácticas: clases expositivas acompañadas de la explicación y realización de un ejercicio práctico. Puede consistir en la resolución de problemas, estudio de casos o ejecución de trabajos que permitan la aplicación de unos contenidos teóricos previamente planteados. Generalmente, la actividad se desarrolla en torno al trabajo práctico que el estudiante lleva a cabo de forma individual o en pequeños grupos, tras una práctica demostrativa realizada por el profesor.
- 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 utilizando distintos recursos didácticos, individuales y en grupo. El profesor realiza una supervisión constante del trabajo del alumno orientándole en la metodología a seguir. El aprendizaje se refuerza con la valoración continua y pública de los trabajos de cada estudiante, permitiendo compartir experiencias y conocimientos. Se busca la motivación del alumno animándole a la participación y autoaprendizaje entre compañeros, fomentando su capacidad crítica y de razonamiento.
- Tutorías: las tutorías individuales y colectivas son un medio para coordinar a los estudiantes en las tareas individuales y de grupo, así como para evaluar sus progresos individuales y las actividades y metodología docente.
- Actividades complementarias: actividades formativas externas realizadas fuera del aula: asistencia a exposiciones, visitas de interés informativo, actividades de campo, conferencias, lecturas complementarias, búsqueda de bibliografía, etc.
- Otras actividades presenciales serán la realización de pruebas, exámenes finales y de recuperación.

Actividades formativas no presenciales:

- Trabajo autónomo individual: Realización de tareas, estudios, informes en relación a las prácticas realizadas, preparación de clases, exámenes, resolución de problemas o trabajos propuestos por el profesor.

8. Criterios e instrumentos de evaluación y calificación

8.1.1. Criterios e instrumentos de evaluación

- Pruebas escritas 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 (según el caso). Respeto por la integridad de la obra y los criterios de intervención (según el caso). 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 (según el caso). 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 (según el caso).
- Seguimiento mediante observación del trabajo práctico: 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.
- Seguimiento de la participación u otras características actitudinales: Asistencia regular y puntualidad. Disposición y actitud. Preparación regular de los temas o ejercicios. Participación activa emitiendo juicios de valor. Planificación y organización del tiempo, y desarrollo de las actividades en el tiempo previsto. Capacidad de análisis y crítica. Respeto a los compañeros. Respeto y cuidado del material, herramientas y espacios comunes. Participación en actividades propuestas. Autonomía. Participación en los trabajos en equipo facilitando el aprendizaje común.

En términos generales, la información para evidenciar el aprendizaje será recogida, principalmente, mediante los siguientes sistemas de evaluación:
- Seguimiento periódico del progreso de los estudiantes, tanto en el aula como en tutorías individuales o en grupo.
- Evaluación de los trabajos encomendados, incluidos el análisis y la valoración de observaciones sobre trabajos elaborados por terceros.
- Valoración de la participación individual y en grupo, tanto en el aula como en las tareas que se realicen fuera de ella.

En el sistema de evaluación continua la evaluación del estudiante se fundamentará en el trabajo práctico continuado y en los resultados de las pruebas o entregas de ejercicios realizados durante las clases, complementados con pruebas realizadas en los periodos de evaluación. Para realizar la evaluación continua, el profesor de la asignatura tendrá en cuenta los criterios siguientes:
- Asistencia a las sesiones
- Asistencia a las prácticas y, si las hubiera, a las actividades de grupo complementarias.
- Evolución y rendimiento.
- Nivel de aprovechamiento.

La pérdida de la evaluación continua impide el seguimiento del trabajo continuado. En este caso, el sistema de evaluación se fundamentará en los resultados de las pruebas y/o entregas realizadas en periodos de evaluación previamente determinados. Las pruebas podrán consistir en exámenes, en la realización, presentación o exposición de trabajos o en la suma ponderada de varios de los anteriores.

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 de respuesta abierta o temas: (3) (1)	20
Ejercicios Prácticos (3) (1)	55
Proyectos e informes (3) (1)	15
Seguimiento de la participación u otras características actitudinales (Asistencia) (2)	10
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 de respuesta abierta o temas: (3) (1)	20
Ejercicios Prácticos (3) (1)	55
Proyectos e informes (3) (1)	15
Seguimiento de la participación u otras características actitudinales (Asistencia) (2)	10
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 [80 %] 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 de respuesta abierta o temas: (3) (1)	20
Ejercicios Prácticos (3) (1)	55
Proyectos e informes (3) (1)	15
Seguimiento de la participación u otras características actitudinales (Asistencia) (2)	10
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 de respuesta abierta o temas: (3)	20
Ejercicios Prácticos (3)	55
Proyectos e informes (3)	15
Seguimiento de la participación u otras características actitudinales (Asistencia) (2)	10
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

La calificación final resultará del cálculo de las ponderaciones siempre y cuando cada uno de los apartados obligatorios haya sido aprobado de forma individual. En caso contrario no podrá obtenerse una calificación superior a 4 puntos.

La evaluación de algunos ejercicios es liberatoria, por lo que si se superan podrá mantenerse su calificación para el cálculo de la calificación final en la evaluación extraordinaria, excepto si el alumno no se presenta a la recuperación de los apartados pendientes, en cuyo caso quedaría calificado como NP.

En caso de que una situación extraordinaria o excepcional impidiera el desarrollo de la actividad presencial habitual, podrían impartirse de forma telemática algunas de las horas de clase de contenido teórico. 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	Prehistoria de la Península Ibérica
Autor	BARANDIARÁN, I.; MARTÍ, B.; DEL RINCÓN, M.A.; MAYA, J.L.
Editorial	Ariel Historia

Título 2	Arqueología Experimental
Autor	CARREIRO, F.
Editorial	Algani

Título 3	Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria
Autor	EIROA, J:J.; BACHILLER GIL, J. A.; CASTRO PÉREZ, L.; LOMBA MAURANDI, J.
Editorial	Ariel Historia

Título 4	Vidrios españoles
Autor	GONZALEZ PENA, M.L.
Editorial	Editora Nacional. Artes del tiempo y del espacio (1984)

Título 5	Historia de la técnología cerámica: ensayo experimental de su manufactura
Autor	RAMOS SÁINZ, M.L
Editorial	Universidad de Cantabria

Título 6	ARQUEOLOGIA EXPERIMENTAL EN LA PENINSULA IBERICA: INVESTIGACION, DIDACTICA Y PAT
Autor	RAMOS SÁINZ, M.L
Editorial	Autor-editor

Título 7	Historia de la cultura material del mundo clásico
Autor	ZARZALEJOS PRIETO, Mar;GUIRAL PELEGRÍN, Carmen; SAN NICOLÁS PEDRAZ, M.P.
Editorial	UNED

11.2. Direcciones web de interés

Dirección 1	https://www.iaph.es/web/

Dirección 2	https://www.uam.es/FyL/PA-Laboratorios/1242679999568.htm?language=es. LABORATORIOS

Dirección 3	https://revistas.uam.es/index.php/arqexp. Bolentín de Arqueología Experimental (BOA)

11.3. Otros materiales y recursos didácticos

- Materia prima (hueso, piedra, barro, metal)
- Presentaciones con diapositivas
- Aula virtual / Correo electrónico
- Encuesta de calidad