

PLAN DOCENTE

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

Tercer curso

2026-2027

ESCRBCC

PLAN DOCENTE 3r curso 2026-2027	
Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales	
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA TODAS LAS ESPECIALIDADES	
Museología	8
Gestión del patrimonio cultural	13
Normativa sobre conservación y restauración del patrimonio cultural	18
Iconografía cristiana	23
Técnicas analíticas instrumentales y de laboratorio I	27
Ciencias y tecnologías aplicadas al conocimiento de los materiales de los bienes culturales I	33
ASIGNATURAS OPTATIVAS TODAS LAS ESPECIALIDADES	
Introducción a los materiales del arte contemporáneo	39
Introducción a los materiales del patrimonio inmueble	43
Formación complementaria en tratamientos de Conservación y Restauración I	48
Análisis del Patrimonio Artístico	54
Taller de Serigrafía	59
Arqueología de la arquitectura (no se ofrece el curso 2026-2027)	65
Arqueología subacuática	69
ASIGNATURAS ESPECIALIDAD CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES ARQUEOLÓGICOS	
Teoría y práctica de la conservación y restauración de bienes arqueológicos I	75
Arqueología I	85
Epigrafía y numismática	90
Métodos de reproducción arqueológica	95
Materiales y procedimientos de los bienes arqueológicos	101
ASIGNATURAS ESPECIALIDAD CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE DOCUMENTO GRÁFICO	
Teoría y práctica de la conservación y restauración del documento gráfico I	110
Historia del libro y del documento gráfico I	117
Técnicas de encuadernación	123
Materiales y procedimientos del documento gráfico I	129
ASIGNATURAS ESPECIALIDAD CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ESCULTURA	
Teoría y práctica de la conservación y restauración de bienes escultóricos I	138
Historia de la escultura I	144
Métodos de reproducción escultórica	150

Materiales y procedimientos de los bienes escultóricos I	156
ASIGNATURAS ESPECIALIDAD CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE PINTURA	
Teoría y práctica de la conservación y restauración de bienes pictóricos I	163
Historia de la pintura I	169
Forma y color	176
Materiales y procedimientos de los bienes pictóricos I	182

ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA TODAS LAS ESPECIALIDADES

Centro: Escola Superior de Conservació i Restauració de Béns Culturals de Catalunya
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas
Año: 2026-2027
Materia: Gestión del patrimonio cultural

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Museología
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 40
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 20
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 15
f) Profesorado de la asignatura: Josep Bracons i Clapés.

2. Competencias generales

9. Conocer y aplicar la deontología profesional y la normativa relativa a los Bienes culturales y su conservación y restauración
 10. Conocer la evolución histórica del concepto de bien cultural y de los criterios de conservación-restauración, y las principales instituciones competentes en la conservación del patrimonio cultural.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
 2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente
 4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
 5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional
 8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
 9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
 16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

4. Competencias específicas

5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto al arqueológico, documento gráfico, escultórico, mobiliario, pictórico y textil.
6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.
7. Investigar el patrimonio cultural de la especialidad, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras de la especialidad.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Conocer las estructuras administrativas e instituciones implicadas en la gestión del patrimonio.
2. Conocer y hacer el seguimiento de las exposiciones temporales.
3. Conocer el mundo del coleccionismo privado y del mercado artístico.
4. Ser consciente de lo que el conservador restaurador puede aportar al mundo de la gestión del patrimonio cultural.
5. Comprender la importancia de las tareas de difusión del patrimonio en relación con su conservación.
6. Tomar conciencia de la situación actual y de las problemáticas en el ámbito del patrimonio.
7. Estar capacitado para trabajar con otros profesionales activos en el ámbito de la gestión del patrimonio.
8. Adquirir la capacidad para intervenir en procesos de catalogación, documentación y participar en estrategias de difusión del patrimonio.
9. Conocer los recursos e instrumentos para la documentación del patrimonio.
10. Tener nociones sobre la financiación pública o privada de las actividades culturales.
11. Ser consciente del impacto económico de las actividades relacionadas con la cultura y el patrimonio.
12. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Definición de museología y museografía.
- Concepto de museo y de colección .
- Funciones de los museos. Tipologías de museos.
- Evolución histórica de los museos.
- Evolución histórica del coleccionismo. Coleccionistas y colecciones.
- Significación cultural de los museos. Los grandes museos del mundo.
- Características arquitectónicas de los museos y de los espacios de coleccionismo.
- Museografía. Infraestructura y equipamiento del espacio expositivo.
- La conservación restauración en el ámbito de los museos.
- Gestión y montaje de exposiciones temporales.
- Participación del conservador restaurador en la gestión de las exposiciones temporales.
- Hábitos y prácticas de consumo cultural.
- Deontología y ética profesional.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1.Expositiva. Clases presenciales (con soporte de PowerPoint, Internet).	30%	
2.Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales o en equipo tutelados.	35%	
3.Exposición en clase por parte de los estudiantes.		
4.Salidas de interés para la formación.		
5.Consulta de bibliografía y fuentes de información.		
6.Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura.	35%	
7. Trabajo autónomo.		
Principales actividades temporalizadas:		
1. Concepto y ámbitos de la Museología y la Museografía: Evolución histórica.	3 horas	Clases magistrales con PowerPoint.
2. El hecho museístico: Antecedentes de los museos. Los Museos y la Cultura de la Ilustración. Desarrollo en el siglo XIX. El museo en la cultura contemporánea	7 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Proyección DVD
3. El Museo: Definición, funciones y tipologías	8 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Presentación en clase del proyecto museológico de una institución museística.
4. El Museo como realidad: Arquitectura. Relaciones con el entorno. Espacios y organización. El proyecto museológico-museográfico. Museografía. Conservación preventiva y seguridad en los museos	5 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Análisis y comentario de arquitecturas museísticas. Visita a una exposición temporal.
5. Museos y Museología: Organizaciones de museos. El ICOM: Código de ética museística. Conflictos mundiales (expolio, falsificaciones, robos, ética, etc...)	6 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Presentación en clase del trabajo del alumno respecto a un conflicto de ética museística. Proyección DVD.
6. Las exposiciones temporales.	11 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Análisis de una exposición temporal. Creación de una exposición temporal
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Se evaluarán los conocimientos adquiridos.
2. Capacidad de interrelación de conceptos.
3. La utilización de la terminología específica.
- 4 Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada.
5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas.
6. Interés, asistencia y participación en clase.

9. Fuentes de información básica

- ALONSO FERNANDEZ, L. *Museología y museografía*. Barcelona: Serbal, 1999.
- ALONSO FERNANDEZ, L. *Introducción a la nueva museología*. Madrid: Alianza Editorial, 1999.
- BOLAÑOS, M., ed. *La memoria del mundo. Cien años de museología (1900-2000)*. Gijón: Trea, 2002.
- BOURDIEU, P.; DARBEL, A. *El amor al arte. Los museos europeos y su público*. Barcelona: Paidós, 2003.
- *Criterios para la elaboración del plan museológico*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2005.
- DESVALLÉES, A. [etc.] *Olas. Una antología de la nueva museología*. Mâcon: W-MNES, 1994. 2v.
- *Guía de Museos de Cataluña*, Barcelona: Generalidad-Ediciones 62, 1999.
- *Guía para la concepción arquitectónica de los museos*, Barcelona: Generalidad, 1985.
- HERNANDEZ HERNANDEZ, F. *Manual de museología*. Madrid: Síntesis, 1994.
- HERNANDEZ HERNANDEZ, F. *El museo como espacio de comunicación*. Gijón: Trea, 1998.
- HERNANDEZ HERNANDEZ, F. *Planteamientos teóricos de la Museología*. Gijón: Trea, 2006.
- HOOPER GREENHILL, E. *Los museos y sus visitantes*. Gijón: Trea, 1998.
- ICOM. *Código de Deontología del ICOM para los Museos*. París: ICOM, 2002.
- INIESTA, M. *Los gabinetes del Mundo. Antropología, museos y museologías*. Lleida: Pagès editors, 1994.
- LEON, A. *El museo. Teoría, praxis y utopía*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1988.
- LORD, B.; DEXTER LORD, G. *Manual de gestión de museos*. Barcelona: Ariel, 1998.
- LORENTE, J.P., dir. ALMAZÁN, D., coord. *Museología crítica y arte contemporáneo*. Zaragoza: Prensas Universitarias, 2003.
- MOORE, K., ed. *La gestión del museo*. Gijón: Trea, 1998.
- MOTTOLA MOLFINO, A. *La ética de los museos. Un viaje por el pasado y el futuro de los museos a la entrada del tercer milenio*. Turín: Umberto Allemandi, 2004.
- PEÑUELAS, LI., ed. *Manual jurídico de los museos. Questiones practicas*. Barcelona: Diputación-Marcial Pons, 1998.
- PEREZ SANTOS, E. *Estudios de visitantes en museos: metodologías y aplicaciones*. Gijón: Trea, 2000.
- RIBAS I BRUGUERA, M. *Público en los museos. El estudio de lo público y la evaluación como herramientas de gestión*. Barcelona: Generalidad 1995.
- RICO, J.C.: *Museos, arquitectura, arte. Los espacios expositivos*. Madrid: Sílex: 1994.
- RICO, J.C. *La difícil supervivencia de los museos*. Gijón: Trea, 2003.
- RIVIÈRE, G.H. *La museología. Curso de museología / textos y testimonios*. Madrid: Akal, 1993.
- SANTACANA MAESTRO, J.; SERRAT ANTOLÍ, N., coord.. *Museografía didáctica*. Barcelona: Ariel, 2005.

- SANTACANA MAESTRO, J.; HERNÁNDEZ CARDONA. F.X. *Museografía crítica*. Gijón: Trea, 2006.
- TUSELL, J., coord. *Los museos y la conservación del Patrimonio*. Madrid: Fundación BBVA, 2001.
- ZUBIAUR CARREÑO, F.J. *Curso de museología*. Gijón: Trea, 2004.

HISTORIA DE LOS MUSEOS Y DEL COLECCIONISMO

- ÁVILA, Ana: *El arte y sus museos*. Barcelona: Serbal, 2003
- BASSEGODA, Buenaventura. *El Escorial como museo: la decoración pictórica mueble en el monasterio de El Escorial desde Diego Velázquez hasta Frédéric Quilliet (1809)*. Solivella: UAB, 2002.
- BOLAÑOS, M. *Historia de los museos en España. Memoria, cultura, sociedad*. Gijón: Trea, 1997.
- BROWN, J. *El triunfo de la pintura. Sobre el coleccionismo cortesano en el siglo XVII*. Madrid: Nerea, 1995.
- CANO DE GARDOQUI GARCÍA, J.L. *Tesoros y colecciones. Orígenes y evolución del coleccionismo artístico*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2001.
- *Enciclopedia del Museo del Prado*. Madrid: Fundación Amigos del Museo del Prado, 2006. 6v.
- GARCIA, A.; BORONAT, M.J.; MARCH, E.; SALA, M. LI.; TRULLÉN, J.M. *Cien años de la Junta de Museos de Cataluña 1907-2007*. Barcelona: Publicaciones de la Abadía de Montserrat, 2008.
- HOLO, S.. *Más allá del Prado: Museos e identidad en la España democrática*. Madrid: Akal, 2002.
- LAURENS, A.F.; POMIAN, K., eds. *Anticomania. La colección de antigüedades de los siglos XVIII y XIX*. París: Ecole des hautes études en sciences sociales, 1992.
- LAYUNO ROSAS, M.A. *Museos de arte contemporáneo en España. Del "palacio de las artes" a la arquitectura como arte*. Gijón: Trea, 2004.
- McCLELLAN, A. *Inventando el Louvre: arte, política y los orígenes del museo moderno en el París del siglo XVIII*. Cambridge: Cambridge UP, 1994.
- MONTANER, J.M.: *Museos para el nuevo siglo / Museums for the new century*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995.
- MORAN, J.M.; CHECA, F.: *El coleccionismo en España. De la cámara de maravillas a la galería de pinturas*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1985
- PEARCE, S. *Sobre coleccionar. Una investigación sobre la recolección en la tradición europea*. Londres-Nueva York: Routledge, 1995.
- SCHLOSSER, J. *Las cámaras artísticas y maravillosas del Renacimiento tardío. Una contribución a la historia del coleccionismo*. Madrid: Akal, 1988.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración de las actividades de aprendizaje.
2. Examen escrito.
3. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 40 % de la calificación total corresponderá a las actividades de aprendizaje.
- Un 60 % de la calificación corresponderá al trabajo final.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega del trabajo final se hará la semana anterior a la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas
Año: 2026-2027
Materia: Gestión del patrimonio cultural

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Gestión del patrimonio cultural
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 35
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 15
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 16
f) Profesorado de la asignatura: Josep Bracons i Clapés

2. Competencias generales

9. Conocer y aplicar la deontología profesional y la normativa relativa a los Bienes culturales y su conservación y restauración
 10. Conocer la evolución histórica del concepto de bien cultural y de los criterios de conservación - restauración, y las principales instituciones competentes en la conservación del patrimonio cultural.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
 2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente
 4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
 5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional
 8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
 9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
 16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

4. Competencias específicas

5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto al arqueológico, documento gráfico, escultórico, mobiliario, pictórico y textil.
 6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.

7. Investigar el patrimonio cultural de la especialidad, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras de la especialidad.

10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Conocer las estructuras administrativas e instituciones implicadas en la gestión del patrimonio.
2. Conocer el mundo de los museos.
3. Conocer y hacer el seguimiento de las exposiciones temporales.
4. Conocer el mundo del coleccionismo privado y del mercado artístico.
5. Conocer las empresas relacionadas con el mundo de los museos y la gestión de exposiciones.
6. Ser consciente de lo que el conservador restaurador puede aportar al mundo de la gestión del patrimonio cultural.
7. Comprender la importancia de las tareas de difusión del patrimonio en relación con su conservación.
8. Tomar conciencia de la realidad actualidad y problemáticas en el ámbito del patrimonio.
9. Perfeccionamiento de las habilidades para trabajar en el ámbito de los museos y para participar en estrategias de difusión del patrimonio, así como para intervenir en el debate científico.
10. Estar capacitado para trabajar con otros profesionales activos en el ámbito de la gestión del patrimonio.
11. Adquirir la capacidad para intervenir en procesos de catalogación, documentación y participar en estrategias de difusión del patrimonio.
12. Conocer los recursos e instrumentos para la documentación del patrimonio.
13. Tener nociones sobre la financiación pública o privada de las actividades culturales.
14. Ser consciente del impacto económico de las actividades relacionadas con la cultura y el patrimonio.
15. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Estructuras administrativas implicadas en la gestión del patrimonio cultural. Internacional. Estatal. Autonómica. Local.
- Instituciones patrimoniales. Archivos, Bibliotecas. Museos. Fundaciones.
- Mecenazgo. Patrocinio.
- Estrategias de difusión, marketing y didáctica del patrimonio.
- Economía de la cultura.
- Hábitos y prácticas de consumo cultural.
- Mercado de los bienes culturales y sus aspectos legales .
- Nociones de peritaje y tasación .
- El informe perital.
- Propiedad intelectual.
- Gestión de museos y colecciones.
- Legislación y organización administrativa de los museos el Estado Español y en Cataluña.
- Terminología y sistemas de documentación de colecciones.

- Principales organizaciones en el ámbito de los museos y la gestión del patrimonio.		
7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura		
1.Expositiva. Clases presenciales (con soporte de PowerPoint, Internet).	30%	
2.Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales o en equipo tutelados.	35%	
3.Exposición en clase por parte de los estudiantes.		
4.Salidas de interés para la formación.		
5.Consulta de bibliografía y fuentes de información.		
6.Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura.	35%	
7. Trabajo autónomo.		
Principales actividades temporalizadas:		
1. Introducción: Concepto patrimonio y bien cultural. Marco normativo para la protección del patrimonio cultural. (LPHE/1985, LPC/1993)	5 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Lectura y análisis de la normativa respecto al patrimonio en España y Cataluña. Prueba de conocimientos.
2. Formas de gobierno de las instituciones. Organización y gestión.	10 horas	Clases magistrales. Presentación de una institución atendiendo a las pautas dadas en clase.
3. Ausiación: Catálogos e inventarios para la protección y gestión del patrimonio cultural. Tipos de catálogos. Principios de catalogación y documentación de los bienes culturales. Instrumentos para el registro, inventario y catalogación. Numeración y marcaje de los objetos	5 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Prácticas de realización e inventario con el fondo escultórico de la escuela. Conferencia a cargo de la empresa Zetcom sobre el programa Museumplus.
4. Peritaje: Peritaje relativo a bienes culturales. Autenticidad y originalidad. Las atribuciones. El informe perital. Estudios y certificados.	5 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Elaboración de un informe pericial.
5. Tasación: Consideraciones generales sobre el mercado del arte. Operadores: galerías, salas de subastas, anticuarios, marchantes, ferias.... Valor y precio de los objetos artísticos. Aspectos legales relacionados con el peritaje, la compra-venta, la transmisión o la tenencia de obras de arte.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. El alumno debe realizar un informe sobre un operador de arte y exponerlo en público. Proyección DVD. Análisis de normativas respecto a los delitos hacia el patrimonio. Casos.

El patrimonio robado.		Conferencia sobre patrimonio robado a cargo de la brigada de patrimonio de los Mossos d'Esquadra.
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
1. Se evaluarán los conocimientos adquiridos. 2. Capacidad de interrelación de conceptos. 3. La utilización de la terminología específica. 4 Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada. 5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas. 6. Interés, asistencia y participación en clase.		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
1. Valoración de las actividades de aprendizaje. 2. Examen escrito. 3. Control de asistencia.		
CÁLCULO DE CALIFICACIONES:		
La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos: - Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos. - Un 100 % de la calificación total corresponderá a las actividades de aprendizaje. - La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación. - La entrega de los trabajos se hará durante el semestre a medida que se vayan realizando los trabajos. - La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.		
9. Fuentes de información básica		
- ALONSO FERNÁNDEZ, L. <i>Museología y museografía</i> . Barcelona: Serbal, 1999. - ALONSO FERNÁNDEZ, L. <i>Introducción a la nueva museología</i> . Madrid: Alianza Editorial, 1999. - BOLAÑOS, M., ed. <i>La memoria del mundo. Cien años de museología (1900-2000)</i> . Gijón: Trea, 2002. - BOURDIEU, P.; DARBEL, A. <i>El amor al arte. Los museos europeos y su público</i> . Barcelona: Paidós, 2003. - <i>Criterios para la elaboración del plan museológico</i> . Madrid: Ministerio de Cultura, 2005. - DESVALLÉES, A. [etc.] <i>Olas. Una antología de la nueva museología</i> . 2 volos. Mâcon: W-MNES, 1994. - <i>Guía de Museos de Cataluña</i> , Barcelona: Generalidad-Ediciones 62, 1999. - <i>Guía para la concepción arquitectónica de los museos</i> , Barcelona: Generalidad, 1985. - HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F. <i>Manual de museología</i> . Madrid: Síntesis, 1994.		

- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F. *El museo como espacio de comunicación*. Gijón: Trea, 1998.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F. *Planteamientos teóricos de la Museología*. Gijón: Trea, 2006.
- HOOPER GREENHILL, E. *Los museos y sus visitantes*. Gijón: Trea, 1998.
- ICOM. *Código de Deontología del ICOM para los Museos*. París: ICOM, 2002.
- INIESTA, M. *Los gabinetes del Mundo. Antropología, museos y museologías*. Lleida: Pagès editors, 1994.
- LEON, A. *El museo. Teoría, praxis y utopía*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1988.
- LORD, B.; DEXTER LORD, G. *Manual de gestión de museos*. Barcelona: Ariel, 1998.
- LORENTE, J.P., dir. ALMAZÁN, D., coord. *Museología crítica y arte contemporáneo*. Zaragoza: Prensas Universitarias, 2003.
- MOORE, K., ed. *La gestión del museo*. Gijón: Trea, 1998.
- MOTTOLA MOLFINO, A. *La ética de los museos. Un viaje por el pasado y el futuro de los museos a la entrada del tercer milenio*. Turín: Umberto Allemandi, 2004.
- PEÑUELAS, LI., ed. *Manual jurídico de los museos. Questiones practicas*. Barcelona: Diputación-Marcial Pons, 1998.
- PEREZ SANTOS, E. *Estudios de visitantes en museos: metodologías y aplicaciones*. Gijón: Trea, 2000.
- RIBAS I BRUGUERA, M. *Público en los museos. El estudio de lo público y la evaluación como herramientas de gestión*. Barcelona: Generalidad: 1995.
- RICO, J.C. *Museos, arquitectura, arte. Los espacios expositivos*. Madrid: Sílex: 1994.
- RICO, J.C. *La difícil supervivencia de los museos*. Gijón: Trea, 2003.
- RIVIÈRE, G.H. *La museología. Curso de museología / textos y testimonios*. Madrid: Akal, 1993.
- SANTACANA MAESTRO, J.; SERRAT ANTOLÍ, N., coord. *Museografía didáctica*. Barcelona: Ariel, 2005.
- SANTACANA MAESTRO, J.; HERNÁNDEZ CARDONA, F.X. *Museografía crítica*. Gijón: Trea, 2006.
- TUSELL, J., coord. *Los museos y la conservación del Patrimonio*. Madrid: Fundación BBVA, 2001.
- ZUBIAUR CARREÑO, F.J. *Curso de museología*. Gijón: Trea, 2004.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas
Año: 2026-2027
Materia: Teoría e historia de la conservación y restauración y normativa para la protección del patrimonio

1. Datos generales de la asignatura

- a) Número de la asignatura:** Normativa sobre conservación y restauración del patrimonio cultural
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Primer semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 40
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 15
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 20
f) Profesorado de la asignatura: Marta Pérez Azcárate

2. Competencias generales

5. Determinar los criterios de intervención y decidir el tratamiento de prevención, conservación y/o restauración más adecuado.
 9. Conocer y aplicar la deontología profesional y la normativa relativa a los Bienes culturales y a su conservación y restauración.
 10. Conocer la evolución histórica del concepto de bien cultural y de los criterios de conservación-restauración, y las principales instituciones competentes en la conservación del patrimonio cultural.

3. Competencias transversales

2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente
 4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
 5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional
 8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
 16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad en el patrimonio cultural y medioambiental.

4. Competencias específicas

5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto al arqueológico, documento gráfico, escultórico, mobiliario, pictórico y textil.
 6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.

7. Investigar el patrimonio cultural de la especialidad, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras de la especialidad.

10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados de aprendizaje

1. Apreciar la importancia de la transmisión de obras a la posteridad.

2. Buscar el método idóneo para el tratamiento de cada pieza, a partir del estudio de la historia, la técnica, los materiales y la evolución que la han conformado.

3. Conocer los motivos que han hecho evolucionar los criterios de actuación a lo largo de la historia.

4. Conocer los inicios y posterior desarrollo de la conservación y de la restauración de bienes culturales en Cataluña, a fin de entender el momento actual.

6. Tener datos para valorar correctamente las restauraciones de los demás y los propios, reconociendo los aciertos y los errores.

7. Distinguir lo que son tratamientos de conservación de lo que son restauraciones de reconstrucciones.

8. Utilizar correctamente el vocabulario específico del área.

13. Elaborar correctamente la ficha técnica de cada restauración, conociendo los elementos descriptivos y documentales de un proceso de restauración.

9. Conocer cuáles son los organismos nacionales e internacionales que velan por la conservación de las obras de arte.

10. Mostrar interés por conocer el contenido de los documentos institucionales vigentes en torno a la conservación y la restauración.

11. Valorar la importancia de textos, publicaciones y congresos para una buena información teórico-práctica.

12. Conocer las medidas legales que afectan a las obras de arte y la actuación sobre las mismas.

13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Desarrollo de la profesión y de las reglas profesionales y código deontológico.

- Organizaciones internacionales, nacionales y autonómicas que influyen en las pautas y criterios sobre conservación y restauración de los bienes culturales.

- Conocimiento de la normativa internacional, europea, española y catalana sobre conservación y restauración del patrimonio.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales (con soporte gráfico y bibliográfico).	30%
2. Análisis de imágenes.	30%
3. Comentario de textos.	
4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados.	
5. Exposición a clase por parte de los estudiantes.	
6. Consulta de bibliografía y fuentes de información.	40%
8. Trabajo autónomo.	

Principales actividades temporalizadas:

1. Conceptos básicos y principales instituciones.	3 horas	_Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos. Prueba de conocimientos.
2. Normativa básica de C-R.	20 horas	_Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos. Prueba de conocimientos.
3. Documentos relacionados con la Protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado.	3 horas	_Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos. Prueba de conocimientos.
4. Documentos relacionados con la Exportación, Importación y Transferencia de Propiedad de Bienes Culturales.	3 horas	_Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos. Prueba de conocimientos.
5. Normativa de ámbito español.	5 horas	_Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos. Prueba de conocimientos. _Elaboración de un trabajo y presentación en clase.
6. Normativa de ámbito catalán.	6 horas	Clases magistrales con Powerpoint. Comentario de textos. Prueba de conocimientos. ELABORACIÓN DE UN TRABAJO Y PRESENTACIÓN EN CLASE.

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Se evaluarán los conocimientos adquiridos.
2. Capacidad de interrelación de conceptos.
3. La utilización de la terminología específica.
4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada.
5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas.
6. Interés, asistencia y participación en clase.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración del profesorado de las actividades de aprendizaje.

2. Examen escrito.
3. Trabajo en grupo.
4. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 40 % de la calificación total corresponderá a las actividades de aprendizaje .
- Un 60 % de la calificación corresponderá a las pruebas escritas o al trabajo final.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La prueba escrita de la asignatura se realizará durante la semana prevista para la realización de los exámenes del 1er semestre.
- La entrega de los trabajos y la presentación a clase se hará la semana anterior a la semana prevista para la realización de los exámenes del 1r semestre.

9. Fuentes de información básica

BIBLIOGRAFÍA

- *Documentos, resoluciones y documentos para conservación y restauración*. Pisa: Pacini editore, 2006.
- *Convención sobre la protección del patrimonio cultural subacuático*. Barcelona: Unescocat, 2009.
- FERNÁNDEZ APARICIO, Juan Manuel. *La protección penal del Patrimonio Histórico*. Sevilla: Junta de Andalucía, 2004.
- GANAU CASAS, Joan. *La protección de los monumentos arquitectónicos en España y Cataluña 1844-1936: legislación, organización, inventario*. Lleida: Universidad de Lleida, 1998.
- GARCÍA-ESCUDERO, Piedad; PENDAS GARCÍA, Benigno. *El nuevo régimen jurídico del patrimonio histórico español*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1986.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, Javier. *Estudios sobre el derecho del Patrimonio Histórico*. Madrid: Fundación Registral, 2008.
- GURRIERI, F. *Restauración y conservación. Cartas, Normas, Convenciones y Mociones de Restauración sobre el patrimonio arquitectónico artístico*. Florencia: Edizioni Polistampa Firenze, 1992.
- *Jornadas sobre la reforma de la ley del Patrimonio Histórico Español*. Mérida: Asamblea de Extremadura, 2006.
- *La Conferencia de Atenas sobre la Conservación Artística e Histórica de Monumentos (1931)*. París: Las ediciones de imprenta, 2002.
- *La ley 14/2007 de 26 de noviembre de patrimonio histórico de Andalucía. Primera aproximación*. Sevilla: Junta de Andalucía, 2008.
- *Legislación sobre patrimonio cultural*. Barcelona: Generalidad de Cataluña, 1995. (Col. legislación temática; 7).
- *Ley del patrimonio Histórico Español y Reales Decretos de desarrollo parcial de la ley*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1989.
- LÓPEZ ZAMARRIPA, Norka. *El futuro del sistema jurídico nacional e internacional del patrimonio cultural*. México: Porrúa, 2003.
- MACARRÓN, Ana. *Conservación del Patrimonio Cultural. Criterios y normativas*. Madrid: Síntesis, 2008.
- MARTÍNEZ JUSTICIA, María José. *Antología de textos sobre restauración*. Jaén: Universidad de Jaén, 1996.
- MARTÍNEZ JUSTICIA, María José; SÁNCHEZ-MESA MARTÍNEZ, Leonardo J. *La restauración de bienes culturales en los textos normativos. Selección, traducción y estudio crítico de documentos normativos internacionales y nacionales*. Granada: Comares, 2008.

- MORENO DE BARREDA, Fernando [director]. *El patrimonio cultural en el consejo de Europa. Textos, conceptos y concordancias*. Madrid: Hispania Nostra/BOE, 1999.
- MUÑOZ DEL CASTILLO, José Luis [et al.]. *Beneficios fiscales al Patrimonio Histórico Español*. León: Universidad de León, 2004.
- *Normativa sobre el Patrimonio Histórico Cultural*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura, 1998.
- *Patrimonio Histórico-artístico*. Madrid: Ministerio de la Presidencia/BOE, 1998 (Textos legales,76).
- POMED SÁNCHEZ, Luis. *Estudio sistemático de la ley del Patrimonio Cultural Aragonés. Ley 3/1999, de 10 de marzo*. Zaragoza: Cortes de Aragón, 2001.
- *Pavimento de textos internacionales del patrimonio cultural*. Granada: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 2003.
- RIBOT GARCÍA, Luis A., coord. *El Patrimonio Histórico-Artístico Español*. Madrid: España Nuevo Milenio, 2002.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

- UNESCO [Consulta: 25 de junio de 2025]
- ICOM [Consulta: 25 de junio de 2025]
- ICOMOS [Consulta: 25 de junio de 2025]
- ICCROM [Consulta: 25 de junio de 2025]
- IPCE [Consulta: 25 de junio de 2025]
- Normativa de la Generalidad de Cataluña [Consulta: 25 de junio de 2025]
- Normativa del Patrimonio Cultural en España (GE-IIC) [Consulta: 25 de junio de 2025]
- ICA [Consulta: 25 de junio de 2025]

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas
Año: 2026-2027
Materia: Historia de los bienes culturales

1. Datos generales de la asignatura

- a) Número de la asignatura:** Iconografía cristiana
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 35
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 15
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 25
f) Profesorado de la asignatura: Lúdia Català Bover

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
18. Documentar cualquier dato derivado del estudio de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de los resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los Bienes culturales y la metodología de los procesos de conservación restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

4. Competencias específicas

5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto al arqueológico, documento gráfico, escultórico, mobiliario, pictórico y textil.
6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.
7. Investigar el patrimonio cultural de la especialidad, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras de la especialidad.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Explicitar los programas iconográficos característicos de cada época en el seno de los diferentes ámbitos de producción mostrando tener una visión de conjunto.
2. Detectar, en la iconografía de una obra, la carencia, la alteración o el atributo habitual de cualquier imagen, y en su caso también su originalidad en contraste con las tipologías que se han dado en cada momento histórico.
3. Recabar la información cerca de las principales fuentes literarias, mitológicas, religiosas y filosóficas de cada periodo que permitan comprender los contenidos convencionales e intrínsecos de las piezas.
4. Familiarizarse con los sistemas de investigación en el campo de la iconografía.
5. Mostrar interés por el análisis de las obras más significativas realizadas desde la prehistoria hasta el siglo XXI empleando un método riguroso y coherente.
6. Exponer los diversos fenómenos históricos, mostrando una visión evolutiva y sintética.
7. Detectar en una obra de arte la influencia del contexto histórico y sus condicionamientos.
8. Conocer los principales métodos que utilizan los/as historiadores/as del arte para analizar una obra de arte.
9. Relacionar la producción de objetos con unas demandas económicas, sociales e ideológicas determinadas con el estadio tecnológico de la época y con la organización laboral que la contextualiza.
10. Situar las obras dentro del contexto histórico y estilístico, conociendo el porqué de las variaciones estilísticas.
11. Identificar los materiales y las técnicas más utilizadas en la realización de objetos artísticos.
12. Aplicar criterios que faciliten la valoración estética y funcional de los objetos artísticos.
13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Estudio de los bienes culturales desde el punto de vista de su función y de su evolución histórica y tecnológica, en las diversas épocas y culturas.
- Iniciación en el conocimiento de sus repertorios iconográficos.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1.Expositiva. Clases presenciales (con soporte de PowerPoint, DVD, Internet).	30%
2.Análisis de imágenes	
3.Comentario de textos	

4.Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados		20%
5.Exposición a clase por parte de los estudiantes		
6.Salidas de interés para la formación		
7.Consulta de bibliografía y fuentes de información		
8.Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura		50%
9. Trabajo autónomo.		
Principales actividades temporalizadas:		
1. Antiguo Testamento.	33 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Lecturas de textos de la Biblia. Visionado de DVD. Identificación de las imágenes.
2. Nuevo Testamento.	32 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Lecturas de textos de la Biblia. Visionado del DVD. Identificación de las imágenes.
3. Los santos.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Lecturas de fragmentos de la leyenda aurea. Visionado de DVD. Identificación de las imágenes.
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u>		
1. Se evaluarán los conocimientos adquiridos.		
2. Capacidad de interrelación de conceptos.		
3. Utilización de la terminología específica.		
4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada.		
5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas.		
6. Interés, asistencia y participación en clase.		
<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>		
1. Valoración del profesorado de las actividades de aprendizaje.		
2. Examen escrito.		
3. Control de asistencia.		

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 20 % de la calificación total corresponderá a las actividades de aprendizaje.
- Un 80 % de la calificación corresponderá a la prueba escrita.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.
- La entrega de los trabajos se hará la semana anterior a la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.

9. Fuentes de información básica

- BATTISTINI, M. *Símbolos y alegorías*. Barcelona: Electa, 2003.
- CAPOA, Ch. *Personajes del antiguo testamento*. Barcelona: Electa, 2004.
- CARMONA, J. *Iconografía cristiana*. Madrid: Istmo, 2001.
- DUCHET-SUCHAUX, G; PASTOUREAU, M. *La Biblia y los Santos*. Guía iconográfica. Madrid: Alianza Editorial, 2002.
- ESTEBAN LORENTE, J.F. *Tratado de Iconografía*. Madrid: Istmo, 1990.
- FERRANDO ROIG, J. *Iconografía de los Santos*. Barcelona: Ediciones Omega, 1950.
- IORGI, R. *Santos*. Barcelona: Electa, 2002.
- GOMBRICH, E. *Imágenes simbólicas*. Madrid: Alianza Editorial, 1983.
- GRABAR, A. *Las vías de creación de la iconografía cristiana*. Madrid: Alianza, 1985.
- HALL, J. *Diccionario de temas y símbolos artísticos*. Madrid: Alianza, 1987.
- *Los Evangelios apócrifos*. Edición de A. De Santos Otero. Madrid: La Editorial Católica, 1979.
- IMPELUSO, L. *La naturaleza y sus símbolos*. Barcelona: Electa, 2003.
- *La Biblia*. Versión de los textos originales y calificaciones por los monjes de Montserrat. Andorra: Editorial Casal i Vall, 1983.
- MONREAL, L. *Iconografía del arte cristiano*. Barcelona: El Acanalado, 2000.
- PANOFKY, E. *Estudios sobre iconología*. Madrid: Alianza, 1992.
- PÉREZ SÁNCHEZ, A.E. *De pintura y pintores. La configuración de los modelos visuales en la pintura española*. Madrid: Alianza, 1993.
- RÉAU, L. *Iconografía del arte cristiano*. Barcelona: Ediciones Serbal, 2000, 6v.
- RAPELLI, P. *Grandes dinastías y símbolos del poder*. Barcelona: Electa, 2005.
- REVILLA, R. *Diccionario de iconografía y simbología*. "Arte. Grandes Temas". Madrid: Ediciones Cátedra, 1995.
- RIPA, C. *Iconología*. Madrid: Akal, 1987. 2v.
- SAXL, L. *La vida de las imágenes. Estudios iconográficos sobre el arte occidental*. Madrid: Alianza Editorial, 1989.
- VORAGINE, Santiago de la. *La leyenda dorada*. Madrid: Alianza Editorial, 1982. 2v.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas
Año: 2026-2027
Materia: Química, física y biología: fundamentos y aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Técnicas analíticas instrumentales y de laboratorio I
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Primer semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 45
 Estimación horas por trabajos dirigidos: 15
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 15
f) Profesorado de la asignatura: Montgarri Castillo Oliver

2. Competencias generales

2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural, y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
 3. Reconocer e identificar las alteraciones del bien cultural y las causas del deterioro para evaluar el estado de conservación.
 4. Interpretar críticamente exámenes y análisis.
 11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
 17. Determinar y aplicar las condiciones adecuadas para la conservación preventiva del bien cultural durante su exposición, almacenaje, transporte o depósito.
 18. Documentar los tratamientos de conservación y restauración así como cualquier dato derivado del proceso que contribuya a facilitar la comprensión y el conocimiento del bien cultural.
 20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información de los bienes culturales y los procesos de conservación – restauración.
 . Diagnosticar las alteraciones de los materiales constitutivo de cada especialidad mediante su examen, identificación, análisis y valoración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocritica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinarios y en contextos culturales diversos.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional
14. Instruir la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

4. Competencias específicas

1. Diagnosticar las alteraciones de los materiales constitutivos de cada especialidad mediante su examen, identificación, análisis y valoración.
3. Redactar y dirigir proyectos de conservación y restauración de los bienes que integran la especialidad y asesorar técnicamente en su realización.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural.
6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.
7. Investigar el patrimonio cultural, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración.
8. Realizar un análisis crítico de la metodología, los tratamientos y los materiales empleados y evaluar la eficacia de la intervención realizada.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje		
1. Reconocer diversas técnicas analíticas determinando la composición y estructura de los materiales orgánicos e inorgánicos. 2. Identificar formas y procesos generales de alteración en materiales orgánicos e inorgánicos. 3. Reconocer diferentes técnicas cuantitativas y sus aplicaciones en la diagnosis y tratamiento de bienes culturales. 4. Identificar los parámetros físicos medioambientales. 5. Mostrar los fundamentos básicos sobre los sistemas que controlan los diferentes tipos de ambientes, con el fin de ubicar correctamente un bien cultural. 6. Utilizar las técnicas analíticas actuales para identificar las causas de alteración. 7. Mostrar los conocimientos y destrezas básicas que permitan la realización de ensayos y técnicas instrumentales. 8. Introducir nuevas técnicas de microanálisis y de carácter no destructivo. 9. Identificar los organismos y procesos causantes del deterioro biológico. 10. Utilizar los tratamientos más eficaces, cuidando de su toxicidad y de las técnicas de manipulación. 11. Reconocer los diversos sistemas de normas internacionales que actualmente se utilizan en la restauración. 12. Conocer las normativas de seguridad e higiene en el laboratorio y la manipulación de productos. 13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.		
6. Bloques temáticos		
- Introducción a las técnicas analíticas: Objetivos, métodos y parámetros. - El proceso analítico y tipo de técnicas analíticas. - Características y métodos de las técnicas instrumentales y no instrumentales. - Técnicas de análisis químico en vía seca y en disolución. - Técnicas de análisis espectroscópicos: fluorescencia de rayos X y Raman - Técnicas de análisis cristalina: Difracción de Rayos X (DRX). - Microscopia óptica y electrónica. - Técnicas de datación.		
7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura		
1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.		35%
2. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados.		30%
3. Elementos audiovisuales.		
4. Prácticas laboratorio.		
5. Trabajo de investigación bibliográfica.		35%
6. Salidas de interés para la formación.		
7. Trabajo autónomo		
Principales actividades temporalizadas:		
1. Introducción a la química analítica: Objetivos, métodos y parámetros.	6 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio

2. El proceso analítico y tipo de técnicas analíticas	4 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
3. Técnicas de análisis instrumental: Técnicas microscópicas, técnicas espectroscópicas y técnicas de análisis cristalino.	20 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
4. Técnicas de datación.	6 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
5. Técnicas de análisis no instrumental: Vía seca y en disolución	9 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u>		
TEORÍA		
Pruebas de conocimientos:		
1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita (u oral de forma excepcional).		
2. Uso correcto de la terminología específica.		
PRÁCTICA		
1. Realización de los ejercicios y prácticas de laboratorio en el tiempo propuesto.		
2. Aplicación de la terminología y método científico adecuado.		
3. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a las prácticas.		
4. Actitud y capacidad de trabajo de manera autónoma y/o en grupo.		
5. Capacidad de aplicar las normas de seguridad e higiene en el laboratorio.		
<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>		
1. Realización de todas las pruebas y prácticas propuestas.		
2. Valoración de los contenidos teóricos a partir de una o varias pruebas escritas.		
3. Valoración de las actividades de laboratorio recogidas en el cuaderno de prácticas.		
4. Entrega de trabajos teóricos/prácticos el día indicado.		
5. Control de la asistencia.		
<u>CÁLCULO DE CALIFICACIONES:</u>		
- La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:		
- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.		

- Un 25% de la calificación total corresponderá a las pruebas de conocimientos teóricos y prácticos.
- Un 75% de la calificación corresponderá a los trabajos o ejercicios prácticos.
- Se hará la media ponderada entre las calificaciones obtenidas siempre y cuando en la parte teórica se alcance una media de cinco sobre diez.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de trabajos se hará dos semanas antes de la semana prevista para la realización de exámenes del 1r semestre, o en la fecha prevista durante el semestre.
- Las pruebas escritas de la asignatura se realizarán durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1er semestre.

9. Fuentes de información básica

- Adams, A. E., William Scott MacKenzie, C. Guilford, Marceliano Lago San José, y Enrique Arranz Yagüe. *Atlas de rocas sedimentarias*. Masson, 1997.
- Antelo Sánchez, Tomás. *La Técnica radiográfica en los metales históricos*. Ministerio de Cultura, Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación, 2010.
- Artioli, Gilberto. *Métodos científicos y patrimonio cultural: Introducción a la aplicación de la ciencia de materiales a la arqueometría y la ciencia de la conservación*. Reproducido con correcciones. Oxford University Press, 2013.
- Cabrera Orti, Maria A. *Los métodos de análisis físico químicos y la historia del arte*. Monográfica arte y arqueología 22. Univ. de Granada, 1994.
- Callister, William D. (Jr), y David G. Rethwisch. *Ciencia e ingeniería de los materiales*. 2ª ed., Correspondiente a la 9ª ed. original; Reimpr. Con Pere Molera Solá y Nùria Salán Ballesteros. Reverté, 2020.
- Doménech-Carbo, María-Teresa. «Espectroscopía Raman en arqueología e historia del arte». *Química Analítica y Bioanalítica* 385, núm. 6 (2006): 1037-38. <https://doi.org/10.1007/s00216-006-0540-0>.
- Egido, Marián del, David Juanes, Spain, e Instituto del Patrimonio Cultural de España, ed. *La ciencia y el arte. II: Ciencias experimentales y conservación del patrimonio histórico*. Ministerio de la Cultura, Secretaría general técnica, Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación, 2010.
- Felicísimo, Ángel M., y María Eugenia Polo García. *Técnicas y métodos de documentación del patrimonio*. 2021. <https://dehesa.unex.es/handle/10662/11840>.
- Gómez González, Ma Luisa. *La restauración: examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. Cuadernos Arte Cátedra 34. Cátedra : Instituto del Patrimonio Histórico Español, 1998.
- Instituto del Patrimonio Histórico Español, ed. *La ciencia y el arte: ciencias experimentales y conservación del patrimonio histórico*. Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, Subdirección General del Instituto del Patrimonio Histórico Español : Instituto del Patrimonio Histórico Español, 2008.
- MacKenzie, W. S. *Atlas de petrografía: minerales formadores de rocas en lámina delgada*. Con C. Guilford, Marceliano Lago San José, y Enrique Arranz Yagüe. Masson, 1996.
- MacKenzie, W. S., C. H. Donaldson, C. Guilford, Marcelino Lago San José, y Enrique Arranza Yague. *Atlas de rocas ígneas y sus texturas*. Masson, 1996.
- Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos*. Con Rosa María Esbert. Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Barcelona, 1997.

- Martín, Marcelo, y Javier Rodríguez Barberán. *Técnicas de diagnóstico aplicadas a la conservación de los materiales de construcción en los edificios históricos*. Junta de Andalucía, Consejería de cultura, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 1996.
- Matteini, Mauro, y Arcangelo Moles. *La química en la restauración: los materiales del arte pictórico*. 2a. ed. Nerea, 2008.
- Melgarejo Draper, Juan Carlos. *Atlas de asociaciones minerales en lámina delgada*. 1a. ed. (versión catalán). Ediciones de la Universidad de Barcelona, 1997.
- Odegaard, Nancy, Scott Caroll, Werner S. Zimmt, entre otros. *Pruebas de caracterización de materiales para objetos de arte y arqueología*. 2. ed. Archetype Publ, 2005.
- Petraco, Nicholas, Thomas Kubic. *Atlas en color y manual de microscopía para criminalistas, químicos y conservadores*. CRC Press, 2004.
- Rodríguez Liñán, Carmen. *Evaluación del estado de la madera en obras de rehabilitación mediante técnicas de ultrasonidos*. Con -Paloma Rubio de Hita. Universidad de Sevilla, Instituto Universitario de Ciencias de la Construcción, 2001.
- San Andrés Moya, Margarita, y Sonsoles de la Viña Ferrer. *Fundamentos de química y física para la conservación y restauración*. Síntesis, 2004.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas
Año: 2026-2027
Materia: Química, física y biología: fundamentos y aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Ciencias y tecnologías aplicadas al conocimiento de los materiales de los bienes culturales I
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Primer semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 50
 Estimación horas por trabajos dirigidos: 12
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 13
f) Profesorado de la asignatura: Rosa Rocabayera Viñas

2. Competencias generales

2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural, y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
 3. Reconocer e identificar las alteraciones del bien cultural y las causas del deterioro para evaluar el estado de conservación.
 4. Interpretar críticamente exámenes y análisis.
 11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
 17. Determinar y aplicar las condiciones adecuadas para la conservación preventiva del bien cultural durante su exposición, almacenaje, transporte o depósito.
 18. Documentar los tratamientos de conservación y restauración así como cualquier dato derivado del proceso que contribuya a facilitar la comprensión y el conocimiento del bien cultural.
 20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información de los bienes culturales y los procesos de conservación-restauración.
 Diagnosticar las alteraciones de los materiales constitutivo de cada especialidad mediante su examen, identificación, análisis y valoración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional
14. Instruir la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

4. Competencias específicas

1. Diagnosticar las alteraciones de los materiales constitutivos de cada especialidad mediante su examen, identificación, análisis y valoración.
3. Redactar y dirigir proyectos de conservación y restauración de los bienes que integran la especialidad y asesorar técnicamente en su realización.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural.
6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.
7. Investigar el patrimonio cultural, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración.
8. Realizar un análisis crítico de la metodología, los tratamientos y los materiales empleados y evaluar la eficacia de la intervención realizada.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Reconocer diversas técnicas analíticas determinando la composición y estructura de los materiales orgánicos e inorgánicos.
2. Identificar formas y procesos generales de alteración en materiales orgánicos e inorgánicos.
3. Reconocer diferentes técnicas cuantitativas y sus aplicaciones en la diagnosis y tratamiento de bienes culturales.
4. Identificar los parámetros físicos medioambientales.
5. Mostrar los fundamentos básicos sobre los sistemas que controlan los diferentes tipos de ambientes, con el fin de ubicar correctamente un bien cultural.
6. Utilizar las técnicas analíticas actuales para identificar las causas de alteración.
7. Mostrar los conocimientos y destrezas básicas que permitan la realización de ensayos y técnicas instrumentales.
8. Introducir nuevas técnicas de microanálisis y de carácter no destructivo.
9. Identificar los organismos y procesos causantes de la degradación biológica.
10. Utilizar los tratamientos biocidas más eficaces, cuidando de su toxicidad y de las técnicas de manipulación.
11. Reconocer los diversos sistemas de normas internacionales que actualmente se utilizan en la restauración.
12. Conocer las normativas de seguridad e higiene en el laboratorio y la manipulación de productos.
13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Procedimientos de análisis y caracterización de los materiales orgánicos e inorgánico.
- Procedimientos para la determinación de los parámetros ambientales que son las causas de alteración.
- Estudio de los agentes y mecanismos principales de alteración en material orgánico e inorgánico.
- Procedimientos para identificar los organismos y procesos causantes de la degradación biológica.
- Procedimientos y materiales para controlar los diferentes tipos de ambientes y ubicar correctamente un bien cultural

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.	35%	
2. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados. 3. Elementos audiovisuales 4. Prácticas laboratorio. 5. Trabajo de investigación bibliográfica 6. Salidas de interés para la formación	30%	
7. Trabajo autónomo	35%	
Principales actividades temporalizadas:		
1. Procedimientos de análisis y caracterización de los materiales orgánicos e inorgánico.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
2. Procedimientos para la determinación de los parámetros ambientales que son las causas de alteración.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.

3. Estudio de los agentes y mecanismos principales de alteración en material orgánico e inorgánico.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
4. Procedimientos para identificar los organismos y procesos causantes de la degradación biológica.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
5. Procedimientos y materiales para controlar los diferentes tipos de ambientes y ubicar correctamente un bien cultural.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TEORÍA

Pruebas de conocimientos:

1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita (u oral de forma excepcional).
2. Uso correcto de la terminología específica.

PRÁCTICA

1. Realización de los ejercicios y prácticas de laboratorio en el tiempo propuesto.
2. Aplicación de la terminología y método científico adecuado.
3. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a las prácticas.
4. Actitud y capacidad de trabajo de manera autónoma y/o en grupo.
5. Capacidad de aplicar las normas de seguridad e higiene en el laboratorio.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Realización de todas las pruebas y prácticas propuestas.
2. Valoración de los contenidos teóricos a partir de una o varias pruebas escritas.
3. Valoración de las actividades de laboratorio recogidas en el cuaderno de prácticas.
4. Entrega de trabajos teóricos/prácticos el día indicado.
5. Control de la asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 70% de la calificación total corresponderá a las pruebas de conocimientos teóricos y prácticos.
- Un 30% de la calificación corresponderá a los trabajos o ejercicios prácticos.
- Se hará la media ponderada entre las calificaciones obtenidas siempre y cuando en la parte teórica se alcance una media de cinco sobre diez.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.

- La entrega de trabajos se hará dos semanas antes de la semana prevista para la realización de exámenes del 1er semestre
La prueba de conocimientos se realizará, durante la semana de exámenes del 1er semestre.

9. Fuentes de información básica

- ATKINS, P.; JONES, L. *Química*. Barcelona: Ediciones Omega, 1998.
- CALLISTER, W.D. *Introducción a la Ciencia Ingeniería de los Materiales*. Barcelona: Reverte, 1998.
- COCA REBOLLEDO. P.; ROSIQUIR JIMÉNEZ. *Ciencia de los materiales: Teoría, ensayos, tratamientos*. Madrid: Pirámde, 1984.
- CEMBRERO, J. *Ciencia y tecnología de materiales*. Barcelona: Ediciones b Pearson, 2005.
- GÓMEZ GONZÁLEZ, M^a Luisa. *Examen Científico Aplicado a la Conservación de Obras de Arte*. Madrid: Ministerio de Cultura-ICRBC, 1994.
- INSTITUTO DE PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL (IPHE), *La Ciencia y el Arte I*, Madrid: Ministerio de Cultura, 2008.
- INSTITUTO DE PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL (IPHE), *La Ciencia y el Arte II*, Madrid: Ministerio de Cultura, 2010.
- MATTEINI, M.; MOLES, A. *La química en la restauración*. Madrid: Ed. Nerea, 2001.
- *Química-diccionario*. Madrid: Ed. Complutense, 1999.
- SAN ANDRÉS MOYA, M.; DE LA VIÑA FERRER, S. *Fundamentos de química y física para la conservación y restauración*. Madrid: Ed. Síntesis, 2004.
- BARROSO, Segundo. *Introducción al conocimiento de materiales*. Madrid: UNED, 1986.
- SMITH, W.F. *Fundamentos de la Ciencia e Ingeniería de materiales*. Madrid: McGraw Hill, 1998.

ASIGNATURAS OPTATIVAS TODAS LAS ESPECIALIDADES

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas
Año: 2026-2027
Materia: Principios de conservación del arte contemporáneo

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Introducción a los materiales del arte contemporáneo
b) Tipo de asignatura: Formación Optativa
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 25
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 25
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 25
f) Profesorado de la asignatura: Margarida Quiles

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural, y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
4. Determinar los exámenes o análisis necesarios y evaluar sus resultados.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.

12. Adaptarse, en condiciones de competitividad, a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se produzcan en el ámbito profesional, y seleccionar los canales adecuados de formación continuada.	
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.	
14. Instruir la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.	
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.	
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.	
4. Competencias específicas	
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural.	
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.	
5. Resultados aprendizaje	
1. Familiarizarse con la diversidad del arte contemporáneo.	
2. Identificar la naturaleza y composición de los materiales constitutivos, procedimientos y técnicas empleados en la construcción de los bienes culturales de arte contemporáneo.	
3. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.	
6. Bloques temáticos	
1. Introducción al concepto de arte contemporáneo.	
2. La heterogeneidad del arte contemporáneo (diversidad de materiales, formatos, instalaciones y arte efímero).	
3. Identificación de los materiales y las técnicas del arte contemporáneo.	
7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura	
1. Clases expositivas con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático.	30%
2. Estudio de nuevos materiales.	
3. Trabajos autónomo tutelado.	
4. Salidas de interés por la formación.	20%
5. Trabajo autónomo.	50%

Principales actividades temporalizadas:		
1. Concepto de arte contemporáneo. Movimientos artísticos de las vanguardias a la posmodernidad. Nuevas tendencias.	4 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología.
2. Materiales constitutivos del arte contemporáneo.	7 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación de los materiales en obras de diferentes tendencias artísticas-Práctica.
3. Procedimientos y técnicas del arte contemporáneo.	7 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación de los procedimientos y técnicas en obras de diferentes tendencias artísticas-Práctica.
4. Nuevas tecnologías en el arte contemporáneo.	7 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología.
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u>		
Pruebas de conocimientos:		
1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.		
2. Uso correcto de la terminología específica.		
Procesos de documentación:		
3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.		
4. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.		
5. Uso correcto de la terminología.		
6. Pulcritud en la presentación.		
<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>		
1. Realización de todas las pruebas y prácticas propuestas.		
2. Entrega de todos los trabajos propuestos el día indicado.		
3. Valoración de los contenidos teóricos a partir de una prueba de conocimientos oral y/o escrita.		
4. Valoración de los procesos de documentación.		
5. Control de asistencia.		

CÁLCULO DE LA CALIFICACIÓN:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- 50% de la calificación corresponderá a los trabajos teóricos.
- 50% corresponderá a la exposición oral de un trabajo teórico específico propuesto en clase.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de trabajos se hará durante el semestre a medida que se van realizando las actividades.

9. Fuentes de información básica

- ANGOSO, D.; BERÁRDEZ, C. *Las técnicas artísticas 4. El siglo XX*. Madrid: Ediciones Akal, 2005.
- ALTHÖFER, H., ed. *Restauración de pintura contemporánea. Tendencias, materiales, técnicas*. Madrid: Editorial ISTMO, 2003.
- BORDINI, S. *Materia e imagen. Fuentes sobre las técnicas de la pintura*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1995.
- CARLO ARGAN, G. *EL Arte Moderno*. Valencia: ed. Fernando Torres, 1975.
- COLINS, J. *Técnicas de los Artistas Modernos*. Madrid: Editorial Blume, 1984.
- FULLANA, M. *Diccionario del Arte y de los Oficios de la Construcción*. Palma Mallorca: Editorial Moll, 2005.
- HAYES, C. *Guía completa de pintura y dibujo, técnicas y materiales*. Madrid: Editorial Hermann Blume, 1986.
- MAYER, R. *Materiales y Técnicas del arte*. Madrid: Editorial Hermann Blume, 1985.
- MILLS, J.S.; WHITE, R.; MAYER, R. *Materiales y técnicas del arte*. Madrid: Editorial Hermann Blume, 1993.
- SMITH, R. *El manual del artista*. Madrid: Editorial Hermann Blume, 1990.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas
Año: 2026-2027
Materia: Conservación del patrimonio inmueble

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Introducción a los materiales del patrimonio inmueble
b) Tipo de asignatura: Formación Optativa
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 25
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 25
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 25
f) Profesorado de la asignatura: Marta Pérez Azcárate

2. Competencias generales

2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural, y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
3. Reconocer e identificar las alteraciones del bien cultural y sus causas de deterioro para evaluar el estado de conservación.
5. Determinar los criterios de intervención y decidir el tratamiento de prevención, conservación y/o restauración más adecuado.
6. Adquirir conocimientos críticos sobre metodología, estrategias de actuación, tratamientos y uso de materiales para la conservación y restauración.
9. Conocer y aplicar la deontología profesional y la normativa relativa a los Bienes culturales y su conservación y restauración.
10. Conocer la evolución histórica del concepto de bien cultural y de los criterios de conservación-restauración, y las principales instituciones competentes en la conservación del patrimonio cultural.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
17. Determinar y aplicar las condiciones adecuadas para la conservación preventiva del bien cultural in situ, durante su exposición, almacenamiento, transporte o depósito.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los Bienes culturales y la metodología de los procesos de conservación-restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.

2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente. 4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación. 5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional 7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo. 8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos. 9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos. 11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad. 12. Adaptarse, en condiciones de competitividad, a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se produzcan en el ámbito profesional, y seleccionar los canales adecuados de formación continuada. 13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional. 14. Instruir la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables. 15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional. 16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental. 17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.
4. Competencias específicas 1. Diagnosticar las alteraciones de los bienes inmuebles y de sus materiales constitutivos mediante su examen, identificación, análisis y valoración. 3. Redactar y dirigir proyectos de conservación y restauración de los bienes inmuebles y asesorar técnicamente en su realización. 5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio inmueble. 7. Investigar el patrimonio inmueble, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración. 10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.
5. Resultados aprendizaje 1. Familiarizarse con los términos arquitectónicos. 2. Situar los bienes inmuebles dentro del contexto histórico y social, reconociendo las variaciones estilísticas y funcionales a lo largo de los siglos. 3. Tomar conciencia de la necesidad de aplicar medidas de conservación y protección en los lugares históricos para su salvaguarda. 4. Identificar la naturaleza y composición de los materiales constitutivos, procedimientos y técnicas empleados en la construcción de los bienes inmuebles. 5. Evaluar la incidencia de las condiciones ambientales sobre los diferentes materiales que conforman los bienes inmuebles. 6. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Bloques temáticos - Estudio de los bienes inmuebles: función y evolución histórica y tecnológica. - Adecuación de edificios para su uso.

- Materiales utilizados en la construcción y decoración de los bienes inmuebles.
- Factores de deterioro y alteración de los materiales expuestos en el interior y en el exterior.
- Criterios de intervención y metodología aplicados a la conservación y protección el patrimonio inmueble.
- Materiales y sistemas de protección utilizados en la conservación del patrimonio inmueble.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Clases expositivas con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático.	30%
2. Interrelación en los conceptos adquiridos.	20%
3. Trabajos autónomo tutelado.	
4. Salidas de interés por la formación.	
5. Trabajo autónomo.	50%

Principales actividades temporalizadas:

1. Bienes inmuebles: conceptos y definiciones.	6 horas	Clases presenciales (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Comentario de fuentes documentales y recursos de Internet. Aplicación de los contenidos en la elaboración de los trabajos.
2. Componentes del paisaje arquitectónico: espacios, elementos y materiales.	9 horas	Clases presenciales (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Comentario de fuentes documentales y recursos de Internet. Aplicación de los contenidos en la elaboración de los trabajos.
3. Materiales de los bienes inmuebles.	10 horas	Clases presenciales (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Comentario de fuentes documentales y recursos de Internet. Conferencia a cargo de profesionales. Aplicación de los contenidos en la elaboración de los trabajos.

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos de forma escrita y/o oral.
2. Uso correcto de la terminología específica.
3. Participación del alumno en las actividades propuestas.
4. Interés en la búsqueda de información relacionada con las actividades propuestas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Realización de todas las actividades propuestas.
2. Valoración de los conocimientos alcanzado a partir de trabajos teóricos y/o pruebas de conocimiento.

3. Valoración de la participación del alumno con las actividades realizadas en clase.

4. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 70% de la calificación total corresponderá a los trabajos teóricos y/o pruebas de conocimiento.
- Un 30% de la calificación total corresponderá a las actividades realizadas en clase: exposiciones y participación.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de trabajos se hará durante el semestre a medida que se vayan realizando las actividades.
- Las pruebas escritas de la asignatura se realizarán durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.

9. Fuentes de información básica

- Alejandre, Francisco Javier. *Historia, caracterización y restauración de morteros*. Universidad de Sevilla, 2002. <https://books.google.com/books?hl=ca&lr=&id=lokp-mGpGWoC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Historia,+caracterizaci%C3%B3n+y+restauraci%C3%B3n+de+morteros%2B&ots=aG2T8-6F2M&sig=YM28kQVXwZYMYS2H36MAHMiMS-Q>.
- Arredondo y Verdú, Francisco. *Yesos y cales*. Servicio de Publicaciones, E.T.S. Ingenieros de Caminos, 1991. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=113492>.
- Camuñas, Antonio. *Materiales de construcción*. Latina Universitaria, 1988.
- Domingo, Anna, y Anna Adroer. *Diccionario visual de la construcción*. Generalidad de Cataluña, Departamento de Política Territorial y Obras Públicas, 2004. Cataluña. <https://terra.repositori.gencat.cat/handle/20.500.13045/894>.
- Esbert Alemany, Rosa María, Jorge Ordaz Geli, Francisco Javier Alonso Rodríguez, Modesto Montoto San Miguel, Teresa González Limón, y Mónica Álvarez de Buergo. *Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos*. Colegio de aparejadores y Arquitectos técnicos de Barcelona., 1997. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/5301>.
- Gárate, Ignacio. *Artes de la cal*. Munilla-Lería, 2002.
- García Fortes, Salvador. *La Terracota como elemento ornamental en la arquitectura de Barcelona. Técnicas de fabricación, conservación y restauración*. 2001. <https://www.tdx.cat/handle/10803/84041>.
- García Fortes, Salvador. «La arquitectura de Barcelona, 1837-1868: el ornamento como propuesta de singularidad». *Barcelona cuadernos de historia*, 2005, 165-78.
- Gisbert Aguilar, Josep, ed. *I Jornadas de Caracterizacion y Restauracion de Materiales Petreos en Arquitectura, Escultura y Arqueologia*, Fundación Uncastillo, Universidad de Zaragoza, 2002.
- González Capitel, Antón. *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*. Alianza Editorial, 1988. http://oa.upm.es/45359/1/Metamorfosis_Monumentos.pdf.
- González-Alonso, Enriqueta. *Patrimonio y restauración: tecnología tradicional y tecnología actual*. Universidad Politécnica de Valencia, 2006.
- Mas i Barberà, Xavier. *Conservación y restauración de materiales pétreos: diagnóstico y tratamiento*. 1. ed. Editorial Universidad Politécnica de Valencia, 2010.

- Mileto, Camila, y Fernando Vegas, ed. *Proyecto COREMANS: criterios de intervención en la arquitectura de tierra*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2017.
- Scott, David A., Jerry Podany, Brian B. Considine, Museo J. P. G., I G. C. Institute. «Metales antiguos e históricos: conservación e investigación científica: actas de un simposio organizado por la J». *Museo Paul Getty y el Instituto de Conservación Getty*, noviembre de 1991.
- Vitruvius, Marcus. *De arquitectura*. Agrupación de Fabricantes de Cemento de Cataluña, s.d. [https://ciment-catala.org/wp-content/uploads/Llibre Vitruvi A4 accessible compressed.pdf](https://ciment-catala.org/wp-content/uploads/Llibre_Vitruvi_A4_accessible_compressed.pdf).
- Vittel, Claude. *Cerámica: pastas y vidriados*. Paraninfo, 1978. <https://acervo.margs.rs.gov.br/wp-content/uploads/tainacan-items/263867/319074/BIB00056.pdf>.
- Volfovsky, Claude, ed. *La conservación de los metales*. Con Jacques Philippon. Ediciones CNRS, 2001.

Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas
Año: 2026-2027
Materia: Formación complementaria

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Formación complementaria en tratamientos de Conservación y Restauración I
b) Tipo de asignatura: Formación Optativa
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75h
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 70
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 5
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: -
f) Profesorado de la asignatura: Artigau, Montse; Balliu, M.Àngels; Balusto, Lidia; Claramonte, Pau; Escudé, Joan; Franch, Silvia; Lorenz, Àlex; Llorca, Esther; Marín, Silvia; Orge, Gemma; Pérez, Marta; Quiles, Margarita.

2. Competencias generales

2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural, y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
3. Reconocer e identificar las alteraciones del bien cultural y sus causas de deterioro para evaluar el estado de conservación.
5. Determinar los criterios de intervención y decidir el tratamiento de prevención, conservación y/o restauración más adecuado.
6. Adquirir conocimientos críticos sobre metodología, estrategias de actuación, tratamientos y uso de materiales para la conservación y restauración.
7. Diseñar sistemas y tratamientos de conservación y restauración.
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para aplicar y realizar los tratamientos de conservación y restauración.
9. Conocer y aplicar la deontología profesional y la normativa relativa a los Bienes culturales y su conservación y restauración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
12. Elaborar proyectos de conservación-restauración, determinar pliegos de prescripciones técnicas y elaborar presupuestos.
13. Dirigir equipos de conservación-restauración.
15. 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.
16. Evaluar la eficacia de los tratamientos realizados.

17. Determinar y aplicar las condiciones adecuadas para la conservación preventiva del bien cultural in situ, durante su exposición, almacenamiento, transporte o depósito.
18. Documentar cualquier dato derivado del estudio de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocritica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
14. Instruir la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

4. Competencias específicas

1. Diagnosticar las alteraciones de los materiales constitutivos de los bienes culturales mediante su examen, identificación, análisis y valoración.
2. Decidir y ejecutar los tratamientos de conservación y restauración de bienes propios de la especialidad más adecuados a cada caso, poniendo en cuenta práctica los conocimientos, los criterios, los procedimientos técnicos y las habilidades y destrezas adquiridas.
3. Redactar y dirigir proyectos de conservación y restauración de los bienes que integran la especialidad y asesorar técnicamente en su realización.
4. Planificar, documentar y hacer el seguimiento del proceso de conservación y restauración de los bienes culturales, aplicando la metodología de trabajo pertinente.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural.
8. Realizar un análisis crítico de la metodología, los tratamientos y los materiales empleados y evaluar la eficacia de la intervención realizada.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Aplicar y desarrollar los conocimientos adquiridos en el Grado de Conservación y Restauración.
2. Abordar la práctica de la conservación y restauración a partir de los conocimientos adquiridos.
3. Tomar decisiones y solucionar problemas concretos de forma autónoma.
4. Elaborar memorias o informes finales de los tratamientos de conservación - restauración.
5. Espíritu crítico. Valorar y ser capaz de juzgar el propio trabajo de conservación - restauración.
6. Trabajo en equipo en proyectos complejos.
7. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos (contenidos)

1. Aplicación y desarrollo de los conocimientos adquiridos de conservación y restauración de forma integrada en la práctica sobre obra real.
2. Trabajo en equipo en proyectos complejos: in situ, grandes formatos, etc.
3. Estudio y examen organoléptico de obra real. Localización de las alteraciones y determinación de las posibles causas.
4. Propuestas de intervención de casos reales.
5. Toma de decisiones y solución de problemas concretos de forma autónoma.
6. Tratamientos de conservación y restauración.
7. Intervenciones de conservación preventiva.
8. Redacción de informes/memorias finales de los tratamientos de conservación y restauración.
9. Realización de presupuestos. Aprender a valorar y cuantificar un proyecto de intervención completo.
10. Valoración crítica del propio trabajo de conservación y restauración.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Estudio y examen organoléptico de obra real. Localización de las alteraciones y las posibles causas. Realización de la documentación fotográfica inicial y de los mapas de alteraciones correspondientes.
2. Propuestas de intervención de las obras a intervenir.
3. Tratamientos de conservación y restauración o intervenciones de conservación preventiva sobre obra real de tipología diversa, en función a los proyectos surgidos. Intervenciones in situ, en su caso, con el fin de trabajar en situaciones de aprendizaje diferentes a las de taller y/o en obras de tipologías diferentes como el gran formato o casuísticas diferentes a las practicadas en los talleres de la escuela. Trabajo en andamido en su caso.
4. Realización del informe/memoria final correspondiente: documentación escrita, gráfica y fotográfica de los procesos y del estado después de la intervención.
5. Transmisión de conocimiento a la sociedad: en aquellas intervenciones in situ que sea posible, el alumnado realizará una charla para exponer y explicar el proyecto llevado a cabo en las localizaciones correspondientes.

Principales actividades temporalizadas:

1. Estudio y examen organoléptico de la obra o el entorno a intervenir	4h	Identificación de los elementos constitutivos de la obra, sus alteraciones y los principales factores de degradación. Documentación
--	----	---

		fotográfica y realización de los mapas de alteraciones.
2. Propuesta de intervención de la obra o el entorno.	1h	Realización de la propuesta de intervención de manera conjunta, donde el alumnado deberá mostrar y razonar de manera participativa espíritu crítico con los contenidos adquiridos en los estudios de Grado
4. Realización de los tratamientos de conservación y restauración o de conservación preventiva.	65h	Procesos de intervención en obra real o en su entorno, donde el alumnado pondrá en práctica los conocimientos adquiridos durante el Grado en situaciones diversas (<i>in situ</i> , gran formato, andamio,...)

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se evaluará las competencias de tipo general, transversal y específicas adquiridas:

PRÁCTICA

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora: gestión del tiempo (realización de las tareas en el tiempo propuesto), actitud positiva respecto al trabajo y convivencia respecto de los compañeros (trabajo en equipo).
2. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza: autonomía, toma de decisiones y participación en la resolución de planteamientos.
3. Metodología de trabajo: pulcritud, orden, ética profesional, uso del material personal requerido, limpieza del espacio personal y/o común y gestión de los residuos generados.
4. Capacidad de reconocimiento de las alteraciones y sus causas.
5. Aplicación de la metodología y criterios de intervención adecuados.
6. Dominio de las técnicas y/o procedimientos aplicados.
7. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.
8. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica y uso correcto de la terminología.
9. Habilidades comunicativas: capacidad de exponer y transmitir en público las tareas realizadas en el proyecto

PROCESOS DE DOCUMENTACIÓN

1. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.
2. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.
3. Uso correcto de la terminología.
4. Pulcritud en la presentación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación son:

- Actividades de aprendizaje.
- Informe/memoria final.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las calificaciones de las actividades de aprendizaje valoradas por el profesorado/a de la asignatura.

9.Fuentes de información básica

- Alejandro Sánchez, F. J. *Historia, caracterización y restauración de morteros*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2002.
- Bello, C., y A. Borrell. *Los documentos de archivo: Cómo se conservan*. Gijón: Ediciones Trea, 2008.
- Carrarini, Rita, los Carla Casetti. *Libros y artículos: restauraciones y análisis diagnósticos*. Roma: Instituto Central de Patología del Libro y Gangemi Editore, 2006.
- Carreras Rivery, R. "Cómo conocer la estructura de la madera." Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 1998.
- Carrión, A., coord. *Plan Nacional de Conservación Preventiva*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2015.
- Cleary, J. Mc. *Glosario de términos técnicos de conservación de libros y documentos: Inglés-español, español-inglés*. Madrid: Clan, 1997.
- Cleary, J. Mc., y L. Crespo. *El cuidado de libros y documentos*. Madrid: Clan, 1997.
- Copedé, Maurizio. *Restauración de papel: Prevención, conservación, reintegración*. Donostia: Nerea, 2012.
- Doménec, M. T., M. Vaillant, y N. Valentín. *Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*. Valencia: UPV, 2003.
- García Fortes, S., y N. Flos Travieso. *Conservación y restauración de bienes arqueológicos*. Madrid: Síntesis, 2008.
- Gómez González, M.^a Luisa. *Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. Madrid: ICRBC, Ministerio de Cultura, 1994.
- Gómez Moral, F. *Conservación de metales de interés cultural*. Quito: Banco Central del Ecuador, 2004.
- González-Alonso Martínez, E. *Tratado del dorado, plateado y su policromía: Tecnología, conservación y restauración*. Valencia: UPV, 1997.
- González López, M. J. "La preparación e imprimación de los soportes pictóricos de madera y tela según la visión de algunos de los principales tratadistas de la historia de la pintura." A *IX Congreso de Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Sevilla, s. d.
- Knut, N. *Manual de restauración de cuadros*. Barcelona: Könemann, 1999.
- Lazaga, N. *Washi, el papel japonés*. Madrid: Clan, 2000.
- Lienardy, A., y P. Van Damme. *Inter folia: Manual de conservación y restauración de papel*. Bruselas: Instituto Real para el Patrimonio

- Cultural, 1989.
- Maltese, C. *Las técnicas artísticas*. Madrid: Cátedra, 1987.
 - Martínez Justicia, M.^a J. *Historia y teoría de la conservación y restauración artística*. Madrid: Tecnos, 2000.
 - Mas i Barberà, A. *Conservación y restauración de materiales pétreos*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2010.
 - Mayer, R. *Materiales y técnicas del arte*. Madrid: Blume, 1999.
 - Michalski, S. "Preservación de las colecciones." A *Cómo administrar un museo: Manual práctico*, 51–90. París: ICOM, 2006.
 - Michalski, S., et al. *El método ABC: Un enfoque de gestión de riesgos para la conservación del patrimonio cultural*. CCI-ICCROM, 2016.
 - Muñoz Viñas, S. *La restauración del papel*. Madrid: Tecnos, 2010.
 - Pedersoli, J. L., et al. *Guía de gestión de riesgos para el patrimonio museológico*. IBERMUSEOS-ICCROM, 2017.
 - Pino Díaz, César del. *La pintura mural: Conservación y restauración*. Madrid: Dossat, 2004.
 - Sánchez Ruipérez, A. *Políticas de conservación en bibliotecas*. Madrid: Arco Libros, 1999.
 - Selwyn, L. *Metales y corrosión: Manual para profesionales de la conservación*. Ottawa: Instituto Canadiense de Conservación, 2004.
 - Soriano, M. P., M. Sánchez, y P. Roig. *Conservación y restauración de pintura mural: Arranques, traspaso a nuevos soportes y reintegración*. Valencia: Monografías de la Universidad Politécnica de Valencia, 2008.
 - Staniforth, S. *Perspectivas históricas sobre la conservación preventiva*. Los Ángeles: Getty Publications, 2013.
 - Tacón Clavaín, J. *La restauración en libros y documentos: Técnicas de intervención*. Madrid: Ollero y Ramos, 2009.
 - Tacón Clavaín, Javier. *La conservación en archivos y bibliotecas: Prevención y protección*. Madrid: Ollero & Ramos, 2008.
 - Tacón Clavaín, Javier. *Técnicas, materiales y causas de degradación*. Madrid: Ollero y Ramos, 2008.
 - Tacón Clavaín, Javier. *Técnicas de restauración*. Madrid: Ollero y Ramos, 2009.
 - Vaillant, M., y N. Valentín. *Principios básicos de la conservación documental y causas de su deterioro*. Sevilla: Ministerio de Educación y Cultura, IPHE, 1996.
 - Valentín, N., y M. Vaillant. *Principios básicos de la conservación documental y causas de su deterioro*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura, Instituto del Patrimonio Histórico Español, 1996.
 - Vergara, J. *Conservación y restauración de material cultural en archivos y bibliotecas*. Valencia: Biblioteca Valenciana, 2002.
 - Villarquide, A. *La pintura sobre tela*. 2 vols. San Sebastián: Nerea, 2005.
 - Viñas, R. *Estabilidad del papel en las obras de arte*. Madrid: Mapfre, 1996.
 - Vivancos Ramón, Victoria. *La conservación y restauración de pintura de caballete: Pintura sobre tabla*. Madrid: Tecnos, 2007.
 - VVAA. *Introducción a la bioarchivística*. Sevilla: S&C Ediciones, 1998.
 - VVAA. *Caracterización y restauración de materiales pétreos en arquitectura, escultura y arqueología*. Zaragoza: Fundación Uncastillo, 2002.
 - VVAA. *IV Congreso Latinoamericano de Conservación y Restauración del Metal*. Madrid: IPCE y GE-IIC, 2012.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas
Año: 2026-2027
Materia: Gestión del patrimonio cultural

1. Datos generales de la asignatura	
a) Nombre de la asignatura: Análisis del Patrimonio Artístico b) Tipo de asignatura: Optativa c) Impartición: Segundo semestre d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 e) Desglose del número total de horas de la asignatura: Estimación horas presenciales: 25 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 25 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 25 f) Profesorado de la asignatura: Josep Bracons.	Horas: 75
2. Competencias generales	
9. Conocer y aplicar la deontología profesional y la normativa relativa a los Bienes culturales y su conservación y restauración 10. Conocer la evolución histórica del concepto de bien cultural y de los criterios de conservación - restauración, y las principales instituciones competentes en la conservación del patrimonio cultural.	
3. Competencias transversales	
1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora. 2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente 4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación. 5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional 8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos. 9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos. 16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.	
4. Competencias específicas	
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto al arqueológico, documento gráfico, escultórico, mobiliario, pictórico y textil. 6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.	

7. Investigar el patrimonio cultural de la especialidad, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras de la especialidad.

10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Conocer las estructuras administrativas e instituciones implicadas en la gestión del patrimonio.
2. Conocer el mundo de los museos.
5. Conocer las empresas relacionadas con el mundo de los museos y el patrimonio
6. Ser consciente de lo que el conservador restaurador puede aportar al mundo de la gestión del patrimonio cultural.
7. Comprender la importancia de las tareas de difusión del patrimonio en relación con su conservación.
8. Tomar conciencia de la realidad actual y problemáticas en el ámbito del patrimonio.
9. Perfeccionamiento de las habilidades para trabajar en el ámbito del patrimonio y para participar en estrategias de difusión del patrimonio, así como para intervenir en el debate científico.
10. Estar capacitado para trabajar con otros profesionales activos en el ámbito de la gestión del patrimonio.
11. Adquirir la capacidad para intervenir en procesos de catalogación, documentación y participar en estrategias de difusión del patrimonio.
12. Conocer los recursos e instrumentos para la documentación del patrimonio.
15. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

Se partirá de una propuesta de actividades a desarrollar que incluirá casos de estudio relacionados con las 4 especialidades

El alumnado elegirá 4 casos de estudio

Hecha la elección, el alumnado desarrollará un proceso de búsqueda de información (trabajo en grupo) para preparar la visita in situ, tutorizada por el profesorado/a.

Se evaluará la idoneidad y fiabilidad de la información obtenida

La visita servirá para contrastar y evaluar la información obtenida con la realidad existente y para ampliar el conocimiento de la realidad patrimonial

La asignatura es teórico-práctica. La participación a un 75% de las visitas tendrá carácter obligatorio, de manera que la empresa requerirá disponibilidad para poderlas llevar a cabo (incluso tardes)

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1.Expositiva. Clases presenciales (con soporte de PowerPoint, Internet).	30%
2.Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales o en equipo tutelados. 3.Exposición en clase por parte de los estudiantes. 4.Salidas de interés para la formación. 5.Consulta de bibliografía y fuentes de información. Evaluación de la misma 6.Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura.	35%

7. Trabajo autónomo.		35%
Principales actividades temporalizadas:		
Proceso de selección de los casos de estudio, formación de grupos de trabajo y definición del cronograma	25 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Presentación en el aula
Búsqueda de información. Evaluación de la misma	25 horas	Actividad dirigida y autónoma Presentación en el aula Elaboración de un dossier, artículo, o memoria
Visitas a los casos de estudio	25 horas	Actividad dirigida y autónoma Preparación y realización de las visitas
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
1. Se evaluarán los conocimientos adquiridos. 2. Capacidad para desarrollar un análisis riguroso del patrimonio artístico 3. Capacidad de elaborar documentos y presentaciones según los estándares académicos. Capacidad de comunicación 4 Capacidad para trabajar autónomamente y en equipo 5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas. 6. Interés, asistencia y participación en las actividades		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
1. Ascensos, informes, memorias 2. Presentaciones 3. Participación en el aula y en las actividades presenciales		
<u>CÁLCULO DE CALIFICACIONES:</u>		
La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:		
- Cada actividad se valorará de 0 a 10 puntos. - Un 40 % de la calificación corresponderá a los dossiers e informes elaborados - Un 30 % de la calificación corresponderá a las presentaciones - Un 30 % de la calificación corresponderá a la participación en el aula y a las actividades presenciales - La participación a un 75% de las actividades presenciales tendrá carácter obligatorio, de manera que la asignatura requerirá disponibilidad para poderlas llevar a cabo (incluso tardes)		

- Se podrán formar equipos de trabajo pero la evaluación será personal e individualizada para cada estudiantes

9. Fuentes de información básica

Para la búsqueda de referencias bibliográficas

Biblioteca ESCRBCC

Catálogo Colectivo de las Universidades de Cataluña CCUC

ARCA

RACO

Catálogo BNE

Biblioteca Virtual de Prensa Histórica

Biblioteca Digital Hispánica

Digital CSIC

JStor

Dialnet

Academia.edu

ReserachGate

Para la búsqueda de documentación gráfica y textual

Catalónica

Hispana

Europeana

Wikimedia Commons

ArtStor

Archivo Mas / Instituto Amatller

Webs institucionales

Departamento de Cultura

Agencia Catalana del Patrimonio

Ayuntamiento de Barcelona (Cercador de Patrimonio)

Ministerio de Cultura

Unesco / Patrimonio Mundial

Enciclopedias

Enciclopèdia.Cat

Viquipèdia

Terminología

DIEC
TMV
DRAE

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas
Año: 2026-2027
Materia: Procedimientos y técnicas artísticas

1. Datos generales de la asignatura

- a) Número de la asignatura:** Taller de serigrafía
b) Tipo de asignatura: Optativa
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 47
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 14
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 14
f) Profesorado de la asignatura: Dr. Julio César Ortega

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para realizar los tratamientos de conservación y restauración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
15. 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.
18. 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.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los bienes culturales y los procesos de conservación restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocritica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

4. Competencias específicas

5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto a la especialidad de Documento Gráfico.

5. Resultados aprendizaje

1. Preservar las técnicas de reintegración y restitución propias de la restauración a partir de los correspondientes conocimientos previos, propios de los medios de reproducción y técnicas artísticas.
3. Reconocer la importancia de la técnica utilizada en la obra artística como instrumento de trabajo, a fin de comprender su desarrollo y resultado.
5. Conocer la terminología referida a los instrumentos, las técnicas y los materiales artísticos utilizados a lo largo de la historia, así como los cambios que han experimentado en la época actual.
6. Conocer las posibilidades y las propiedades de las técnicas históricas, su correcta utilización, así como sus incompatibilidades.
7. Elaborar y realizar proyectos aplicando los diferentes procedimientos artísticos e informes razonados.
8. Utilizar los procedimientos y las técnicas propias de los materiales artísticos, aplicando las más idóneas en cada caso.
9. Ejecutar procesos de trabajo individual con el fin de completar enunciados y proyectos dentro de las técnicas artísticas de forma correcta.
10. Analizar de manera crítica una obra artística, realizando el seguimiento de su proceso de creación, entendiendo el contenido del lenguaje utilizado y su significación.
11. Instruir el dibujo de cualquier objeto sea cual sea su material y tipología, a fin de obtener una correcta representación.
12. Definir los componentes de las mezclas sustractivas y aditivas que determinan la reflexión del color físico y material, aprobándolas. Utilizar sistemas e instrumentos de medida que determinen la densidad cromática de los colores, sus comportamientos, interacciones, contrastes y armonías.
13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Contextualización
- Tratamientos de superficie.

- Conocimiento teórico - práctico de las técnicas y la metodología utilizada en los procesos de pre-impresión e impresión.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.	15%
2. Observación directa. Corrección continuada de las actividades. 3. Interrelación en los conceptos adquiridos. 4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados. 5. Afinidad con las metodologías de la práctica en la restauración. Trabajos comunes tutelados. 6. Observación de los fundamentos de la tradición y los modelos de repertorio. 7. Salidas de interés por la formación.	70%
8. Trabajo autónomo.	15%

Principales actividades temporalizadas:

1. La serigrafía: contextualización histórica y antecedentes, normas de seguridad e higiene en el taller y materiales utilizados.	3 horas	Clase teórica (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Conocimiento e identificación de la maquinaria, herramientas, útiles, productos y materiales del taller de estampación.
2. Pre impresión serigráfica (Preparación de fotolitos y acondicionamiento de la pantalla).	9 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Clases prácticas.
3. Impresión (Puesta en máquina, acondicionamiento de la tinta de impresión e impresión). Tirada.	27 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Clases prácticas a partir de un tema propuesto. Tirada y edición del mismo.
4. Post-impresión (Secado y curado de las tintas y recuperado de pantallas).	8 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Clases prácticas.

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TEORÍA

1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.
2. Uso correcto de la terminología específica.
3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.
4. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.

PRÁCTICA

1. Interés, actitud y puntualidad.
2. Corrección y calidad en cada uno de los ejercicios.
3. Atribuciones y comprensión de los valores plásticos y técnicos de cada ejercicio y su aplicación a otros trabajos.
4. Corrección en el proceso de trabajo.
5. Adecuación de los resultados hacia las propuestas iniciales.
6. Capacidad en interrelaciones de factores.
7. Corrección en el manejo de herramientas y materiales.
8. Colaboración en el mantenimiento del taller

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración de las actividades de aprendizaje según los criterios de evaluación expuestos anteriormente.
2. Realización de la totalidad de las actividades propuestas
3. Valoración del proceso de trabajo.
4. Valoración de fichas, memorias de procesos, dietarios, trabajos escritos, prueba de conocimientos.
5. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 80% de la calificación corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la calificación corresponderá a la valoración de los contenidos teóricos y de los procesos de documentación, prueba de conocimientos, trabajos escritos.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega del dossier de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1er semestre.
- La entrega de las prácticas se hará al final de cada bloque.
- La entrega de los contenidos teóricos en forma de dossier y/o de prueba de conocimientos se hará al final de la asignatura.

9. Fuentes de información básica

- CAZA, Michel. *Técnicas de Serigrafía*. Madrid: Ediciones Rufino Torres, 1974.

- CAPETTI, F. *Técnicas de impresión*. Barcelona: Ed. Don Bosco, 1975.
- DAWSON, John. *Guía completa de grabado e impresión. Técnicas y materiales*. Madrid: Ed. Hermann, 1982.
- DEMORATTI, Dolly; KOMURKI, John Z; BENDANDI, Luca. *Maestros de la serigrafía Técnicas y secretos de los mejores artistas internacionales de la impresión serigráfica*. Barcelona: Ediciones Gustavo Gili 2018.
- DOERNER, Max. *Los Materiales de la Pintura y su empleo en el Arte*. Barcelona: Ed. Reverte, 1991 (16ª edición).
- ESTEVE BOTEY, Francisco. *Historia del grabado*. Madrid: Ed. Labor, 1997.
- FABRISGERMANI. *Color. Proyecto y estética en las Artes Gráficas*. Barcelona: Ediciones Don Bosco, 1979.
- GRABOWSKI, Beth; FLICK, Bill. *El grabado y la impresión. Guía completa de técnicas, materiales y procesos*. Ediciones Blume (Naturart), 2020.
- IVINS, W.M, Jr. *Imagen impresa y conocimiento. Análisis de la imagen fotográfica*. Colección Comunicación Visual. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 1975.
- MARTIN, E. *Artes Gráficas. Introducción General*. Barcelona: Ed. Don Busco, 1975.
- MARTÍNEZ V, Manuel. *La serigrafía*. Sevilla: Ediciones Point de Lunettes, 2013.
- MAYER, Ralph. *Materiales y Técnicas del Arte*. Madrid: Ed. Hermann, 1985.
- SMITH, RAY. *El manual del artista*. Madrid: Ed. Hermann, 1987.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas las especialidades
Año: 2026-2027
Materia: Arqueología de la arquitectura

Esta asignatura no se ofrece en el curso 2026-2027

1. Datos generales de la asignatura	
a) Nombre de la asignatura: Arqueología de la arquitectura b) Tipo de asignatura: Formación optativa c) Impartición: Segundo semestre d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 e) Desglose del número total de horas de la asignatura: Estimación horas presenciales: 37,5 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 18,5 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 19 f) Profesorado/a de la asignatura: Marcel Pujol i Hamelink	Horas: 75
2. Prerrequisitos y orientaciones previas para cursar la asignatura	
3. Competencias generales	
1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión. 2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural, y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración. 3. Reconocer e identificar las alteraciones del bien cultural y sus causas de deterioro para evaluar el estado de conservación. 4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación. 7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo. 8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos. 10. Conocer la evolución histórica del concepto de bien cultural y las principales instituciones competentes en la conservación del patrimonio cultural. 11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario. 19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados. 20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los bienes culturales.	
4. Competencias transversales	

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
12. Adaptarse, en condiciones de competitividad, a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se produzcan en el ámbito profesional, y seleccionar los canales adecuados de formación continuada.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
14. Instruir la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

5. Competencias específicas

1. Diagnosticar las alteraciones de los bienes inmuebles y de sus materiales constitutivos mediante su examen, identificación, análisis y valoración.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural.
7. Investigar el patrimonio inmueble, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

6. Resultados aprendizaje

2. Familiarizarse con los términos arquitectónicos.
4. Tomar conciencia de la necesidad de aplicar medidas de conservación y protección del patrimonio inmueble para su salvaguarda.
5. Identificar la naturaleza y composición de los materiales constitutivos, los procedimientos y las técnicas utilizados en la construcción de los bienes culturales inmuebles.
7. Reconocer las diversas fases que supone una intervención, así como las consecuencias que puede provocar.
8. Evaluar la incidencia de las condiciones ambientales sobre los diferentes materiales que conforman los bienes inmuebles.
11. Informarse de la bibliografía y de las publicaciones referidas al ámbito de la intervención y estudio del patrimonio inmueble y aplicar correctamente la nomenclatura específica referente a esta disciplina.
12. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

7. Bloques temáticos

1. Introducción. Conceptos 2. Historia y evolución de los materiales constructivos 3. Los opera de los paramentos de un edificio 4. La evolución de un edificio 5. La descripción de los paramentos: el estudio estratigráfico 6. El registro y la documentación gráfica 7. El análisis de los paramentos		
8. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura		
1. Clases expositivas con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático. 2. Estudio de nuevos materiales. 3. Trabajos autónomo tutelado. 4. Salidas de interés por la formación.		
Principales actividades temporalizadas:		
1. Introducción. Conceptos	1,5 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología.
2. Historia y evolución de los materiales constitutivos.	16 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación de los materiales y técnicas-Práctica.
3. Los opera de los paramentos de un edificio. La evolución de un edificio	16 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación de los procedimientos y técnicas-Práctica.
4. La descripción de los paramentos: el estudio estratigráfico. El registro y la documentación gráfica	4 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología.
9. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura será continua y formativa.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: Pruebas de conocimientos: 1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral. 2. Uso correcto de la terminología específica. Procesos de documentación: 3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.		

4. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.
5. Uso correcto de la terminología.
6. Pulcritud en la presentación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Realización de todas las pruebas y prácticas propuestas.
2. Entrega de todos los trabajos propuestos el día indicado.
3. Valoración de los contenidos teóricos a partir de una prueba de conocimientos oral y/o escrita.
4. Valoración de los procesos de documentación.
5. Control de asistencia.

CÁLCULO DE LA CALIFICACIÓN:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de aprendizaje y las pruebas de conocimientos.

La entrega de trabajos se hará durante el semestre a medida que se van realizando las actividades.

Las pruebas escritas de la asignatura se realizarán durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.

10. Fuentes de información básica

Adam, Jean-Pierre; *Construcción romana: materiales y técnicas*, 2017.

Arqueología de la arquitectura. Suplemento a Medieval Archaeology, Florencia: Bajo el signo del lirio.

Azkarate Garai-Olaun, A.; Análisis de la evolución histórico-constructiva de la catedral de Santa María de Vitoria-Gasteiz, 2001 (Aplicación de la Arqueología de la Arquitectura a un modelo complejo), *V Congreso de Arqueología Medieval Española*, Valladolid: Junta de Castilla y León, 1999, 177-211.

Azkarate Garai-Olaun, A.; Intereses cognoscitivos y praxis social en Arqueología de la Arquitectura, *I Seminario Internacional de Arqueología de la Arquitectura*. *Arqueología de la Arquitectura*, I, 2002, 55-72.

Estudios sobre cerámica y arqueología de la arquitectura: homenaje a Alberto López Mullor, Barcelona: Diputación de Barcelona/MAC, 2020.

Fernández Martínez, V.M. *Teoría y método de la arqueología*, Madrid: Síntesis, 1990.

Harris, E. *Principios de estratigrafía moderna*, Barcelona: Crítica, 1991.

Journot, Florencia; *L'archéologie du bâti, la construction en pierre*, París: Errance,

Parron-Kontis, Isabelle; Reveyron, Nicolas; *Archéologie du bâti: Pour une harmonie des méthodes*, París: Errance, 2005.

Renfrew, C.; Bahn, P. *Arqueología: Teorías, métodos y práctica*, Londres: Thames & Hudson, 2004.

Vanetti, Alice; *Arqueología del edificio: Historia y epistemología desde los orígenes hasta la actualidad (Francia, Italia, Suiza)*, Dijon: Presses universitaires de Dijon, Suplemento a la revista arqueología del Este, 51, 2021.

Revista *Arqueología de la Arquitectura*, Universidad del País Vasco - CSIC.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Todas las especialidades
Año: 2026-2027
Materia: Arqueología Subacuática

1. Datos generales de la asignatura

- d) Nombre de la asignatura:** Arqueología subacuática
e) Tipo de asignatura: Formación optativa
f) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 37,5
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 18,5
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 19
f) Profesorado/a de la asignatura: Marcel Pujol i Hamelink

2. Prerrequisitos y orientaciones previas para cursar la asignatura

3. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural, y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
3. Reconocer e identificar las alteraciones del bien cultural y sus causas de deterioro para evaluar el estado de conservación.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
10. Conocer la evolución histórica del concepto de bien cultural, y las principales instituciones competentes en el patrimonio arqueológico subacuático.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los bienes culturales.

4. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.

5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
12. Adaptarse, en condiciones de competitividad, a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se produzcan en el ámbito profesional, y seleccionar los canales adecuados de formación continuada.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
14. Instruir la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

5. Competencias específicas

1. Diagnosticar las alteraciones de los bienes inmuebles y de sus materiales constitutivos mediante su examen, identificación, análisis y valoración.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural.
7. Investigar el patrimonio inmueble, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

6. Resultados aprendizaje

1. Alcanzar unos criterios coherentes con el código deontológico de la intervención arqueológica y la conservación y restauración del patrimonio subacuático.
2. Familiarizarse con los términos arquitectónicos navales.
4. Tomar conciencia de la necesidad de aplicar medidas de conservación y protección de los bienes arqueológicos sumergidos o en entorno húmedo para su salvaguarda.
5. Identificar la naturaleza y composición de los materiales constitutivos, procedimientos y técnicas empleados en los bienes culturales subacuáticos.
7. Reconocer las diversas fases que supone una intervención, así como las consecuencias que puede provocar.
8. Evaluar la incidencia de las condiciones ambientales sobre los diferentes materiales que conforman los bienes arqueológicos subacuáticos.
10. Evaluar la incidencia de las condiciones ambientales sobre los diferentes materiales que conforman los bienes arqueológicos subacuáticos.
11. Informarse de la bibliografía y de las publicaciones referidas al ámbito de la arqueología subacuática y aplicar correctamente la nomenclatura específica referente a esta disciplina.
12. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

7. Bloques temáticos

- Introducción. Conceptos
- Tipos de yacimientos arqueológicos
- El medio subacuático (mar, río, lago) y húmedo: características y tecnología
- La arqueología subacuática pre y post escafandra autónoma (1950)
- La arqueología naval
- La arqueología de hábitats
- Los materiales (orgánico e inorgánico): extracción, conservación, museización
- Los yacimientos y elementos arqueológicos museizados

8. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Clases expositivas con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático.
2. Estudio de nuevos materiales.
3. Trabajos autónomo tutelado.
4. Salidas de interés por la formación.

Principales actividades temporalizadas:

1. Introducción. Conceptos. Tipos de yacimientos arqueológicos. El medio subacuático (mar, río, lago) y húmedo: características y tecnología. La arqueología subacuática pre y post escafandra autónoma (1950)	1,5 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología.
2. La arqueología naval	16 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación de los materiales en bienes presentes en diferentes medios húmedos-Práctica.
3. La arqueología de hábitats	16 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación de los procedimientos y técnicas en bienes muebles e inmuebles-Práctica.
4. Los materiales (orgánico e inorgánico): extracción, conservación, museización. Los yacimientos y elementos arqueológicos museizados.	4 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología.

9. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura será continua y formativa.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Pruebas de conocimientos:

1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.
2. Uso correcto de la terminología específica.

Procesos de documentación:

3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.
4. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.
5. Uso correcto de la terminología.
6. Pulcritud en la presentación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Realización de todas las pruebas y prácticas propuestas.
2. Entrega de todos los trabajos propuestos el día indicado.
3. Valoración de los contenidos teóricos a partir de una prueba de conocimientos oral y/o escrita.
4. Valoración de los procesos de documentación.
5. Control de asistencia.

CÁLCULO DE LA CALIFICACIÓN:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de aprendizaje y las pruebas de conocimientos.

La entrega de trabajos se hará durante el semestre a medida que se van realizando las actividades.

Las pruebas escritas de la asignatura se realizarán durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.

10. Fuentes de información básica

Catsambis, Alexis (dir.); *El manual de arqueología marítima de Oxford*, Oxford: Oxford University Press, 2011.

Cae, M.A.; Nieto, X. (coords.); *Arqueología náutica mediterránea*, Girona: CASC, 2009.

Demestika, Stella; Blue, Lucy (eds.); *Bajo el Mediterráneo. I. Estudios en arqueología marítima*, Leiden: Sidestone Press, 2021.

Hocker, F.M.; Ward, Ch.A. (eds.); *La filosofía de la construcción naval. Enfoques conceptuales para el estudio de barcos de madera*, College Station: Texas A&M University Press, 2004.

Muckelroy, Keith; *Arqueología Marítima*, Londres: Cambridge University Press, 1978.

Pomey, Patrice; Kahanov, Yaacov; Rieth, Eric; Transición de la concha al esqueleto en la construcción naval del antiguo Mediterráneo: análisis, problemas, una investigación futura, *The International Journal of Nautical Archaeology*, 41.2, 2012, 235-314.

Pomey, Patrice; Rieth, Eric; *L'archéologie navale*, París: Errance, 2005.

Rieth, E.; *Para una historia de la arqueología naval. Les bateaux et l'histoire*, París: Classiques Garnier, 2019.

**ASIGNATURAS ESPECIALIDAD
CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES
ARQUEOLÓGICOS**

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Bienes Arqueológicos
Año: 2026-2027
Materia: Metodología y prácticas de conservación y restauración de la especialidad

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Teoría y práctica de la conservación y restauración de bienes arqueológicos I
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Anual
d) Créditos ECTS de la asignatura: 22 **Horas:** 550
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 400
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 100
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 50
f) Profesorado de la asignatura: Silvia Marín Ortega

2. Competencias generales

2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural, y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
3. Reconocer e identificar las alteraciones del bien cultural y sus causas de deterioro para evaluar el estado de conservación.
5. Determinar los criterios de intervención y decidir el tratamiento de prevención, conservación y/o restauración más adecuado.
6. Adquirir conocimientos críticos sobre metodología, estrategias de actuación, tratamientos y uso de materiales para la conservación y restauración.
7. Diseñar sistemas y tratamientos de conservación y restauración.
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para aplicar y realizar los tratamientos de conservación y restauración.
9. Conocer y aplicar la deontología profesional y la normativa relativa a los Bienes culturales y su conservación y restauración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
12. Elaborar proyectos de conservación-restauración, determinar pliegos de prescripciones técnicas y elaborar presupuestos.
13. Dirigir equipos de conservación-restauración.
15. 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.
16. Evaluar la eficacia de los tratamientos realizados.
17. Determinar y aplicar las condiciones adecuadas para la conservación preventiva del bien cultural in situ, durante su exposición, almacenamiento, transporte o depósito.
18. Documentar cualquier dato derivado del estudio de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinarios y en contextos culturales diversos.
10. Liderar y gestionar grupos de trabajo.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
12. Adaptarse, en condiciones de competitividad, a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se produzcan en el ámbito profesional, y seleccionar los canales adecuados de formación continuada.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
14. Instruir la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

4. Competencias específicas

1. Diagnosticar las alteraciones de bienes arqueológicos y de sus materiales constitutivos mediante su examen, identificación, análisis y valoración.
2. Decidir y ejecutar los tratamientos de conservación y restauración de bienes propios de la especialidad más adecuados a cada caso, poniendo en práctica los conocimientos, los criterios, los procedimientos técnicos y las habilidades y destrezas adquiridas.
3. Redactar y dirigir proyectos de conservación y restauración de los bienes que integran la especialidad de arqueología y asesorar técnicamente en su realización.
4. Planificar, documentar y hacer el seguimiento del proceso de conservación y restauración de bienes arqueológicos, aplicando la metodología de trabajo pertinente.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto al arqueológico.
6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.
7. Investigar el patrimonio cultural arqueológico, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras arqueológicas.
8. Realizar un análisis crítico de la metodología, los tratamientos y los materiales empleados y evaluar la eficacia de la intervención realizada.

9. Diseñar protocolos de actuación para el mantenimiento in situ, almacenamiento, exposición, manipulación, embalaje y transporte de bienes culturales propios de la especialidad, de forma que se garantice su integridad y adecuada conservación.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Alcanzar unos criterios coherentes con el código deontológico de la conservación y restauración del patrimonio arqueológico, con el fin de aplicarlos de forma razonada en todos los procesos de intervención.
2. Identificar la naturaleza y composición de los materiales constitutivos, los procedimientos y las técnicas empleados en la elaboración de bienes arqueológicos.
3. Identificar las degradaciones que pueden sufrir los diferentes tipos de materiales arqueológicos, y evaluar sus causas y efectos.
4. Realizar un correcto examen organoléptico, teniendo en cuenta las diversas propiedades y los materiales analizados.
5. Reconocer las diversas fases que supone una intervención, así como las precauciones que hay que tomar en cada caso.
6. Conocer y aplicar los métodos preventivos de conservación más adecuados, para evitar las posibles alteraciones.
7. Determinar, en cada intervención, el tipo de tratamiento a seguir, aplicando los materiales y técnicas más idóneos.
8. Proponer y llevar a cabo intervenciones de restauración, evaluando los resultados.
9. Conocer las características y propiedades de los productos empleados en los procesos de conservación -restauración de bienes arqueológicos con el fin de aplicarlos correctamente.
10. Escoger y utilizar correctamente las herramientas, los materiales y la maquinaria adecuada que hay que utilizar en los diferentes procesos de restauración.
11. Mostrar habilidad y destreza en los procesos de intervención, así como en la manipulación y utilización de los diferentes utensilios y maquinaria habitual en la conservación y restauración.
12. Conocer y organizar el equipamiento de un taller de conservación - restauración: instalaciones, materiales, herramientas e instrumentos.
13. Determinar las condiciones ambientales en torno a una obra y fijar las más idóneas, con el fin de garantizar su inalterabilidad.
14. Conocer los riesgos básicos en la utilización de productos, herramientas y maquinaria para la conservación y restauración de bienes arqueológicos, y aplicar las medidas de protección personales adecuadas.
15. Adquirir capacidad crítica para evaluar los tratamientos de conservación y restauración, procurando la máxima eficacia con la mínima intervención según las necesidades de conservación de la pieza.
16. Elaborar fichas técnicas e informes detallados de todo el proceso de conservación y restauración, con el fin de dejar constancia.
17. Valorar la importancia que la conservación tiene en el campo de la arqueología.
18. Informarse de la bibliografía y de las publicaciones referidas al ámbito de la restauración arqueológica y aplicar correctamente la nomenclatura específica referente a esta disciplina.
19. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Naturaleza y estructura de los materiales constituyentes de los bienes arqueológicos. Estudio e identificación.
- Causas y efectos de deterioro y alteración de los materiales, diagnosis y propuesta de tratamiento de los bienes arqueológicos.
- Criterios de intervención y metodología aplicados a la conservación y restauración de los bienes arqueológicos.
- Técnicas y procedimientos de intervención para la conservación y restauración de los bienes arqueológicos.

- Conservación preventiva y métodos de control de los bienes arqueológicos. - Documentación de los procesos de intervención de conservación-restauración de los bienes arqueológicos. - Conocimiento de los riesgos básicos en la utilización de productos, herramientas y maquinaria para la conservación-restauración.		
7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura		
1. Clases expositivas con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático.	15%	
2. Práctica de la conservación restauración en probeta, obra simulada y obra real.	65%	
3. Corrección continuada de las actividades.		
4. Interrelación en los conceptos adquiridos.		
5. Trabajos individuales y en grupo tutelados.		
6. Salidas de interés por la formación.	20%	
7. Trabajos autónomo tutelado.		
Principales actividades temporalizadas:		
1. Medidas de seguridad e higiene. Prevención de riesgos laborales.	5 horas	Clases teóricas y aplicación práctica.
2. Materiales constitutivos de los bienes arqueológicos: materiales orgánicos, metales, pintura mural y vidrio.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación de los materiales.
3. Factores, mecanismos e indicadores de alteración de los bienes arqueológicos: materiales orgánicos, metales, pintura mural y vidrio.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación práctica.
4. Procesos, métodos, herramientas y materiales de intervención de conservación y restauración de los bienes arqueológicos: materiales orgánicos, metales, pintura mural y vidrio.	315 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Clases prácticas sobre obra real y simulada.
5. Conservación preventiva aplicada a los bienes arqueológicos: materiales orgánicos, metales, pintura mural y vidrio.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Clases prácticas sobre obra real y simulada.
6. Sistemas de documentación técnica: materiales orgánicos, metales, pintura mural y vidrio.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Prácticas de documentación.
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TEORÍA

Pruebas de conocimientos:

1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.
2. Uso correcto de la terminología específica.

Documentación técnica:

1. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.
2. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.
3. Uso correcto de la terminología.
4. Pulcritud en la presentación.

PRÁCTICA

1. Realización de las tareas en el tiempo propuesto.
2. Aplicación de la metodología y criterios de intervención adecuados.
3. Dominio de las técnicas y/o procedimientos aplicados.
4. Capacidad de reconocimiento de las degradaciones y sus causas.
5. Pulcritud en el acabado de la práctica propuesta.
6. Actitud positiva respecto del trabajo y convivencia respecto de los compañeros.
7. Colaboración en el mantenimiento del taller.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Realización de todas las pruebas y prácticas propuestas.
2. Entrega de todos los trabajos propuestos el día indicado.
3. Valoración de los contenidos teóricos a partir de una prueba de conocimientos oral y/o escrita.
4. Valoración de los procesos de documentación (fichas técnicas, memorias de intervención, diario de taller).
5. Valoración de las actividades prácticas de aprendizaje.
6. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 25 % de la calificación total corresponderá a las pruebas de conocimientos (teoría).
- Un 25 % de la calificación corresponderá a la presentación de la documentación técnica (teoría).
- Un 50 % de la calificación corresponderá a los trabajos prácticos (práctica).
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de trabajos se hará durante el curso a medida que se vayan realizando las actividades y según los plazos acordados con el profesorado.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1º y 2º semestre.

9. Fuentes de información básica

GENERAL

- Angelova, Lora V., Bronwyn Ormsby, Joyce H. Townsend, y Richard G. Wolbers. *Geles en la conservación del arte*. Londres: Archetype Publications, 2017.
- Ashurst, John. *Conservación de ruinas*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2007.
- Baglioni, Piero, y David Chelazzi. *Nanociencia para la Conservación de Obras de Arte*. Cambridge: RSC Publishing, 2013.
- Baglioni, Piero, David Chelazzi, y Rodorico Giorgi. *Nanotecnologías en la conservación del patrimonio cultural: un compendio de materiales y técnicas*. Dordrecht: Springer, 2015.
- Berducou, Marie-Claude. *Conservación en arqueología: métodos y prácticas de conservación-restauración de restos arqueológicos*. París: Masson, 1990.
- Cremonesi, Paolo. *El uso de disolventes orgánicos en la limpieza de policromos funciona*. Padua: Il Prato, 2000.
- Cremonesi, Paolo. *El ambiente acuoso para el tratamiento de obras policromas*. Padua: Il Prato, 2015.
- Cremonesi, Paolo, Enrica Boschetti, Christian Tortato, Franco Del Zotto, Leonardo Satto, Stefano Volpin y Giovanni Corrada. *Propiedades y ejemplos de uso de materiales de silicona en la restauración de artefactos artísticos*. Padua: Il Prato, 2016.
- Cronyn, Janet Margaret. *Los elementos de la conservación arqueológica*. Londres: Routledge, 1990.
- Fernández, Carmen, y Ramón Palacio. "La conservación de material arqueológico subacuático." *Monte Buciero* 9 (2003).
- Pearson, Colin. *Conservación de objetos arqueológicos marinos*. Londres: Butterworths, 1987.
- Pedeli, Corrado, y Stefano Pulga. *Prácticas de conservación en excavaciones arqueológicas: principios y métodos*. Los Ángeles: Instituto de Conservación Getty, 2013.
- Robinson, Wendy S. *Primeros auxilios para hallazgos submarinos*. Londres: Archetype Publications and Nautical Archaeology Society, 1998.
- Schneider Glantz, Renata. *Conservación in situ de materiales arqueológicos: Un manual*. Mexico City: INAH, 2001.
- Sease, Catherine. *Manual de conservación para el arqueólogo de campo*. Los Ángeles: Universidad de California, 1992.
- Sullivan, Lynne P., y S. Terry Childs. *Curar colecciones arqueológicas: del campo al depósito*. Nueva York y Oxford: Altamira Press, 2003.
- Tomás, Alicia, Pilar Alonso, Aránzazu López Pajarón, y Begoña Soguero. *Frágil: Curso sobre manipulación de bienes culturales*. Madrid: Ministerio de Cultura, IPCE, 2013.
- Wolbers, Richard. *Limpieza de superficies pintadas: métodos acuosos*. Londres: Archetype Publications, 2000.

METAL

- Berducou, Marie-Claude. *Conservación en arqueología: métodos y prácticas de conservación-restauración de restos arqueológicos*. París: Masson, 1990.
- Bertholon, Régis, y Cécile Relier. "Metales arqueológicos". *Una conservación en arqueología: métodos y prácticas de la conservación-restauración de restos arqueológicos*, editado por Marie-Claude Berducou, 163-222. París: Masson, 1990.
- Chamón Fernández, Jorge. «Arqueometría, conservación y restauración de los metales dorados medievales». Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, 2010.
- Díaz Martínez, Soledad, Emma García Alonso y Alicia Carrión, coordinadoras. *Proyecto Coremans: Criterios de intervención en materiales metálicos*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Instituto del Patrimonio Cultural de España, 2015.
- Díaz Martínez, Soledad, y Emma García Alonso, coordinadoras. *IV Congreso Latinoamericano de Conservación y Restauración de Metal*. Madrid: Instituto del Patrimonio Cultural de España y Grupo Español del International Institute for Conservation, 2011.
- Díaz Martínez, Soledad, y Emma García Alonso. *Técnicas metodológicas aplicadas a la conservación-restauración del patrimonio metálico*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2011.

- Varios Autores. *IV Congreso Latinoamericano de Conservación y Restauración del Metal*. Madrid: Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE); Grupo Español de Conservación del International Institute for Conservation (GE-IIC), 2012.
- Gómez Moral, Francisco. *Conservación de metales de interés cultural*. Quito: Banco Central del Ecuador, 2004.
- Martín Barrio, Javier y Emilio Cano Díaz, coords. *Metal España '08: Congreso de conservación y restauración del Patrimonio Metálico*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 2009.
- Meyer-Roudet, Hélène, coord. *En busca del metal perdido: nuevas tecnologías en la restauración de metales arqueológicos*. París: Éditions Errance; Musée Archéologique du Val d'Oise, 1999.
- Mohen, Jean-Pierre. *Metalurgia prehistórica: Introducción a la paleometalurgia*. Barcelona: Masson, 1992.
- Mourey, William. *La conservación de antigüedades metálicas: de la excavación al museo*. Draguignan: L.C.R.R.A., 1987.
- Navarro, Paula, Marián Jiménez, Trinidad Antelo, Araceli Gabaldón, Juan Vicente Navarro y Miriam Pérez. *El relicario de santa Lucía: Restauración, análisis y estudio histórico-artístico*. Madrid: Ministerio de Cultura, IPCE, 2010.
- Scott, David A. *Cobre y bronce en el arte: corrosión, colorantes, conservación*. Los Ángeles: Getty Publications, 2002.
- Scott, David A. y Gerhard Eggert. *Hierro y acero en el arte: corrosión, colorantes, conservación*. Londres: Archetype Publications, 2009.
- Scott, David A., Jerry Podany y Brian B. Considine. *Metales Antiguos e Históricos: Conservación e Investigación Científica*. Los Ángeles: Getty Conservation Institute, 1994.
- Selwyn, Lyndsie. *Metales y corrosión: Manual para profesionales de la conservación*. Ottawa: Instituto Canadiense de Conservación, 2004.
- Volfovsky, Claude, ed. *La conservación de los metales*. París: CNRS Éditions, 2001.

VIDRIO

- Abreu, Mauricio, Paulo Redol y José Órfão. *La vidriera: Historia, conservación y restauración*. Lisboa: Ministerio de Cultura, 2000.
- Ayuntamiento de Barcelona. *Las vidrieras del monasterio de Pedralbes y su restauración. Documentos 4*. Barcelona: Instituto de Cultura, 2011.
- Bailly, Max. "El Cristal". A *Conservation in Archaeology: Methods and Practice of the Conservation-Restoration of Archaeological Remains*, editado por Marie-Claude Berducou, 120–162. París: Masson, 1990.
- Corallini, Alberto y Vittoria Bertuzzi. *La restauración de las vidrieras*. Fiesole: Nardini, 1994.
- Varios autores. *Jornadas Nacionales sobre Restauración y Conservación de Vidrios*. La Granja de San Ildefonso: Fundación Centro Nacional del Vidrio, 2000.
- Museo de Arqueología de Cataluña y Museo Nacional Arqueológico de Tarragona. *La fragilidad en el tiempo: El vidrio en la antigüedad*. Barcelona: Museo de Arqueología de Cataluña, 2004.
- Koob, Stephen P. *Conservación y cuidado de objetos de vidrio*. Londres: Archetype Publications Ltd., 2006.
- Newton, Roy, Sandra Davison. *Conservación del vidrio*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1996.
- Pascual, Eva. *Conservar y restaurar vidrio*. Barcelona: Parramón, 2005.
- Roemich, Hannelore, y Kate van Lookeren Campagne. *Avances recientes en conservación de vidrio, vidrieras y cerámica*. Zwolle: ICOM-CC, 2013.

MATERIALES ORGÁNICOS

- Bernard-Maugiron, Hélène, Pierre Coeuré, Marion Clermont-Joly, Jean Duchêne, Pierre Vaudaine y Patrick Veyseyre. *Rescatados de aguas: El patrimonio arqueológico en el bosque; Historias de excavaciones y restauraciones*. Grenoble: Arc-Nucleart, 2007.

- Botella, Miguel C., Inmaculada Alemán y Silvia Jiménez. *Los huesos humanos: Manipulación y alteraciones*. Barcelona: Edicions Ribagorça, 2000.
- Caneva, Giulia, Maria Pia Nugari y Ornella Salvadori. *La biología en la restauración*. Sevilla: Editorial Nerea, 2000.
- Ciati, Marco y Susanna Conti. *La restauración de materiales textiles*. Florencia: Centro Di, 2010.
- Ciferri, Orio, Piero Tiano y Giorgio Mastromei, eds. *De microbios y arte: El papel de las comunidades microbianas en la degradación y protección del patrimonio cultural*. Nueva York: Kluwer Academic, Plenum Publishers, 2000.
- Cristoferi, Elena. *Los marfiles: problemas de restauración*. Florencia: Nardini Editore, 1992.
- Varios autores. *Actas de la 2ª Conferencia del Grupo de Trabajo sobre Madera Empapada de ICOM: Madera Encharcada* (Grenoble: 28-31 agosto de 1984). Grenoble: Centre d'Étude et de Traitement des Bois Gorgés d'Eau, 1985.
- Varios autores. *La conservación de los textiles antiguos. Días de estudio del SFIIC* (Angers: 20-22 de octubre de 1994). Champs-sur-Marne: SFIIC, 1994.
- Florian, Mary-Lou E. *Datos sobre proteínas: Proteínas fibrosas en artefactos culturales e históricos naturales*. Londres: Archetype Publications, 2007.
- Hoffmann, Per. *Conservación de barcos y embarcaciones arqueológicas: experiencias personales*. Londres: Archetype Publications, 2013.
- Hoffmann, Per, James Spriggs, J. A. Grant, C. Cook y A. Recht. *Actas de la 8ª Conferencia del Grupo ICOM sobre Materiales Arqueológicos Orgánicos Húmedos, 2001*. Estocolmo: ICOM, 2002.
- Janaway, Robert y Paul Wyeth. *Análisis científico de textiles antiguos e históricos*. Londres: Archetype Publications, 2005.
- Kite, Marion, y Roy Thomson, eds. 2006. *Conservación del cuero y materiales relacionados*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Landi, Sheila. 1999. *Manual del conservador textil*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Lennard, Frances, y Maria Hayward. 2006. *Conservación de tapices: principios y práctica*. Ámsterdam: Butterworth-Heinemann i Elsevier.
- López, Roser. 2010. *Plan de conservación preventiva del material textil. Monográficos conservación preventiva de tejidos 2*. Barcelona: Centro de Documentación y Museo Textil.
- Losada, Juan Manuel, Ana Cabrera, Gemma Ibáñez, y Ana Schoebel. 2010. *Reflexiones sobre conservación de alfombras y tapices* (IPCE Madrid: 19-21 octubre 2006). Madrid: Ministerio de Cultura.
- Lucini, Caterina. 2013. *Bodyteca histórica: Una investigación morfológica al servicio de las colecciones de indumentaria. Monográficos conservación preventiva de tejidos 4*. Barcelona: Centro de Documentación y Museo Textil.
- Masdeu, Carme y Lourdes Morata. *Restauración y conservación de tejidos*. Barcelona: Centro de Documentación y Museo Textil, 2000.
- Mühlethaler, Bruno. *Conservación de madera empapada y cuero mojado*. París: Editions Eyrolles, 1973.
- Pertegato, Francesco. *Textiles, degradación y restauración*. Florencia: Nardini Editore, 1993.
- Sierra, Juan Luis. «Tratamientos de conservación de la madera arqueológica empapada de agua en el Centro Nacional de Investigaciones Arqueológicas Submarinas: últimos trabajos». A *Actas del XI Curso Monográfico sobre el Patrimonio Histórico, Reinosa, julio 2000*, editado por José Manuel Iglesias Gil, 205-220. Santander: Universidad de Cantabria / Ayuntamiento de Reinosa, 2000.
- Toca, Teresa. *Tejidos. Conservación-restauración*. Valencia: Editorial Universidad Politécnica de Valencia, 2004.
- Valentín, Nieves y Maite García. *Momias. Manual de buenas prácticas para su preservación*. Madrid: Ministerio de Cultura, IPCE, 2012.
- Smith, C. Wayne. *Conservación arqueológica usando polímeros: aplicaciones prácticas para la estabilización de artefactos orgánicos*. College Station: Texas A&M University Press, 2003.
- Wills, Barbara, ed. *Cuero húmedo y seco: Tratamientos actuales en la conservación del cuero arqueológico encharcado y desecado*. Londres: Publicaciones de arquetipos para The Archaeological Leather Group, 2001.

- Wolbers, Richard. "La ciencia de limpiar textiles." Conferencia presentada en el Metropolitan Museum of Art (MET), Nueva York, 2010.

PINTURA MURAL

- Alejandro, Francisco Javier. *Historia, caracterización y restauración de morteros*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones, 2002.
- Baglioni, Piero y David Chelazzi. *Nanociencia para la Conservación de Obras de Arte*. Cambridge: RSC Publishing, 2013.
- Baglioni, Piero, David Chelazzi y Rodorico Giorgi. *Nanotecnologías en la conservación del patrimonio cultural: un compendio de materiales y técnicas*. Dordrecht: Springer, 2015.
- Barreda Usher, Gemma. "Consolidantes para soportes pétreos con manifestaciones de arte rupestre en la Comunidad Valenciana: Análisis práctico en Cova Remigia (barranco de Gassulla-Ares del Maestre)". Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia, 2016.
- Becagli, Lucrezia y Silvia Metaldi. *Bacterias en restauración: principios, experiencia de laboratorio y estudios de caso aplicados desde la biolimpieza hasta la bioconsolidación*. Actas del Congreso, Thiene, 28 de septiembre de 2013. Padua: Il Prato, 2014.
- Bosch Roig, María del Pilar, José Luis Regidor Ros, Pilar Soriano Sancho, María Teresa Domènech Carbó y Rosa Montes Estellés. "Ensayos de biolimpieza con bacterias en pinturas murales". *Arché*, 4-5 (2010): 117-124.
- Bosch Roig, María del Pilar. "Caracterización del biodeterioro y desarrollo de nuevos tratamientos de limpieza aplicables a los frescos restaurados de Antonio Palomino en la Iglesia de los Santos Juanes de Valencia". Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia, 2012.
- Botticelli, Guido. *Metodología para la restauración de pinturas murales*. Florencia: Centro Di de Edifimi Srl, 1992.
- Calero Castillo, Ana Isabel, Teresa López Martínez, Auxiliadora García Bueno, Víctor Jesús Medina Flórez y María Teresa González-Muñoz. "Ensayos de bioconsolidación en los revestimientos murales del Conjunto Arqueológico de Castvlo, Linares (Jaén)." A Estudio y conservación del patrimonio cultural: Actas del seminario, 16-19 de noviembre de 2015, 135-137. Málaga, 2015.
- Cappitelli, Francesca, Elisabetta Zanardini, Giancarlo Ranalli, Edoardo Mello, Daniele Daffonchio y Claudia Sorlini. "Metodología mejorada para la bioeliminación de cortezas negras en obras históricas de piedra mediante el uso de bacterias reductoras de sulfatos." *Applied and Environmental Microbiology* 72, núm. 5 (mayo 2006): 3733-3737.
- Ciferri, Orazio, Piero Tiano y Giorgio Mastromei, eds. 2000. *De microbios y arte: El papel de las comunidades microbianas en la degradación y protección del patrimonio cultural*. Nueva York: Kluwer Academic / Plenum Publishers.
- Chelazzi, David, Giovanna Poggi, Yareli Jaidar, Niccolò Toccafondi, Rodorico Giorgi y Piero Baglioni. 2012. "Nanopartículas de hidróxido para el patrimonio cultural: consolidación y protección de pinturas murales y materiales carbonatados". *Journal of Colloid and Interface Science* 392 (febrero): 1-8.
- Varios autores. *En torno a la pintura mural*. Dentro de Actas del Segundo Curso Internacional de Restauración. Aguilar de Campoo: Fundación Santa María la Real, 1991.
- Varios autores. *En la tumba de Nefertari: conservación de las pinturas murales*. Santa Mónica: Museo J. Paul Getty e Instituto de Conservación Getty, 1992.
- Feiffer, Cesare. 1997. *La conservación de superficies enlucidas*. Milán: Skira.
- Giorgi, Rodorico, Luigi Dei y Piero Baglioni. 2000. "Un nuevo método para consolidar pinturas murales basadas en dispersiones de cal en alcohol". *Estudios en Conservación* 45 (3): 154-161.
- Jiménez Salvador, José Luis, ed. 1992. *Y Coloquio de pintura mural romana en España*. Actas, Valencia-Alicante, 9-11 de febrero 1989. Valencia: Universidad de Valencia.

- Ranesi, Rudi. "Arranque y restauración de pinturas murales romanas de una domus de la calle Pere Martell de Tarragona". *Rescate: Boletín del Servicio de Restauración de Bienes Muebles*. Barcelona: Generalidad de Cataluña, 2001.
- Concejal Ros, José Luis. "Limpieza con bacterias. Un sistema acuoso: metodologías de aplicación". A II Seminario Formativo: Biolimpieza de Obras de Arte. Jaca: Museo Diocesano de Jaca, 2013.
- Roig Picazo, Pilar y Enric Nebot. *Restauración de pintura mural: Iglesia de los Santos Juanes de Valencia*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2009.
- Rovira, Pere. "Restauración de las pinturas murales románicas de la iglesia de San Víctor de Dòrria". *Rescate: Boletín del Servicio de Restauración de Bienes Muebles*. Barcelona: Generalidad de Cataluña, 2001.
- Soriano, Maria Pilar, Manuel Sánchez y Pilar Roig Picazo. *Conservación y restauración de pintura mural: Arranques, traspaso a nuevos soportes y reintegración*. Valencia: Monografías de la Universidad Politécnica de Valencia, 2008.
- Sorlini, Claudia y Francesca Cappitelli. "La aplicación de bacterias viables para la biolimpieza de superficies del patrimonio cultural". *Coalición*, 15 (enero de 2008): 18-20.
- Vitruvio Pol·lió, Marc. *Los diez libros de arquitectura*. Traducción de José Luis Oliver Domingo. Madrid: Alianza Editorial, 1997.
- Wolbers, Richard. "General cleaning materials and methods for wall paintings". Workshop presentado en la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña (ESCRBCC) y el Centro de Restauración de Bienes Muebles de Cataluña (CRBMC), Barcelona, 22-24 de marzo de 2018.
- Yagüe, Sandra. "Consolidación de materiales inorgánicos en restauración de pintura mural: La visión de la Scuola Fiorentina". Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia, 2015.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Bienes Arqueológicos
Año: 2026-2027
Materia: Historia del bien cultural de la especialidad. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura	
a) Número de la asignatura: Arqueología I b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria c) Impartición: Primer semestre d) Créditos ECTS de la asignatura: 6 e) Desglose del número total de horas de la asignatura: Estimación horas presenciales: 50 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 42 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 58 f) Profesorado de la asignatura: Marcel Pujol i Hamelink	Horas: 150
2. Competencias generales	
1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión. 18. Documentar cualquier dato derivado del estudio de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural. 19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: terminología específica, metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de los resultados. 20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los Bienes culturales y la metodología de los procesos de conservación-restauración.	
3. Competencias transversales	
1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora. 2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente. 4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación. 5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional. 8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos. 9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.	
4. Competencias específicas	
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto al arqueológico.	

7. Investigar el patrimonio cultural arqueológico, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras arqueológicas.	
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.	
5. Resultados aprendizaje	
1. Conocer la metodología arqueológica, así como los factores del medio y las causas de deterioro que provoca la excavación sobre los objetos recuperados. 2. Indicar los antecedentes evolutivos del género homo y reconocer la importancia que tienen los restos fósiles para la cultura. 3. Reconocer la evolución de las formas culturales y de los objetos artísticos y tecnológicos del paleolítico, con el fin de poderlas diferenciar y clasificar según las diferentes etapas. 4. Revocar el neolítico dentro del ámbito histórico y situación geográfica con la finalidad de clasificar los objetos arqueológicos de este periodo. 5. Identificar los objetos de la edad de bronce y su difusión por Europa, comentando la revolución tecnológica que supuso. 6. Explicitar los rasgos fundamentales de las diferentes culturas urbanas de la edad del hierro en el Mediterráneo e identificar las diferentes culturas que se desarrollaron. 7. Explicitar los asentamientos fenicios y griegos en la península Ibérica, señalando los principales yacimientos arqueológicos y los objetos que se han encontrado. 8. Hacer un estudio tipológico de los materiales arqueológicos de la Antigüedad. Precisar las diversas tipologías de materiales realizados en la Tarraconensis, con el fin de distinguirlos y datarlos. 9. Explicitar los rasgos más característicos de la arqueología medieval y distinguir los diferentes tipos de poblamiento. 10. Conocer las principales técnicas de recuperación y clasificación de los objetos pre-industriales e industriales en su entorno arqueológico. 11. Reflexionar sobre los objetivos metodológicos de la epigrafía y la numismática como ciencias auxiliar de otras disciplinas y como ciencias independientes. 12. Ser consciente de la importancia de los testimonios epigráficos y numismáticos como herramientas de datación de los yacimientos arqueológicos.	
6. Bloques temáticos	
- Estudio de los bienes culturales desde el punto de vista de su función y de su evolución histórica y tecnológica, en las diversas épocas y culturas, desde la Prehistoria al Cambio de Era. - Tratamiento por estilos cronológicos de los diversos bienes de la cultura material presentes en los yacimientos arqueológicos de nuestro entorno: ○ Prehistoria: Paleolítico y Epipaleolítico. ○ Prehistoria: Neolítico. ○ Edad de los Metales. ○ Protohistoria.	
7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura	
1. Expositiva. Clases presenciales (con soporte de PowerPoint, documentales DVD/vídeo, Internet...).	40%

2. Asesoramiento personalizado. Trabajos tutelados.		10%
3. Exposición a clase por parte de los estudiantes.		
4. Salidas de interés para la formación.		
5. Consulta de bibliografía y fuentes de información.		
6. Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura.		
7. Trabajo autónomo.		50%
Principales actividades temporalizadas:		
1. Introducción.	2 horas	Clases magistrales con PowerPoint.
2. Hominización.	11 horas	Clases magistrales con PowerPoint.
3. Paleolítico.	11 horas	Clases magistrales con PowerPoint
4. Epipaleolítico / Mesolítico.	4 horas	Clases magistrales con PowerPoint
5. Neolítico.	11 horas	Clases magistrales con PowerPoint. ELABORACIÓN DEL TRABAJO Y PRESENTACIÓN EN CLASE.
6. Edad de los Metales y Protohistoria.	11 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Prueba de conocimientos.
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la firma durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación		
<u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u>		
1. Se evaluarán los conocimientos adquiridos.		
2. Capacidad de interrelación de conceptos.		
3. La utilización de la terminología específica.		
4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada.		
5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas.		
6. Interés, asistencia y participación en clase.		
<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>		
1. Valoración del profesorado de las actividades de aprendizaje.		
2. Examen escrito.		
3. Control de asistencia.		
<u>CÁLCULO DE CALIFICACIONES:</u>		
La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:		
- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.		
- Un 40 % de la calificación total corresponderá a las actividades de aprendizaje .		
- Un 60 % de la calificación corresponderá a la prueba escrita. Sólo se hará la media ponderada si se obtiene una puntuación de 5 sobre 10 en las pruebas teóricas.		
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.		

- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.- La entrega de los trabajos se hará la semana anterior a la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.

9. Fuentes de información básica

- ARSUAGA, J.L. *La Especie elegida: la larga marcha de la evolución humana*. Madrid: Temas de Hoy, 1998.
- ARSUAGA, J.L. *El Collar del neandertal: en busca de los primeros pensadores*. Barcelona: Columna, 2003.
- CHAMPION, T. [et al.] *Prehistoria de Europa*. Barcelona: Crítica, 1988.
- EMBER, M. *Enciclopedia del prehistor*. Nueva York: Kluwer Academic: Plenum Publishers, 2001.
- FERNÁNDEZ, V.M. *Prehistoria: el largo camino de la humanidad*. Madrid: Alianza Editorial, 2007.
- FONTANA, J. *Historia universal Planeta*. Barcelona: Planeta, 1991-1994.
- GARANGER, J. *La Prehistoria en el mundo: nueva edición de La Prehistoria de André Leroi-Gourhan*. Madrid: Akal, 2002.
- GUILAINE, J. *El Camino de la guerra: la violencia en la prehistoria*. Barcelona: Ariel, 2002.
- LAET, S.J. "La Arqueología y la Prehistoria", *Corrientes de la investigación en las Ciencias Sociales*. Vol. 2, Madrid: Tecnos-Unesco, 1981.
- LEROI-GOURHAN, A., dir. *Dictionnaire de la Préhistoire*. París: P.U.F., 1988.
- MENÉNDEZ, M. *Diccionario de prehistoria*. Madrid: Alianza Editorial, 1997.
- MOVER, A.; SANTOS, J.; ROLDÁN, M. *Manual de Historia de España. 1. Prehistoria. Hª Antigua*, Madrid: Historia 16, 1991.
- RENFREW, C.; BAHN, P. *Arqueología. Teoría, métodos y práctica*. Madrid: Akal, 1993.
- SCARRE, C.H., dir. *Mundo pasado. El Atlas de Arqueología de Times*. Verona: Times Books, 1988.
- THOMAS, H. *Nuestros orígenes. El hombre antes del hombre*. Barcelona: Ediciones BSA, 1997.

PALEOLÍTICO Y EPIPALEOLÍTICO

- CALVO TRÍAS, M. *Tallando la piedra: formas, funciones y usos de los útiles prehistóricos*. Barcelona: Ariel, 2007.
- DAWSON, A.G. *Tierra de la Edad de Hielo. Geología y clima del Cuaternario Tardío*. Londres/Nueva York: Routledge, 1992.
- GAMBLE, C. *El poblamiento paleolítico de Europa*. Barcelona: Crítica, 1990.
- LEAKEY, R.; LEWIN, R. *Nuestros orígenes. En busca de lo que nos hace humanos*. Barcelona: Crítica, 1994.
- MERINO, J. M. *Tipología lítica*. San Sebastián: Sociedad de Ciencias Aranzadi, 1980.
- MOVER ROMANILLO, A.; GONZÁLEZ MORALES, M.R. *La expansión de los cazadores. Paleolítico Superior y Mesolítico en el Viejo Mundo*. Madrid: Síntesis, 1992. (Hª Universal, Prehistoria; 3).
- NOUGIER, L.R.; *El arte de la prehistoria. La edición de bolsillo*. París: 1993.
- PIEL-DESRUISSEAU, J.L. *Herramientas prehistóricas: forma, fabricación, uso*. París: Masson, 1990.
- RIPOLL PERELLÓ, E. *El arte paleolítico*, Madrid: 1989. (*Historia del Arte de Historia 16; 3*)
- SANTONJA, M.; Villa, P. "El Paleolítico Inferior de España y Portugal", *Journal of World Prehistory*, 4, 1990, p. 45-94.
- VEGA TOSCANO, L.G. "El hombre de Neardental y el Paleolítico Medio en España", *Revista de Arqueología*, 29, 1983, p. 42-55.
- WILLIAMS, M.A.; DUNKERLWY, D.L.; DECKKER, P. De; KERSHAW, A.; STOKES, T.J. *Entornos Cuaternarios*, Londres: Edward Arnold, 1993.

NEOLÍTICO

- BELTRÁN, J. *El arte rupestre del Levante español*. Madrid: Ediciones Encuentro, 1982.
- BERNABEU, J. [et al.]. *Al oeste del Edén. Las primeras sociedades agrícolas en la Europa Mediterránea*. Madrid: Síntesis, 1993.

- CHILDE, V.G. *Los orígenes de la civilización*. Madrid: F. C: E., 1981.
- COHEN, M.N. *La crisis alimentaria en la prehistoria*. Madrid: Alianza Editorial, 1981.
- DAMS, L. *Les peintures rupestres du Levant espagnol*. París: Picard, 1984.
- HARRIS, M. *Caníbales y reyes. Los orígenes de las cultura*. Barcelona: Argos Vergara, 1983.
- LÓPEZ, P., coord.. *El Neolítico en España*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1988.
- MARTÍ, B.; HERNÁNDEZ, M. *El Neolitic Valencià. Arte Rupestre y cultura material*. Valencia: Diputación provincial, 1988.

EDAD DE LOS METALES

- ALMAGRO GORBEA, M.; RUIZ ZAPATERO, G. Paleontología de la Península Ibérica, *Complutum*, 2-3, 1992.
- BLASCO, C. *El Bronce Final*, Madrid: Síntesis, 1993.
- CHAPMAN, R. *La formación de las sociedades complejas. El Sudeste de la Península Ibérica en el marco del Mediterráneo Occidental*. Barcelona: Crítica, 1991.
- DELIBES, G.; FERNÁNDEZ MIRANDA, M. *Los orígenes de la civilización. El Calcolítico en el Viejo Mundo*. Madrid: Síntesis, 1993.
- GILMAN, A.; THORNES, J.B. *Uso del suelo y prehistoria en el sureste de España*. Londres: 1988.
- HARRISON, R.J. "Las culturas del vaso campanario de España y Portugal", *American School of Prehistoric Research, Bulletin*, 35. Museo Peabody. Universidad de Harvard, 1977.
- LULL, V. *La cultura de El Argar*. Madrid: Akal, 1983.
- MARTÍNEZ NAVARRETE, I. *Una revisión crítica de la Prehistoria española. La Edad del Bronce como paradigma*. Madrid: Siglo XXI, 1989.

PROTOHISTORIA

- BELTRÁN LLORIS, F. *Atlas de historia antigua*. Zaragoza: Diputación General de Aragón, 1987.
- BELTRÁN LLORIS, M. *Guía de la cerámica romana*. Zaragoza: Pórtico, 1990.
- BERNAL CASASOLA, D. *Cerámicas hispanorromanas: un estado de la cuestión*. Cádiz: Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2008.
- BRAVO, G. *Historia del mundo antiguo : una introducción crítica*. Madrid: Alianza Editorial, 1998.
- HIDALGO DE LA VEGA, M.J. *Historia de la Grecia antigua*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1998.
- KINDER, H. *Atlas histórico mundial*. Madrid: Istmo, 1978.
- MOREL, J.-P. *Cerámica campana. Formas*. Roma: École Française de Rome, 1981. 2 contra
- PADRÓN Y PARCERISA, J. *Historia del Egipto faraónico*. Madrid: Alianza Editorial, 1996.
- PY, M. (ed.). *DICOCER. Diccionario de cerámica antigua en el noroeste del Mediterráneo*. Edition de l'Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, 1993.
- RAMÓN TORRES, Juan (1995). *Las Ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1995.
- ROLDÁN HERVÁS, J.M. *Historia de Roma*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1995.
- SERRANO DELGADO, J.M. *Textos para la historia antigua de Egipto*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1993.
- SPARKES, B.A., TALCOTT, L. *La Ágora ateniense, XII. Cerámica negra y sencilla*. Princeton, 1970.
- VÁZQUEZ HOYS, A.M. *Historia del mundo antiguo*. Madrid: Sanz y Torres, 2004.
- WAGNER, C.G. *El Proximo oriente antiguo* . Madrid: Síntesis, 1993.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Bienes Arqueológicos
Año: 2026-2027
Materia: Historia del bien cultural de la especialidad correspondiente. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Epigrafía y numismática
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Primer semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 35
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 15
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 25
f) Profesorado de la asignatura: Marcel Pujol i Hamelink

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
18. Documentar cualquier dato derivado del estudio de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: terminología específica, metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de los resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los Bienes culturales y la metodología de los procesos de conservación-restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.

4. Competencias específicas

1. Diagnosticar las alteraciones de bienes arqueológicos y de sus materiales constitutivos mediante su examen, identificación, análisis y valoración.

5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto al arqueológico.
7. Investigar el patrimonio cultural arqueológico, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras arqueológicas.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Recabar la información cerca de las principales fuentes literarias, mitológicas, religiosas y filosóficas de cada periodo que permitan comprender los contenidos convencionales e intrínsecos de las piezas.
2. Mostrar interés por el análisis de las obras más significativas realizadas desde los primeros documentos escritos hasta el siglo XV empleando un método riguroso y coherente.
3. Exponer los diversos fenómenos históricos, mostrando una visión evolutiva y sintética.
4. Detectar en una obra de arte la influencia del contexto histórico y sus condicionamientos.
5. Relacionar la producción de objetos con unas demandas económicas, sociales e ideológicas determinadas con el estadio tecnológico de la época y con la organización laboral que la contextualiza.
6. Situar las obras dentro del contexto histórico y estilístico, conociendo el porqué de las variaciones estilísticas.
7. Identificar los materiales y las técnicas más utilizadas en la realización de la cultura material.
8. Aplicar criterios que faciliten la valoración estética y funcional de la cultura material.
9. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Epigrafía
- Numismática

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales (con soporte de PowerPoint, documentales DVD/vídeo, Internet...).	40%
2. Lectura, transcripción, traducción y datación de textos epigráficos.	10%
3. Asesoramiento personalizado. Trabajos tutelados.	
4. Exposición a clase por parte de los estudiantes.	
5. Salidas de interés para la formación.	
6. Consulta de bibliografía y fuentes de información.	
7. Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura.	50%
8. Trabajo autónomo.	

Principales actividades temporalizadas:

1. Introducción. Terminología	2 horas	Clases magistrales con PowerPoint.
2. Tipología, soporte, material, técnicas	3 horas	Clases magistrales con PowerPoint.
3. Campo epigráfico y campo decorativo	3 horas	Clases magistrales con PowerPoint
4. Procedimiento de restitución de inscripciones	12 horas	Clases magistrales con PowerPoint

5. Descripción. sistemas métricos y equivalencias monetarias	4 horas	Clases magistrales con PowerPoint. ELABORACIÓN DEL TRABAJO Y PRESENTACIÓN EN CLASE.
6. Historia de la moneda	11 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Prueba de conocimientos.

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la firma durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Se evaluarán los conocimientos adquiridos.
2. Capacidad de interrelación de conceptos.
3. La utilización de la terminología específica.
4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada.
5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas.
6. Interés, asistencia y participación en clase.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración del profesorado de las actividades de aprendizaje.
2. Examen escrito.
3. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 40 % de la calificación total corresponderá a las actividades de aprendizaje .
- Un 60 % de la calificación corresponderá a la prueba escrita. Sólo se hará la media ponderada si se obtiene una puntuación de 5 sobre 10 en las pruebas teóricas.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.- La entrega de los trabajos se hará la semana anterior a la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.

9. Fuentes de información básica

EPÍGRAFÍA

Obras generales

- MILLAR, F. "Epigrafía", en M. CRAWFORD, ed. *Fuentes para el estudio de la Historia Antigua*. Madrid: Taurus, 1986.
- SENNER, W. *Los orígenes de la escritura*. México: Siglo XXI, 1992.

Obras de referencia

- IGLESIAS GIL, J.M.; Yanguas, J.S. *Vademecum para la epigrafía y numismática latinas*. Santander: 2002.

Epigrafía de Oriente Próximo

- CUNCHILLOS, J.L. *Visto desde Ugarit. El desciframiento de las escrituras cuneiforme y otros relatos*. Madrid: Ediciones Clásicas, 1994.
- GARDIER, A. *Gramática egipcia*. Oxford: Oxford University Press, 1957.
- AMARILLO, I.J. *Desde el cuneiforme hasta el alfabeto*. Stuttgart: Kohlhammer, 1958.

Epigrafía griega:

- COOK, B.F. *Leyendo el pasado. Inscripción griega*. Londres, 1987.
- CORTÉS COPETE, J.M. *Epigrafía griega*. Madrid: Ediciones Catedra, 1999.

Epigrafía latina

- BATLLE HUGUET, P. *Epigrafía latina*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1963.
- CAGNADO, R. *Curso de Epigrafía Latina*. Roma, 1964.
- CALABI LIMENTANI, I. *Epigrafía latina*. Milán: Cisalpino, 1991.
- GORDON, A.E. *Introducción ilustrada a la epigrafía latina*. Berkeley: University of California Press, 1983.
- KEPPIE, L. *Comprendiendo las inscripciones romanas*. Londres, 2001.
- LÓPEZ BARJA, P. *Epigrafía latina. Las inscripciones romanas desde los orígenes al siglo III d.C.* Santiago, 1993.
- ROLDÁN HERVÁS, J.M. *Pavimento de Epigrafía y Numismática latinas*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1969.
- SUSINI, G. *El cantero romano. Introducción a la epigrafía latina*. Roma: Herma de Bretschneider, 1968.
- WALSER, G. *Inscripciones romanas*. Stuttgart: Franz Steiner, 1993.

Epigrafía de Hispania prerromana

- GIMENO PASCUAL, H. *Artesanos y técnicos en la epigrafía de Hispania*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, 1988.
- SILES, J. *Lexico de inscripciones ibéricas*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1985.
- UNTERMANN, J. *Monumenta linguarum Hispanicarum*. Wiesbaden: Reichert, 1975-1990.
- VELAZA, J. *Epigrafía y lengua Ibéricas*. Madrid: Arco Libros, 1996.

Corpora epigráficos

- *L'Année Epigraphique* (París, 1888 y ss.).
- *Corpus Inscriptionum Latinarum* (Berlín, 1871 y ss.; 2ª ed. 1995 y ss.).
- *Corpus Inscriptionum Graecarum* (Berlín, 1828 y ss.).
- CAGNADO, R. *Inscriptiones Graecae ad res Romanas Pertinentes*, Academiae Inscriptionum et Litterarum Humaniorum, Ernest Leroux. París: 1906 y ss.
- DEGRASSI, A. *Inscriptiones Latinae Liberae Reipublicae* (Florenia 1957-1963).
- DESSAU, H. *Inscriptiones Latinae Selectae*. Berlín: 1892-1916.
- DE OROS, A. *Epigrafía jurídica de la España romana*. Madrid: Instituto Nacional de Estudios Jurídicos, 1953.
- GORDON, A.E.; GORDON, J.S. *Álbum de inscripciones latinas fechadas. Roma y el vecindario*. Universidad de California, Berkeley, 1958-1965.
- *Inscriptiones Christianae Urbis Romae*. Roma: 1922 y ss.
- MORETTI, L. *Inscriptiones Graecae Urbis Romae*, Eredi Dott. G. Bardi. Roma: 1968-1990.

- PIERNAVIEJA, P. *Corpus de inscripciones deportivas de la España romana*. Madrid: INEF, 1977.
- VIVES, J. *Inscripciones latinas de la España romana*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1971.

NUMISMÁTICA

- GARCÍA-BELLIDO, M.P. "Del origen de la moneda", *Zephyrus*, 37-38, 1984-85, p. 397-409.
- HOWGEGO, Ch. *Historia antigua de las monedas*. Londres-Nueva York, 1995.
- JANSSEN, J.J. *Precios de las materias primas del periodo Ramessida. Un estudio económico del pueblo de los obreros de la necrópolis en Tebas*. Leiden: 1975.
- NS, G.K. *Monedas de la antigua Grecia*. Londres, 1990.
- Le RIDER, G. *El nacimiento del dinero. Prácticas monetarias del antiguo Oriente*. París: 2001.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Bienes Arqueológicos
Año: 2026-2027
Materia: Técnicas del bien cultural de la especialidad correspondiente. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Número de la asignatura:** Métodos de reproducción arqueológica
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas: 75**
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 50
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 12
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 13
f) Profesorado de la asignatura: Julio César Ortega

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para aplicar y realizar los tratamientos de conservación y restauración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario
15. Conocer los riesgos laborales y las medidas y normas de seguridad y salud y su aplicación por el restaurador, los Bienes culturales y el medio ambiente
16. Evaluar la eficacia de los tratamientos realizados.
18. 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.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los bienes culturales y la metodología de los procesos de conservación - restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

4. Competencias específicas

2. Decidir y ejecutar los tratamientos de conservación y restauración de bienes propios de la especialidad más adecuados a cada caso, poniendo en práctica los conocimientos, los criterios, los procedimientos técnicos y las habilidades y destrezas adquiridas.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto al arqueológico.
7. Investigar el patrimonio cultural arqueológico, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras arqueológicas.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Preservar las técnicas de reintegración y restitución propias de la restauración a partir de los correspondientes conocimientos previos, propios de los medios de reproducción y técnicas artísticas.
2. Respetar al máximo los originales a reproducir en los trabajos de restauración y conservación y proteger el original en el transcurso de los procesos, a fin de garantizar al máximo su integridad.
3. Conocer la terminología referida a los instrumentos, las técnicas y los materiales artísticos utilizados a lo largo de la historia, así como los cambios que han experimentado en la época actual.
4. Llevar a cabo procesos de reintegración, utilizando criterios de reversibilidad y contraste.
5. Elaborar y realizar proyectos aplicando los diferentes procedimientos artísticos e informes razonados.
6. Conocer las posibilidades y las propiedades de las técnicas históricas, su correcta utilización, así como sus incompatibilidades.
7. Utilizar los procedimientos y las técnicas propias de los materiales artísticos, aplicando las más idóneas en cada caso.
8. Ejecutar procesos de trabajo individual con el fin de completar enunciados y proyectos dentro de las técnicas artísticas de forma correcta.
9. Analizar de manera crítica una obra artística, realizando el seguimiento de su proceso de creación, entendiendo el contenido del lenguaje utilizado y su significación.

10. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Técnicas y procedimientos empleados en los materiales de la especialidad.
- Conocimiento, identificación y práctica de los procedimientos del bien cultural de la especialidad. Bases de los procedimientos.
- Los elementos conceptuales, visuales y plásticos. Metodología utilizada en el proceso de elaboración del bien cultural de la especialidad. Copia, reintegración y retoque.
- Moldeados aplicados a la conservación-restauración. Tecnologías avanzadas, restituciones y apoyo científico.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.	10%
2. Observación directa. Corrección continuada de las actividades. 3. Interrelación en los conceptos adquiridos. 4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados. 5. Afinidad con las metodologías de la práctica en la restauración. Trabajos comunes tutelados. 6. Observación de los fundamentos de la tradición y los modelos de repertorio. 7. Salidas de interés para la formación. 8. trabajo tutelado.	80%
9. Trabajo autónomo.	10%

Principales actividades temporalizadas:

1. Cuestiones básicas en el proceso de moldeado de materiales arqueológicos. Historia, evolución y tecnología.	6 horas	Exploración inicial de conocimientos. Clases magistral con modelos anteriores, bibliografía y proyección de imágenes. Prueba de conocimientos.
2. El moldeado de los diversos materiales arqueológicos. Las intervenciones del moldeado <i>in situ</i> .	18 horas	Actividades prácticas. Clases expositivas y presenciales. Corrección continuada de las actividades. Trabajos individuales y/o comunes tutelados. Interrelación en los conceptos adquiridos. Colaboración con instituciones. Soportes didácticos: Imágenes, reproducciones, modelos diversos. Bibliografía. Elaboración de trabajo y control en dietario y fichas.
3. El moldeado en los materiales paleontológicos.	18 horas	Actividades prácticas. Clases expositivas y presenciales. Corrección continuada de las actividades. Trabajos individuales y/o comunes tutelados. Interrelación en los conceptos adquiridos. Colaboración con instituciones. Soportes didácticos: Imágenes, reproducciones, modelos diversos. Bibliografía. Elaboración de trabajo y control en dietario y fichas.
4. Las tiradas y las ediciones. Función, ética y normativa.	8 horas	Actividades prácticas. Clases expositivas y presenciales. Corrección continuada de las actividades. Trabajos individuales y/o comunes

		tutelados. Interrelación en los conceptos adquiridos. Soportes didácticos: Imágenes, reproducciones, modelos diversos. Bibliografía. Elaboración de trabajo y control en dietario y fichas.
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u>		
TEORÍA		
1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral. 2. Uso correcto de la terminología específica. 3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente. 4. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.		
PRÁCTICA		
1. Interés, actitud y puntualidad. 2. Corrección y calidad en cada uno de los ejercicios. 3. Atribuciones y comprensión de los valores plásticos y técnicos de cada ejercicio y su aplicación a otros trabajos. 4. Corrección en el proceso de trabajo. 5. Adecuación de los resultados hacia las propuestas iniciales. 6. Capacidad en interrelaciones de factores. 7. Corrección en el manejo de herramientas y materiales. 8. Colaboración en el mantenimiento del taller		
<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>		
1. Valoración de las actividades de aprendizaje según los criterios de evaluación expuestos anteriormente. 2. Realización de la totalidad de las actividades propuestas 3. Valoración del proceso de trabajo. 4. Valoración de fichas, memorias de procesos, dietarios, trabajos escritos, prueba de conocimientos. 5. Control de asistencia.		
<u>CÁLCULO DE CALIFICACIONES:</u>		
La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos: - Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos. - Un 80% de la calificación corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje. - Un 20% de la calificación corresponderá a la valoración de los contenidos teóricos y de los procesos de documentación, prueba de conocimientos, trabajos escritos. - La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.		

- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.
- La entrega de trabajos se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.

9. Fuentes de información básica

- ANREDONDO, F. *Estudio de materiales I.II*. Madrid: Ed. Servicio de Publicaciones, (revista de obras públicas), 1983.
- AUFRÈRE, S.H. *Moulages, actas de las reuniones internacionales sobre fundiciones*. Montpellier: Éditions de l'Université Montpellier III, 1997.
- BARTHE, G. *Escayola, arte y materia*. París: Creaphis Editions, (GRPA-Grupo de Investigación sobre el Escayola en el Arte), 2001.
- BAUDRI, M.T. *Escultura: método y vocabulario*. París: Ministère de la Culture et de la communication des grands travaux et du Bicentenaire, Imprimerie national, 1990.
- BESQUES, S. *Moldeado: Actas del Coloquio Internacional. 1012/ó/87*. París: asociación para el simposio internacional sobre fundición. (La documentation française), 1988.
- DE BLACK, M. *Fundición y molde en paleoantropología y disciplinas afines*. Reino Unido: Manual de casting de Michael Blak, 2002.
- CANUSO, N. *Cerámica viva*. Barcelona: Ed. Omega, 1985.
- CHAVARRIA, J. *Moldes*. Barcelona: Parramón ediciones, 2003.
- DE ALESSANDRO, L.; PERSEGATI, F. *Esculturas y moldes de yeso: historia, técnicas y conservación*. Roma: [sn], 1987.
- DELPECH, J. P. *La guía del molaje*. París: Eyrolles Editions, 2001.
- DELPECH, J.P. *Técnicas de látex*. París: Eyrolles Editions, 2002.
- DIDI HUBEMMAN, G. *La huella*. París: Éditions du Centre Georges Pompidou, 1997.
- FIESTA, J. *Técnicas y práctica del yeso: aplicaciones tradicionales y modernas*. París: Editions Eyrolles, 2002.
- FIGUERES, M.A. *Impresiones y moldes del cuerpo humano*. París: Eyrolles Editions, 2005.
- GARCÍA, V.; ROCÍO, R. *Velázquez, Esculturas para el Alcázar*. Madrid: Real Academia de Bella Artes de San Fernando, 2007.
- GIL AREVALO, J. *Técnica de fundición en cera perdida*. Sevilla: Publicaciones de la Uníversidad de Sevilla, 1986.
- GIUSTI, A. *Esculturas para preservar. Estudios para una tecnología clachi*. Milán: [sn], 1990.
- GOUPIL, F. *Manual General de Moldeado*. París: S. Bomemann, 1949.
- LA GRIFFOUL, H. *Consejos prácticos sobre escultura*. París: S. Bomemann, 1950.
- LAURENTI, M. C. *Arqueología. recuperación y conservación*. Roma: Mandini Editore, 1991.
- LUCCHESI, B. *Terracota*. Barcelona: Ed.Ceac, 1989.
- MICHOT, F. *Nuevo manual completo de moldeado, moldura y pátina*. París: Encyclopédie Roret, 1926.
- MIGLEY, B. *Guía completa de escultura modelado y cerámica*. Madrid: Ed. Blume, 1982.
- MURA S. *Marco Aurelio y su copia*. Roma: Silvani Editoriale, 1997.
- NAVARRO LIZANDRA, J. L. *Maquetas, modelos y moldes: materiales y técnicas para dar forma a las ideas*. Castellón de la Plana: Publicaciones de la Universidad Jaume I, 2002.
- NOVO DE MIGUEL, L. *El yeso en la construcción*. Barcelona: Ediciones CEAC, 1966.
- PAGLIANI, M.L. *La huella de la belleza: los claques de estatuas antiguas en la Academia de Bellas Artes de Bolonia*. Bolonia: Minerva Soluzioni Editoriali srl., 2003.
- PAPET, É. *En la piel: vida en el siglo XIX*. París: Editions de la Réunion des Musées Nationaux, 2001.
- PARDO Juez, A. *Técnicas de replicado para piezas paleontológicas*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1991.
- PEY, S. *Iniciación práctica a los materiales y manejo de herramientas*. Barcelona: Ed. Ceac, 1981.

- PINGEOT, A. *El cuerpo hecho pedazos*. París: Ed. De la Reunión de los Museos Nacionales, 1990.
- PINGEOT, A. *Escultura francesa en el siglo XIX*. París: Ed. de la Reunión des Musées Nationaux, 1986.
- REMY, M. *Le plâtre*. París: Ed. Dunod, 1979.
- RENÉ, D. *Para copia fiel*. París: Ed. Serve, 1992.
- RIONET, F. *El taller de fundición del Museo del Louvre*. París: Ed. de la Reunión des Musées Nationaux, 1996.
- RODRIGO SANDOVAL, F. *Reproducción de los bronce del Museo de Mallorca: una experiencia museográfica*. Palma de Mallorca: Museo de Mallorca, 2000.
- RONDEAU, G. *Técnicas y práctica del bastón*. París: Eyrolles Editions, 2001.
- ROSIER, Pascal. *Molduras*. París: Ed. Dessain y Tolra, 1990.
- ROSIER, P. *Escultura: nuevos métodos y materiales*. París: Dessain el Tolra, 1992.
- SANCHEZ M. *Conocimiento de materiales*. San Sebastián: Ed. Donostianra, 1987.
- SERRA Subira, E. *Materiales y herramientas del escultor*. Barcelona: Publicaciones de la Uníversidad de Barcelona, 1992.
- SLOBODEKIN, L. *Escultura, principes y práctica*. Nueva York: Ed. Dover, 1973.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Año: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Bienes Arqueológicos
Año: 2026-2027
Materia: Técnicas del bien cultural de la especialidad correspondiente. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Materiales y procedimientos de los bienes arqueológicos
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 5 **Horas: 125**
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 80
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 22
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 23
f) Profesorado de la asignatura: Julio César Ortega

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para aplicar y realizar los tratamientos de conservación y restauración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario
15. Conocer los riesgos laborales y las medidas y normas de seguridad y salud y su aplicación por el restaurador, los Bienes culturales y el medio ambiente
16. Evaluar la eficacia de los tratamientos realizados.
18. 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.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los bienes culturales y la metodología de los procesos de conservación - restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinarios y en contextos culturales diversos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

4. Competencias específicas

2. Decidir y ejecutar los tratamientos de conservación y restauración de bienes propios de la especialidad más adecuados a cada caso, poniendo en práctica los conocimientos, los criterios, los procedimientos técnicos y las habilidades y destrezas adquiridas.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto al arqueológico.
7. Investigar el patrimonio cultural arqueológico, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras arqueológicas.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Preservar las técnicas de reintegración y restitución propias de la restauración a partir de los correspondientes conocimientos previos, propios de los medios de reproducción y técnicas artísticas.
2. Reconocer la importancia de la técnica utilizada en la obra artística como instrumento de trabajo, a fin de comprender su desarrollo y resultado.
3. Conocer la terminología referida a los instrumentos, las técnicas y los materiales artísticos utilizados a lo largo de la historia, así como los cambios que han experimentado en la época actual.
4. Conocer las posibilidades y las propiedades de las técnicas históricas, su correcta utilización, así como sus incompatibilidades.
5. Elaborar y realizar proyectos aplicando los diferentes procedimientos artísticos e informes razonados.
6. Utilizar los procedimientos y las técnicas propias de los materiales artísticos, aplicando las más idóneas en cada caso.
7. Ejecutar procesos de trabajo individual con el fin de completar enunciados y proyectos dentro de las técnicas artísticas de forma correcta.
8. Analizar de manera crítica una obra artística, realizando el seguimiento de su proceso de creación, entendiendo el contenido del lenguaje utilizado y su significación.
9. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Técnicas y procedimientos empleados en los materiales de la especialidad.
- Conocimiento, identificación y práctica de los procedimientos del bien cultural de la especialidad. Bases de los procedimientos.

- Métodos conceptuales, visuales y plásticos en el bien cultural de la especialidad. Metodología utilizada en el proceso del bien cultural de la especialidad.
- Los elementos conceptuales, visuales y plásticos. Metodología utilizada en el proceso de elaboración del bien cultural de la especialidad. Copia, reintegración y retoque.
- Moldeados aplicados a la conservación-restauración. Tecnologías avanzadas, restituciones y apoyo científico.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.	10%
2. Observación directa. Corrección continuada de las actividades.	80%
3. Interrelación en los conceptos adquiridos.	
4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados.	
5. Afinidad con las metodologías de la práctica en la restauración. Trabajos comunes tutelados.	
6. Observación de los fundamentos de la tradición y los modelos de repertorio.	
7. Salidas de interés para la formación.	
8. trabajo tutelado.	
9. Trabajo autónomo.	10%

Principales actividades temporalizadas:

1. Cuestiones básicas en el proceso y en las técnicas de los materiales arqueológicos. Antecedentes y tecnología.	2 horas	Exploración inicial de conocimientos. Clases magistral con modelos anteriores, bibliografía y proyección de imágenes. Prueba de conocimientos.
2. Tecnología, tipología y estructura de los materiales constructivos.	20 horas	Actividades prácticas. Clases expositivas y presenciales. Corrección continuada de las actividades. Trabajos individuales y/o comunes tutelados. Interrelación en los conceptos adquiridos. Colaboración con instituciones. Soportes didácticos: Imágenes, reproducciones, modelos diversos. Bibliografía. Elaboración de trabajo y control en dietario y fichas.
3. El material cerámico. Industria y producción. Tecnología y tipología de la cerámica: Estudio de las diversas técnicas utilizadas para su ejecución y decoración.	21 horas	Actividades prácticas. Clases expositivas y presenciales. Corrección continuada de las actividades. Trabajos individuales y/o comunes tutelados. Interrelación en los conceptos adquiridos. Soportes didácticos: Imágenes, reproducciones, modelos diversos. Bibliografía. Elaboración de trabajo y control en dietario y fichas.
4. Técnicas del metal. El metal y las técnicas de fundición. Tecnología y tipología de los metales.	22 horas	Actividades prácticas. Clases expositivas y presenciales. Corrección continuada de las actividades. Trabajos individuales y/o comunes tutelados. Interrelación en los conceptos adquiridos. Soportes didácticos: Imágenes, reproducciones, modelos diversos. Bibliografía. Elaboración de trabajo y control en dietario y fichas.

5. Los revestimientos. Técnica y ejecución de pintura mural.	15 horas	Actividades prácticas. Clases expositivas y presenciales. Corrección continuada de las actividades. Trabajos individuales y/o comunes tutelados. Interrelación en los conceptos adquiridos. Soportes didácticos: Imágenes, reproducciones, modelos diversos. Bibliografía. Elaboración de trabajo y control en dietario y fichas.
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u>		
TEORÍA		
1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral. 2. Uso correcto de la terminología específica. 3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente. 4. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.		
PRÁCTICA		
1. Interés, actitud y puntualidad. 2. Corrección y calidad en cada uno de los ejercicios. 3. Atribuciones y comprensión de los valores plásticos y técnicos de cada ejercicio y su aplicación a otros trabajos. 4. Corrección en el proceso de trabajo. 5. Adecuación de los resultados hacia las propuestas iniciales. 6. Capacidad en interrelaciones de factores. 7. Corrección en el manejo de herramientas y materiales. 8. Colaboración en el mantenimiento del taller		
<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>		
1. Valoración de las actividades de aprendizaje según los criterios de evaluación expuestos anteriormente. 2. Realización de la totalidad de las actividades propuestas 3. Valoración del proceso de trabajo. 4. Valoración de fichas, memorias de procesos, dietarios, trabajos escritos, prueba de conocimientos. 5. Control de asistencia.		
<u>CÁLCULO DE CALIFICACIONES:</u>		
La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:		
- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos. - Un 80% de la calificación corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.		

- Un 20% de la calificación corresponderá a la valoración de los contenidos teóricos y de los procesos de documentación, prueba de conocimientos, trabajos escritos.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.
- La entrega de trabajos se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.
- A cada UP le corresponderá un 20% de la calificación final.

9. Fuentes de información básica

- ADAM, Jean-Pierre, *La construcción en Roma. Materiales y técnicas*, León: Editorial de los oficios, 1989
- ALBERTI, Leon B., *De re a*, Madrid: Ad. Akal, 2007
- ARMAND-THIERRY GRASO, E. *Glosario escultórico*. Mallorca: Ediciones Documenta Balear, 2008.
- AZCONEGUI MORÁN, F., coord. *Guía práctica de la forja artística*. León: Editorial de los oficios, 1997.
- AZCONEGUI, F.; CASTELLANOS, A., coord. *Guía práctica de la cantería*. León: Taller editorial (Colección de oficios artesanos y restauración), 1993.
- AZCONEGUI, Morán, *Guía práctica de la forja artística*, León: Editorial de los oficios, 1997
- BARAHONA RODRIGUEZ, C. *Técnicas para revestir fachadas*. Madrid: editorial Munilla-Lería, 2000.
- BARTHE, G., ed. *Le Plâtre, l'art et la matière, Paris, Creaphis Editions*, (GRPA-Groupe de recherche sur le plâtre dans l'art), 2001.
- BAUDRI, M. T. *Escultura. método y vocabulario*. París: Ministère de la Culture et de la communication des grands travaux et du Bicentenaire, Imprimerie nationale, 1990.
- BELTRÁN, M. *Guía de la cerámica romana*. Zaragoza: Libros Pórtico, 1990.
- BELTRÁN, Miguel, *guía de la cerámica romana*, Zaragoza: Libros Pórtico, 1990
- BESSAC, J. C. *Las herramientas tradicionales del cantero*. París: CNRS éditions, 1993.
- BEVERIDGE, F.; PASCUAL, E. *Mosaico*. Barcelona: Parramón ediciones, S.A., 2004.
- BIRKS, T. *Guía completa del ceramista*. Barcelona: Blume, 1995.
- BORSOOK, E. y [et al.]. *Mosaicos medievales*. Cinisello Balsamo. Milán: Silvana Editoriale S.p.A., 2000.
- CAMI, J.M.; SANTAMERA Jacinto. *Escultura en piedra*. Barcelona: Parramón ediciones SA, 2000.
- CARO, Antonio, *Ensayo sobre cerámica en arqueología*, Sevilla: Agrija Ediciones, 2002
- CARRERAS ROSELL, T. *La fragilidad en el tiempo: el vidrio en la antigüedad*. Barcelona: Museo de Arqueología de Cataluña (Departamento de Cultura, Generalidad de Cataluña, 2005.
- CARUSO, N. *Cerámica viva*. Barcelona: Ed. Omega, 1985.
- CASTRO, A. *Historia de la construcción arquitectónica*. Barcelona: Ediciones UPC, 1995. (Cuadernos de arquitectos; 12).
- CHOISY, A. *El arte de construir en roma*. Madrid: Instituto Juan de Herrera; CEHOPU; CEDEX, 1999.
- CHRISTY, Geraldine, *Cerámica*, Barcelona: Ed. Blume, 1993
- CODINA, C. *Orfebrería*. Barcelona: Parramón ediciones S.A., 2001.
- CODINA, Carles, *La joyería*, Barcelona: Parramón Ediciones, 2001
- CODINA, Carles, *Orfebrería*, Barcelona: Parramón Ediciones, 2001
- CRESSIER, P., ed. *El vidrio: en al-andalus*. Madrid: Fundación Centro Nacional del vidrio, 2000.
- ESPUGA, J., ed. *Revoques y estucados: teoría y práctica*. Barcelona: Ediciones UPC, 1999. (Aula de arquitectura; 24).
- ESPUGA, Jaume, *Revoques y estucados*, Barcelona: Ediciones UPC, 1999
- FIORENTINI, I; FIORENTINI E. *Mosaico: materiales, técnicas e historia*. Ravenna: MWeV Editore, 2001.
- FOGLIATA, M. ; SARTOR, M.L. *El arte del estuco: historia, técnica, metodologías de la tradición veneciana*. Treviso: Edizione Antilla sas, 2004.
- FONTORIA SURIS, R. *Fábricas de cantería*. Pontevedra: Diputación Provincial de Pontevedra, servicio de publicaciones, 2000.
- GALLART y FERNÁNDEZ, Josep, *El depósito de bronce de Menàrguens*, Barcelona: Generalidad de Cataluña, 1991

- GÁRATE, I. *Artes de la cal*. Madrid: Ministerio de Cultura (Dirección General de Bellas Artes y Archivos), 1994.
- GÁRATE, I. *Materiales y procedimientos ejecutivos de la pintura mural*. Saonara [PD]: editorial Il Prato, 2009.
- GIL AREVALO, J. *Técnica de fundición en cera perdida*. Sevilla: Publicaciones de la Universidad de Sevilla, 1986.
- GONZÁLEZ TASCÓN, I. *Artifex: ingeniería romana en España*. Madrid: Ministerio de Educación Cultura y Deporte [Secretaría Gral. Técnica], 2002.
- GONZÁLEZ TASCÓN, I.; VELÁZQUEZ, I. *Ingeniería romana en Hispania: historia y técnicas constructivas*. Madrid: Fundación Juanelo Turriano, 2004.
- JACKSON, Albert, *Manual completo de la madera, la carpintería y la ebanistería*, Madrid: Ediciones del Prado, 1993
- JEAMMET, V., com. *Tanagra: mito y arqueología*. París: Réunion des Musées Nationaux, 2004.
- KROUSTALLIS, Stefanos K. *Diccionario de materias y técnicas*. Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de BBAA y Bienes Culturales, 2008.
- LAURENTI, M.C. *Arqueología. Recuperación y conservación*. Roma: Mandini Editore, 1991.
- LUCCHESI, B. *Terracota*. Barcelona: Ed. Ceac, 1989.
- MANGIN, Michel, *Le fer*, París: Editions Errance, 2004
- MARTÍN, Mónica, *Guía práctica de la cal y el estuco*, León: Editorial de los oficios, 1998
- MATESE, Corrado, *Las técnicas artísticas*, Madrid: Ed. Cátedra, 1990
- MAYER, R. *Materiales y Técnicas del Arte*. Madrid: Hermann Blume, 1985.
- MÉNARD-DARRIET, D. *El fresco*. París: Éditions Fleurus, 1992.
- MIGLEY, B. *Guía completa de escultura modelado y cerámica*. Madrid: Ed. Blume, 1982.
- MOLERA, P; BARRUECO, C. *Libro de la farga*. Barcelona: Rafael Dalmau Editor, 1983.
- NOVO DE MIGUEL, L. *El yeso en la construcción*. Barcelona: Ediciones CEAC, 1966.
- PARDO JUEZ, A. *Técnicas de replicado para piezas paleontológicas*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1991.
- PASQUIER, Alain, *Tanagra. Mito y arqueología*, París: Ed. Réunion des musées nationaux, 2003
- PEDROLA, A. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas*. Barcelona: Editorial Ariel SA, 1998.
- RINALDI, S. *Técnicas de pintura mural: desde la Alta Edad Media hasta el siglo XV*. Roma: Lithos editrice (Facultad de Conservación del Patrimonio Cultural, Universidad de Tuscia de Viterbo), 1998.
- ROCKWELL, P. *Piedra de trabajo*. Roma: La nuova italia scientifica, 1989.
- RODRIGO SANDOVAL, F. *Reproducción de los bronce del Museo de Mallorca (una experiencia museográfica)*. Palma de Mallorca: Museo de Mallorca, 2000.
- ROURA, F. *Lozas, porcelanas y esmaltes*. Barcelona: Editorial Sintet, 1953.
- RUIZ ALONSO, R. *El esgrafiado*. León: Editorial de los oficios, 2001.
- RUÍZ, Alonso, *El esgrafiado. Un revestimiento mural*, León: Editorial de los oficios, 2001
- SANCHEZ, M. *Conocimiento de materiales*. San Sebastián: Editorial Donostiarra, 1987.
- SERRA SUBIRA, E. *Materiales y herramientas del escultor*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona, 1992.
- SLOBODEKIN, L. *Escultura, principios y práctica*. Nueva York: Dover, 1973.
- VITRUVIO, *Los diez libros de arquitectura*, Madrid: Alianza editorial, 1997
- WOODY, E.S. *Cerámica al torno*. Barcelona: Ediciones Ceac, 1987.
- ZUFFI, S.; CREPALDI, G.; LORANDI, F. *El fresco: de Giotto a Miguel Ángel*. Milán: Mondadori Electa SpA, 2003.

BIBLIOGRAFÍA LOS REVESTIMIENTOS. TÉCNICA Y EJECUCIÓN DE PINTURA MURAL. (MATILDE CORTÉS)

ABAD CASAL, L. *La pintura romana en España*. Universidad de Alicante, Alicante, 1982. Pp.272-285.

[https://www.academia.edu/2916765/Pintura romana en Espa%C3%B1a I Texto 1982 Edici%C3%B3n digital 2012 Roman Painting in Spain I Text](https://www.academia.edu/2916765/Pintura_romana_en_Espa%C3%B1a_I_Texto_1982_Edici%C3%B3n_digital_2012_Roman_Painting_in_Spain_I_Text)

AGATI, A.P. [et al.]. *Apoyos en las artes pictóricas: historia, tecnología, restauración*. Milán: Mursia, 1990. 2 contra (*)

BAUDOÛIN, P. *Iniciación a la pintura al fresco*. Buenos Aires: Poseidón, 1946.

BAZZI, M. *Enciclopedia de las técnicas pictóricas*. Barcelona: Noguer, 1965. (*)

BONTCÉ, J. *Técnicas y secretos de la pintura*. Barcelona: L.E.D.A., 1980. (*)

CALVO, Ana. *Conservación y restauración: Materiales, técnicas y procedimientos de la A la Z*. Barcelona: Ed. Serval, 2003. (*)

CALLE GONZÁLEZ, J M. *Los conceptos pictóricos en la Pintura Mural*. Sevilla: Monografías de Arte. Dpto. de Pintura. Facultad de B.B.A.A., junio 2001. <https://idus.us.es/handle/11441/26859>

CARDUCHO, V. *Diálogos de la pintura*. Madrid: Ediciones Turner, 1979. (*)

CENNINI, C. *El libro del arte*. Madrid: Akal, 1988. (*)

CODINA, R. *Procedimientos Pictóricos*. Barcelona: Ed. UB, 2000. (*)

COLINA, M. *Incidencia del soporte en la pintura y sus manipulaciones técnicas*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1989. (*)

CUCHY, J. *Manual del Pintor decorador*. Barcelona: Ed. Suc. de M. Soler, [ca. 1920]. https://sirio.ua.es/libros/BEducacion/manual_pintor/index.htm

DE CUSA, J. *Revestimientos*. Barcelona: Ediciones CEAC, S.A., 1983. (*)

DA VINCI, LEONARDO. *Tratado sobre pintura*. Madrid: Akal, 1986. (*)

http://books.google.es/books?id=E4oW3hPpuBgC&printsec=frontcover&dq=pintura&hl=es&ei=lZnyTITMBaal4qbc2PjHAQ&sa=X&oi=book_result&ct=resu
[lt&resnum=4&ved=0CD4Q6AEwAzgK#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?id=E4oW3hPpuBgC&printsec=frontcover&dq=pintura&hl=es&ei=lZnyTITMBaal4qbc2PjHAQ&sa=X&oi=book_result&ct=resu)

DE S' AGARO, J. *El arte de la pintura*. Barcelona: L.E.D.A., [194-].

DOERNER, M. *Los materiales de la Pintura y su empleo en el Arte*. Barcelona: Reverté, 1991.

FORTI, G. *Recetas antiguas de pintura mural: fresco, estereocromía, cal, temple, óleo, encauto / investigación, catalogación, ilustración y dibujo del arquitecto Giorgio Forti*. Caselle di Sommacampagna : Cierre, 1989 (*)

FUGA, A. *Técnicas y materiales de Arte*. Barcelona: Electa, 2004. (*)

GAIR, Ángela. *Manual completo del artista*. Madrid: Blume, 1997.

GARATE ROJAS, I. *Artes de la cal*. Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes y Archivos. Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, 1993. (*)

GIANNINI, C. *Materiales y procedimientos ejecutivos de la pintura mural*. Saonara (Italia): Ed. Il Prato, 2009. (*)

GUMÍ, J.; MONLLAÓ, R. *Diccionario de técnicas pictóricas*. Barcelona: Ediciones 62, 1988. (*)

HAYES, C. *Guía completa de pintura y dibujo: Técnicas y materiales*. Madrid: Blume, 1981. (*)

HUERTAS TORREJÓN, M. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas I: Soportes, materiales y útiles empleados en la pintura de caballete*. Madrid: Akal, 2001. (*)

HUERTAS TORREJÓN, M. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas II: Preparación de los soportes, procedimientos y técnicas pictóricas*. Madrid: Akal, 2001. (*)

KROUSTALLIS, S. K. *Diccionario de materias y técnicas*. Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de BBAA y Bienes Culturales, 2008. (*)

LAURIE, A.P. *La práctica de la pintura*. Madrid: Ed. Hernando, 1935. (*)

LIRIA CORDERO, E. *Evolución de las técnicas mixtas sobre la pintura al fresco* [CD-ROM]. Sevilla: Monografías de Arte. Dpto. de Pintura. Facultad de B.B.A.A., Mayo de 2000. <https://idus.us.es/handle/11441/92584>

LOSOS, L. *Técnicas de la pintura*, Madrid: Libsa, 1991. (*)

MALTESE, C. *Las técnicas artísticas*, Madrid: Cátedra, 1999. (*)

MANAUT VIGLIETTI, J. *Técnica del arte de la pintura o libro de la pintura*. Madrid: Dossat, 1959. (*)

MARTINEZ, J. *Discursos practicables del nobilísimo Arte de la Pintura*. Madrid: Akal, 1988. (*)

MAYER, R. *Materiales y Técnicas del Arte*. Madrid: Blume, 1985. (*)

MÉNARD-D'ARRIET, D. *La fresque*, Éditions Fleurus, París, 1993. (*)

MOREAU VAUTHIER, CH. *Historia y técnica de la pintura. Los diversos procedimientos. Las enfermedades de los colores. Los cuadros falsos*. Buenos Aires: [s.n], 1955.(*)

PALET, A. *Tratado de Pintura: Color pigmentos y ensayo*. Barcelona: Ed. De la Universidad de Barcelona, 2002.

PACHECO, F. *Arte de la pintura*, Madrid, Cátedra, 2009. (*)

PALOMINO DE CASTRO Y VELASCO, A. *El museo Pictórico y Escala óptica*. Madrid: Aguilar, 1988. (*)

PEDROLA I FONT, A. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas*. Barcelona: Ediciones de la Universidad de Barcelona, 1982 (*)

POLERO, V. *Tratado de la pintura en general*. Madrid: [s.n], 1866. [https://openlibrary.org/books/OL25937383M/Tratado de la pintura en general](https://openlibrary.org/books/OL25937383M/Tratado_de_la_pintura_en_general)

PÉREZ DOLZ, F. *Pintura mural, templos, fresco, encáustica, silicato, resinas*. (*) Barcelona: Ed. Suc. de E. Meseguer, 1953.

PÉREZ DOLZ, F. *Iniciación a la técnica de la pintura*. Barcelona: Apolo, 1941. (*)

PÉREZ DOLZ, F. *Las pinturas murales Pompeyanas*. Barcelona: Ortíz, 1940.

RIVERA, J.; AVILA, A.; MARTÍN, M.L. *Manual de técnicas artísticas*. Madrid: 1997. (Historia 16). (*)

RODWELL, J. *Guía práctica artesanal para mezclar colores*. Madrid: Celeste Ediciones, 1998.

RONCHETTI, G. *Pintura mural*. Milán , Istituto Editoriale Cisalpino-Goliardica / Editore Ulrico Hoepli, 1977. (*)

RUDEL, J. *Técnica de la pintura*. Barcelona: Vergara, 1957.

RUIZ ALONSO, R. *El Esgrafiado. Un revestimiento mural en la provincia de Segovia*. Segovia: Caja Segovia. Obra Social y Cultural, 1998. (*)

SALO, A. *Manual práctico del pintor decorador*. Barcelona: José Montesó Editor, 1951. (*)

SANZ, J.C.; GALLEGU, R. *Diccionario Akal del color*. Madrid: Akal, 2001. (*)

SEOANE, L. *Arte mural: la ilustración*. Buenos Aires: Ed. Sudamericana, 1974. (*)

SIQUEIROS, D. A. *Cómo se pinta un mural*. México: Ediciones Mexicanas, 1951.

SMITH, S. *Manual del artista: equipo, materiales y técnicas*. Madrid: Blume, 1982. (*)

VIGLIETI, J. M. *Técnica del Arte de la Pintura*. Madrid: Dossat, 1959.

VITRUBIO, M. *Los diez libros de la arquitectura* . Madrid:Alianza, 1995. (*)

ZUFFI, S.; CREPALDI, G.; LORANDI, F. *El fresco: de Giotto a Miguel Ángel*. Barcelona: Electa, 2003 (*)

(*) libros que se encuentran en la biblioteca del ESCRBC

**ASIGNATURAS ESPECIALIDAD
CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE DOCUMENTO GRÁFICO**

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Documento Gráfico
Año: 2026-2027
Materia: Metodología y prácticas de conservación y restauración de la especialidad

1. Datos generales de la asignatura

- b) Nombre de la asignatura:** Teoría y práctica de la conservación y restauración del documento gráfico I
c) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
d) Impartición: Anual
d) Créditos ECTS de la asignatura: 22 **Horas:** 550
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 400
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 100
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 50
f) Profesorado de la asignatura: M. Àngels Balliu Badia

2. Competencias generales

2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural, y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
3. Reconocer e identificar las alteraciones del bien cultural y sus causas de deterioro para evaluar el estado de conservación.
5. Determinar los criterios de intervención y decidir el tratamiento de prevención, conservación y/o restauración más adecuado.
6. Adquirir conocimientos críticos sobre metodología, estrategias de actuación, tratamientos y uso de materiales para la conservación y restauración.
7. Diseñar sistemas y tratamientos de conservación y restauración.
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para aplicar y realizar los tratamientos de conservación y restauración.
9. Conocer y aplicar la deontología profesional y la normativa relativa a los Bienes culturales y su conservación y restauración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
12. Elaborar proyectos de conservación-restauración, determinar pliegos de prescripciones técnicas y elaborar presupuestos.
13. Dirigir equipos de conservación-restauración.
15. 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.
16. Evaluar la eficacia de los tratamientos realizados.
17. Determinar y aplicar las condiciones adecuadas para la conservación preventiva del bien cultural in situ, durante su exposición, almacenamiento, transporte o depósito.
18. Documentar cualquier dato derivado del estudio de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinarios y en contextos culturales diversos.
10. Liderar y gestionar grupos de trabajo.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
12. Adaptarse, en condiciones de competitividad, a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se produzcan en el ámbito profesional, y seleccionar los canales adecuados de formación continuada.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
14. Instruir la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

4. Competencias específicas

1. Diagnosticar las alteraciones de libros, documentos y obra gráfica y de sus materiales constitutivos mediante su examen, identificación, análisis y valoración.
2. Decidir y ejecutar los tratamientos de conservación y restauración de bienes propios de la especialidad más adecuados a cada caso, poniendo en práctica los conocimientos, los criterios, los procedimientos técnicos y las habilidades y destrezas adquiridas.
3. Redactar y dirigir proyectos de conservación y restauración de los bienes que integran la especialidad de documento gráfico y asesorar técnicamente en su realización.
4. Planificar, documentar y hacer el seguimiento del proceso de conservación y restauración de libros, documentos y obra gráfica, aplicando la metodología de trabajo pertinente.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente en lo que se refiere a la especialidad de documento gráfico.
6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.
7. Investigar el patrimonio cultural propio de la especialidad, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración del documento gráfico.
8. Realizar un análisis crítico de la metodología, los tratamientos y los materiales empleados y evaluar la eficacia de la intervención realizada.

9. Diseñar protocolos de actuación para el mantenimiento *in situ*, almacenamiento, exposición, manipulación, embalaje y transporte de bienes culturales propios de la especialidad, de forma que se garantice su integridad y adecuada conservación.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Conocer y respetar las normativas internacionales reconocidas (ICOM-ICCROM-CIA-IFLA...), con el fin de alcanzar unos criterios coherentes respecto a los principios fundamentales y al código deontológico de la conservación y restauración del documento gráfico, con el fin de aplicarlos de forma adecuada en todos los procesos de intervención.
2. Adquirir conciencia de la responsabilidad de la intervención directa sobre el bien cultural.
3. Conocer e identificar la naturaleza, composición, procedimientos y técnicas utilizados en la elaboración del documento gráfico (obra gráfica, patrimonio documental y bibliográfico).
4. Conocer el protocolo previo de realización de un examen organoléptico en el documento gráfico.
5. Identificar las degradaciones que pueden sufrir los diferentes tipos de documentos gráficos y evaluar sus causas y efectos.
6. Conocer y aplicar los métodos preventivos de conservación más adecuados, para evitar las posibles alteraciones.
7. Conocer el equipamiento, las instalaciones, las herramientas, los materiales y la maquinaria con el fin de organizar un taller básico de conservación y restauración, los riesgos básicos que implica su utilización, y aplicar las medidas de protección personales adecuadas.
8. Conocer los tratamientos y los diferentes procesos de conservación-restauración que se pueden llevar a cabo en los documentos gráficos.
9. Valorada con diversos materiales y procesos tradicionales y modernos, con el fin de aplicarlos de forma adecuada en los tratamientos de conservación y restauración del documento gráfico.
10. Realizar tratamientos de restauración en documentos gráficos, con el fin de adquirir las habilidades y destrezas básicas y alcanzar los criterios de intervención adecuados.
11. Elaborar propuestas de tratamiento e informes de conservación y restauración, con el fin de dejar constancia del estudio y las intervenciones realizadas en las obras.
12. Adquirir capacidad crítica para evaluar los tratamientos de conservación-restauración, procurando la máxima eficacia con la mínima intervención.
13. Extrapolar el bagaje alcanzado mediante el aprendizaje interdisciplinario y aplicarlo en las prácticas de conservación-restauración del documento gráfico.
14. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Naturaleza y estructura de los materiales constituyentes del documento gráfico. Estudio e identificación.
- Causas y efectos de deterioro y alteración de los materiales, diagnóstico y propuesta de tratamiento del documento gráfico.
- Criterios de intervención y metodología aplicados a la conservación y restauración del documento gráfico.
- Técnicas y procedimientos de intervención para la conservación y restauración del documento gráfico.
- Conservación preventiva y métodos de control del documento gráfico.
- Documentación de los procesos de intervención de conservación-restauración del documento gráfico.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

- | | |
|--|-----|
| 1. Clases expositivas con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático. | 15% |
|--|-----|

2. Práctica de la conservación restauración en probeta, obra simulada y obra real. 3. Corrección continuada de las actividades. 4. Interrelación en los conceptos adquiridos. 5. Trabajos individuales y en grupo tutelados. 6. Salidas de interés por la formación.		65%
7.Trabajos autónomo tutelado.		20%
Principales actividades temporalizadas:		
1. Medidas de seguridad e higiene. Prevención de riesgos laborales.	5 horas	Clases teóricas y aplicación práctica.
2. Materiales constitutivos de los documentos gráficos: obra gráfica y material de archivo.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación de los materiales.
3. Factores, mecanismos e indicadores de alteración de los documentos gráficos: obra gráfica y material de archivo.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación práctica.
4. Procesos, métodos, herramientas y materiales de intervención de conservación y restauración de los documentos gráficos: obra gráfica y material de archivo.	315 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Clases prácticas sobre obra real y simulada.
5. Conservación preventiva aplicada a los documentos gráficos: obra gráfica y material de archivo.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático) Clases prácticas sobre obra real y simulada.
6. Sistemas de documentación técnica.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Prácticas de documentación.
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el curso será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
TEORÍA		
Pruebas de conocimientos:		
1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.		
2. Uso correcto de la terminología específica.		
Documentación técnica:		
1. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.		

2. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.
3. Uso correcto de la terminología.
4. Pulcritud en la presentación.

PRÁCTICA

1. Realización de las tareas en el tiempo propuesto.
2. Aplicación de la metodología y criterios de intervención adecuados.
3. Dominio de las técnicas y/o procedimientos aplicados.
4. Capacidad de reconocimiento de las degradaciones y sus causas.
5. Pulcritud en el acabado de la práctica propuesta.
6. Actitud positiva respecto del trabajo y convivencia respecto de los compañeros.
7. Colaboración en el mantenimiento del taller.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Realización de todas las pruebas y prácticas propuestas.
2. Entrega de todos los trabajos propuestos el día indicado.
3. Valoración de los contenidos teóricos a partir de una prueba de conocimientos oral y/o escrita.
4. Valoración de los procesos de documentación (fichas técnicas, memorias de intervención, diario de taller).
5. Valoración de las actividades prácticas de aprendizaje.
6. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 25 % de la calificación total corresponderá a las pruebas de conocimientos (teoría).
- Un 25 % de la calificación corresponderá a la presentación de la documentación técnica (teoría).
- Un 50 % de la calificación corresponderá a los trabajos prácticos (práctica).
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- Los trabajos prácticos individuales se evaluarán de forma continuada a lo largo del curso.
- La entrega de trabajos se hará durante el curso a medida que se vayan realizando las actividades y según los plazos acordados con el profesorado.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1º y 2º semestre.

9. Fuentes de información básica

BIBLIOGRAFÍA

- Allué, J. M., M. Enrich, y J. Fernández. *El Museo de la Piel de Igualada y Comarcal de L'Anoia*. Terrassa: MNATEC, 2002.
- Arnall y Juan, M. J. *El libro manuscrito*. Barcelona: UB Eumo, 2002.
- Bermejo Martín, J. B., et al. *Enciclopedia de la encuadernación*. Madrid: Ollero & Ramos, 1998.
- Brugalla Turmo, Emilio. *La encuadernación y las artes del libro*. Madrid: Clan, 1996.
- Cambrás, Josep. *Encuadernación*. Barcelona: Parramón, 2003.
- Carpallo Bautista, Antonio. *Análisis documental de la encuadernación española*. Madrid: AFEDA, 2002.

- Carvin, Denis. *Encuadernación medieval*. Arles: Centro Interregional para la Conservación del Libro, 1988.
- Chambers, Anne. *Guía práctica del papel jaspeado*. Madrid: Tellus, 1988.
- Checa Cremades, José Luis. *Los estilos de encuadernación (s. III d. J. C.–s. XIX)*. Madrid: Ollero & Ramos, 2003.
- Clavería, Carlos. *Reconocimiento y descripción de encuadernaciones antiguas*. Madrid: Arco Libros, 2006.
- Cunha, George M. *Conservación de materiales bibliotecarios*. Metuchen, NJ: Scarecrow Press, 1971.
- Doizy, Marie-Ange. *Desde la dominotería hasta el marmolado*. París: Art & Métiers du Livre, 1996.
- Dudin, René Martin. *Arte del encuadernador y dorador de libros*. Madrid: Ollero & Ramos, 1997.
- Federici, Carlo, Laura Rossi. *Manual de conservación y restauración del libro*. Roma: NIS, 1992.
- Frankel, Aida M. *Tecnología del cuero*. Buenos Aires: Albatros, 1991.
- Gaskell, Philip. *Nueva introducción a la bibliografía material*. Gijón: Trea, 1999.
- Giardullo, Andrea. *La conservación de los libros*. Milán: Editrice Bibliografica, 1999.
- Gómez Raggio, Fernando. *El libro de la encuadernación*. Madrid: Alianza, 2005.
- Ipert, S., y M. Rome-Hyacinthe. *Restauración de libros*. Madrid: Fundación Sánchez Ruipérez, 1989.
- Johnson, Arthur W. *Manual de encuadernación*. Madrid: Tursen-Hermann Blume, 1993.
- Joseph y Mayol, M. *Como se hace un libro: diccionario de las artes gráficas*. Barcelona: Pòrtic, 1979.
- Marazzini, C. *Hecho a mano y encuadernación artística*. Bolonia: Zanichelli, 1986.
- Marsà Vila, M. *El fondo antiguo en la biblioteca*. Gijón: Trea, 1999.
- Monje Ayala, Mariano. *El arte de la encuadernación*. Madrid: Clan, 2000.
- Mujtar al-Abbadi, Hossam. *Las artes del libro en Al-Andalus y el Magreb*. Madrid: El Viso, 2005.
- Ostos, Pilar, María Luisa Pardo, y Elena Rodríguez. *Vocabulario de codicología*. Madrid: Arco Libros, 1997.
- Persuy, A., y S. Evrard. *La encuadernación: técnica y proceso*. Madrid: Ollero & Ramos, 1999.
- Polverari dell'Orto, G. *Manual del encuadernador*. Milán: Ulrico Hoepli, 1988.
- Ruiz García, Elisa. *Introducción a la codicología*. Madrid: Fundación Sánchez Ruipérez, 2002.
- Sabrel, M. *Manual práctico del encuadernador*. Madrid: Clan, 1997.
- Szirmai, J. A. *La arqueología de la encuadernación medieval*. Aldershot: Ashgate, 1999.
- Sánchez Hernampérez, Arsenio. *Políticas de conservación en bibliotecas*. Madrid: Arco Libros, 1999.
- Torrente, J. V. *Manual del dorado de libros*. Madrid: Clan, 2000.
- Vallado, J. M. *Manual de encuadernación*. Gijón: Imprenta La Industria, 1996.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

- Biblioteca Nacional de España. Consultado el 6 de mayo de 2026. <http://www.bne.es/>.
- Bibliothèque nationale de France. Consultado el 6 de mayo de 2026. <http://www.bnf.fr>.
- Carlos Rey. *Para el fomento de la encuadernación y las artes del libro*. Consultado el 6 de mayo de 2026. <http://www.aquiseencuaderna.com/>.
- Conservation OnLine (CoOL). Consultado el 6 de mayo de 2026. <https://cool.culturalheritage.org/>.
- Getty Conservation Institute. Consultado el 6 de mayo de 2026. <http://www.getty.edu/conservation/>.
- Grupo Español de Conservación. Consultado el 6 de mayo de 2026. <https://ge-iic.com/ojs/index.php/revista/index>.

-International Association of Book and Paper Conservators (IADA). Consultado el 6 de mayo de 2026. <http://cool.conservation-us.org/iada/>.

-Tarrico, Eduardo. "Conferencia sobre la arqueología del libro." Vídeo de YouTube. Consultado el 6 de mayo de 2026. <https://www.youtube.com/watch?v=UGyBBsjn71A>.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Año: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Documento Gráfico
Año: 2026-2027
Materia: Historia del bien cultural de la especialidad correspondiente. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Historia del libro y del documento gráfico I
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Primer semestre.
d) Créditos ECTS de la asignatura: 9 **Horas:** 225
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 85
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 60
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 80
f) Profesorado de la asignatura: Lúdia Català Bover y Josep Bracons i Clapés

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
18. Documentar cualquier dato derivado del estudio de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de los resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los Bienes culturales y la metodología de los procesos de conservación restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

4. Competencias específicas

5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto a la especialidad de Documento Gráfico.

6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.
7. Investigar el patrimonio cultural propio de la especialidad, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración del documento gráfico.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Reflexionar sobre las diversas modalidades de escritura resultantes de formas de comunicación anteriores a la aparición de la escritura: orales, artísticas, de cómputo así como los soportes escriturales, así como la evolución de las escrituras latinas.
2. Distinguir los diferentes elementos que intervienen en la estructura física del código y precisar las circunstancias históricas, económicas, culturales o religiosas que originaron su éxito y de forma especial la producción de la edad media, mostrando tener una visión de conjunto.
3. Diferenciar las técnicas y los materiales empleados en la ilustración de los códice y situarlas dentro del contexto histórico-social y artístico de la época.
4. Reflexionar sobre la función social del códice, de acuerdo con los propósitos del comitente o centro productor
5. Valorar las distintas tesis sobre la "invención" de la imprenta en el centro-norte de Europa, y analizar detenidamente los principales impresos que la extendieron por todo el mundo occidental y, especialmente, a la península ibérica
6. Conocer las características de los incunables e indicar la evolución tipológica del libro, de acuerdo con la coyuntura histórica de cada época.
7. Determinar la importancia de la ilustración incorporada al texto y su relación con los sucesivos sistemas de reproducción de imágenes, de acuerdo con el contexto histórico de cada época
8. Señalar la transformación a que se ve sujeta la encuadernación, dada la situación histórica de cada época
9. Determinar el nacimiento y la evolución, las características, el objeto, la finalidad y los métodos de los archivos y las bibliotecas
10. Reconocer las diferentes técnicas bibliotecarias de organización y tratamiento de documentos
11. Establecer las diferencias básicas entre las bibliotecas y los archivos, desde un punto de vista documental, organizativo y metodológico identificando los diferentes tipos de archivos y de bibliotecas- nacionales, públicas, universitarias o especializadas-, en cuanto a concepto, objetivos, servicios, funciones y fondos, y analizar las dos instituciones más representativas en Cataluña: la Biblioteca de Cataluña y el Archivo Nacional de Cataluña.
12. Catalogar un documento distinguiendo las metodologías archivísticas o bibliotecarias, según su tipología.
13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Estudio de los bienes culturales de la especialidad desde el punto de vista de su función y evolución histórica y tecnológica, en las diversas épocas y culturas.
- Metodología de análisis por la interpretación del bien cultural desde un enfoque teórico - práctico.
- Conocimiento de los repertorios fundamentales de la cultura visual referentes al bien cultural de la especialidad
- Pautas para la elaboración de informes histórico artísticos de los bienes culturales de la especialidad

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales (con soporte de PowerPoint e Internet).	40%
2. Análisis de imágenes. 3. Comentario de textos. 4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales o en equipo tutelados. 5. Exposición a clase por parte de los estudiantes. 6. Salidas de interés para la formación. 7. Consulta de bibliografía y fuentes de información. 8. Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura.	20%
9. Trabajo autónomo.	40%

Principales actividades temporalizadas:

1. Antecedentes del libro. Orígenes de la escritura.	5 horas	Clases magistrales con PowerPoint.
2. El libro en la Antigüedad.	10 horas	Clases magistrales con comentario de obras proyectadas con PowerPoint, Internet. Prueba de conocimientos.
3. Escritura latina. Paleografía y Diplomática.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Transliteración de documentos.
4. El libro en la Alta Edad Media. Paleografía y Diplomática.	16 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos documentales y literarios.
5. Escritura precarolina y carolina. Paleografía y Diplomática.	10 horas	Ejercicios. Transliteración de documentos.
6. El libro en la Baja Edad Media. Paleografía y Diplomática	16 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos documentales y literarios Prueba de conocimientos.
7. Las escrituras góticas. Paleografía y Diplomática.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Ejercicios de transliteración de documentos.
8. La aparición de la imprenta.	8 horas	Clases magistrales con PowerPoint.

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Se evaluará los conocimientos adquiridos.
2. Capacidad de interrelación de conceptos.
3. La utilización de la terminología específica.
4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada.
5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas.
6. Interés, asistencia y participación en clase.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración del profesorado de las actividades de aprendizaje.
2. Examen escrito.
3. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 40 % de la calificación total corresponderá a las actividades de aprendizaje .
- Un 60 % de la calificación corresponderá a la prueba escrita.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de trabajos se hará durante el curso a medida que se vayan realizando las actividades.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1er semestre.

9. Fuentes de información básica

- ALTURO Y PERUCHO, J. *El libro manuscrito en Cataluña. Orígenes y esplendor*. Barcelona: Generalidad de Cataluña, 2000.
- ARRIBAS ARRANZ, F. *Paleografía documental hispánica*. Valladolid: Universidad, 1965. 2v.
- ARNALL Y JUAN, M.J. *El libro manuscrito*. Barcelona: Servicio de Lengua Catalana, 2002. (Diccionarios de especialidad A-Z).
- *Artes del libro. Manuscritos, grabados, carteles*. Barcelona: L'Isard, 2000 (Arte de Cataluña; 10).
- BATELLI, G. *Lecciones de paleografía*. Ciudad del Vaticano: Escuela Vaticana de Paleografía y Diplomacia, 1949.
- BISCHOFF, B. *Paleografía. De la Antigüedad Romana y la Edad Media occidental*. París: Picard, 1985.
- MORTADEA, G. *Manuscritos iluminados. El Libro antes de Gutenberg*. Londres: Thames & Hudson, 1988.
- BERMEJO MARTÍN, J.B (coord.), *Enciclopedia de la encuadernación*. Madrid: Ollero & Ramos editores, 1998.
- BOHIGAS, P. *Resumen de Historia del libro*. Barcelona: Barcino, 1933.
- BOHIGAS, P. *El libro español*. Barcelona: Gustavo Gili, 1962.
- BOHIGAS, E. *Tres ensayos sobre el arte de la encuadernación*. Madrid: Ollero & Ramos, 2000.
- BRUGALLA, E. *Entorno a la encuadernación y a las artes del libro*. Madrid: Clan, 1996. (Técnicas artísticas; 7).
- CALVET, L. *Historia de la escritura. De Mesopotamia hasta nuestros días*. Barcelona: Paidós, 2001.
- CASSON, L. *Las bibliotecas del mundo antiguo*. Barcelona: Universidad de Solivella, 2003.
- CASTILLO GÓMEZ, A., coord.. *Historia de la cultura escrita*. Gijón: Trea, 2002.

- CASTILLO GÓMEZ, A., coord. *La conquista del alfabeto*. Gijón: Trea, 2002.
- CLAVERÍA, C. *Reconocimiento y descripción de encuadernaciones antiguas*. Madrid: Arco/ Libros, 2006.
- COLL Y ROSELL, G. *Manuscritos jurídicos e iluminación*. Barcelona: Curial/ PAM, 1995.
- *Creadores del libro del Medievo al Renacimiento*. Madrid: Fundación Central Hispano, 1994.
- CORTÉS, L. *Del papiro a la imprenta. Pequeña historia del libro*. Madrid: Confederación Española de Gremios y Asociaciones de libreros, 1988.
- CHECA CREMADES, J.L. *Los estilos de encuadernación (siglo III d.J.C. - siglo XIX)*. Madrid: Ollero & Ramos, 2003.
- DAHL, S. *Historia del libro*. 3ª ed. Barcelona: Alianza, 1987.
- DEL VAL GONZÁLEZ DE LA PEÑA, M., coord. *Mujer y cultura escrita. Del mito al siglo XXI*. Gijón: Trea, 2005.
- DÍEZ BORQUE, J.M. *El libro, de la tradición oral a la cultura impresa*. Barcelona: Montesinos, 1985.
- *El documento pintado. Cinco siglos de arte en manuscritos*. Madrid: MEC, Museo Nacional del Prado, AFEDA, 2000.
- *El soporte de la lengua*. Logroño: Patronato Santa María La Real de Nájera, 2006.
- *Los trajes del saber. Encuadernaciones mudéjares en la Universidad de Valencia*. Valencia: Universidad de Valencia, 2003.
- *Encuadernación de arte. Boletín de AFEDA (Asociación para el Fomento de la Encuadernación)*.
- *Encuadernaciones españolas en la Biblioteca Nacional*. Madrid: Biblioteca Nacional, 1992.
- EROLES, E. *Diccionario histórico del libro*. Barcelona: Millar, 1981.
- ESCOLAR, H. *Historia del libro*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1984.
- ESCOLAR, H. Coord. *Los manuscritos*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1993. (Historia ilustrada del libro español; 1).
- ESCOLAR, H. *Historia Universal del libro*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1993.
- ESCOLAR, H. *Historia del libro español*. Madrid: Gredos, 1998.
- ESCOLAR, H. *Manual de historia del libro*. Madrid: Gredos, 2000.
- GARCÍA EJARQUE, L. *Diccionario del archivero bibliotecario*. Gijón: Trea, 2000.
- GASKELL, P. *Nueva introducción a la bibliografía material*. Gijón: Trea, 1998.
- HOOKER, J.T. [et al.]. *Leyendo el pasado. Antiguas escrituras del cuneiforme al alfabeto*. Madrid: Akal, 2003.
- HOSSAM, MUTJAR, A. *Las artes del libro en al-Andalus y el Magreb (siglos IV h/X dC – VIII h/ XV dC)*. Madrid: El Viso, 2005.
- JEAN, G. *La escritura, archivo de la memoria*. 2ª ed. Madrid: Aguilar, 1990.
- JEAN, G. *La escritura. Memoria de la humanidad*. Barcelona: Ediciones B, 1998.
- JOSEPH I MAYOL, M. *Cómo se hace un libro. Diccionario de las artes gráficas*. Barcelona: Pòrtic, 1979.
- KRAMER, CH. *Mil años de arte miniado. Una retrospectiva milenaria*. Madrid: Ars Millenii, 2000.
- MANGUEL, A. *Una historia de la lectura*. Madrid: Alianza Editorial, 1998.
- MARSÁ VILA, M. *El fondo antiguo en la biblioteca*. Gijón: Trea, 1999.
- MARTÍNEZ ROBLES, D. *La escritura china*. Barcelona: UOC, 2005.
- MARTÍNEZ DE SOUSA, J. *Pequeña historia del libro*. 3ª ed.rev. y ampl. Barcelona: Trea, 1999.
- MATEU IBARS, J.; MATEU IBARS, M.D. *Colectánea paleográfica de la Corona de Aragón. Siglos IX-XVIII*. Barcelona: Universidad, 1980-1991. 2v.
- MEDIAVILLA, C. *Caligrafía. Del firme caligráfico a la pintura abstracta*. Valencia: Campgràfic, 2005.
- MEEHAN, B. *El libro de Kells*. Londres: Thames & Hudson, 1994.
- MILLARES CARLO, A. *Introducción a la historia del libro y de las bibliotecas*. 2ª ed. Madrid: Fondo Económico de Cultura, 1993.
- MILLARES CARLO, A. *Tratado de paleografía española*. Madrid: Espasa-Calpe, 1983. 3v.
- NUÑEZ CONTRERAS, L. *Manual de paleografía. Fundamentos e historia de la escritura latina hasta el siglo VIII*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1994.

- *Objetos de arte. Libros y grabados*. Barcelona: Planeta-Agostini, 1989. (El mundo de las Antigüedades).
- OSTOS, P.; PARDO, L.; RODRÍGUEZ, E. *Vocabulario de codicología*. Madrid: Arco Libros, 1997.
- PACHT, O. *La miniatura medieval*. Madrid: Alianza Editorial, 1987.
- PARISSE, M. Manuel de paléographie médiévale. París: Picard, 2006
- PETRUCCI, A. *Una lección de paleografía*. Valencia: Universidad de Valencia, 2008.
- *Piel de seda. Encuadernación textil en España*. Madrid: Iberpapel; AFEDA; MEC, 1998.
- PUIG y USTRELL, P. *Los pergaminos documentales. Naturaleza, tratamiento archivístico y contenido diplomático*. Barcelona: Generalidad, 1995.
- RIESCO TERRERO, A. Ed. *Introducción a la paleografía y la diplomática general*. Madrid: Síntesis, 1999.
- ROBINSON, A. *Historia de la escritura*. Barcelona: Destino, 1996.
- ROMERO TALLAFIGO, M.; RODRIGUEZ LIAÑEZ, L.; SANCHEZ GONZALEZ, A. *Arte de leer escrituras antiguas. Paleografía de lectura*. Huelva: Universidad de Huelva, 1995.
- RUBIO DE URQUÍA, G., coord. *La encuadernación: historia y arte. I curso. El documento hispánico. Enrique IV-Fernando VII*. Madrid: Afeda, 2001.
- RUIZ, E. [et al.]. *La aventura del libro. Historia de cinco mil años de escritura*. Vol. 157. Madrid: Historia 16, 1989. P. 27-98.
- SAGARRA Y DE SISCAR, F. *Sigillografía catalana: inventario, descripción y estudio de los sellos de Cataluña*. Vol. 3. Barcelona: Estampa de Henrich y Cia., 1915-1932.
- SÁNCHEZ MARIANA, M. *Introducción al libro manuscrito*. Madrid: Arco libros, 1995.
- *Scripta manent. La memoria escrita de los romanos. La memoria escrita de los romanos*. Murcia: Caja de Ahorros del Mediterráneo, 2002
- SELEEM, R. *El libro de los muertos ilustrado*. Madrid: Edaf, 2004.
- TAMAYO, A. *Archivística, diplomática y sigilografía*, Madrid: Ediciones Cátedra. 1996.
- *Villard de Honnecourt*. Cuaderno. Madrid: Akal, 2001.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Año: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Documento Gráfico
Año: 2026-2027
Materia: Técnicas del bien cultural de la especialidad correspondiente. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Técnicas de encuadernación
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 5 **Horas:** 125 h
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 75
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 30
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 20
f) Profesorado de la asignatura: Esther Llorca Pérez

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para aplicar y realizar los tratamientos de conservación y restauración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
15. 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.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los bienes culturales y la metodología de los procesos de conservación y restauración.

3. Competencias específicas

5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto a la especialidad de Documento Gráfico.
7. Investigar el patrimonio cultural propio de la especialidad, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración del documento gráfico.

4. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
16. Utilizar los medios y los recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

5. Resultados aprendizaje

1. Preservar las técnicas de reintegración y restitución propias de la restauración a partir de los correspondientes conocimientos previos, propios de los medios de reproducción y técnicas artísticas.
2. Respetar al máximo los originales a reproducir en los trabajos de restauración y conservación y proteger el original en el transcurso de los procesos, a fin de garantizar al máximo su integridad.
3. Reconocer la importancia de la técnica utilizada en la obra artística como instrumento de trabajo, a fin de comprender su desarrollo y resultado.
4. Llevar a cabo procesos de reintegración, utilizando criterios de reversibilidad y contraste.
5. Conocer la terminología referida a los instrumentos, las técnicas y los materiales artísticos utilizados a lo largo de la historia, así como los cambios que han experimentado en la época actual.
6. Conocer las posibilidades y las propiedades de las técnicas históricas, su correcta utilización, así como sus incompatibilidades.
7. Elaborar y realizar proyectos aplicando los diferentes procedimientos artísticos e informes razonados.
8. Utilizar los procedimientos y las técnicas propias de los materiales artísticos, aplicando las más idóneas en cada caso.
9. Ejecutar procesos de trabajo individual con el fin de completar enunciados y proyectos dentro de las técnicas artísticas de forma correcta.
10. Analizar de manera crítica una obra artística, realizando el seguimiento de su proceso de creación, entendiendo el contenido del lenguaje utilizado y su significación.

6. Bloques temáticos

-Técnicas y procedimientos empleados en los materiales de la especialidad.

- Aplicación práctica del dibujo artístico y técnico en la representación descriptiva de las obras del bien cultural de la especialidad.

Tratamientos de superficie.

Conocimiento, identificación y práctica de los procedimientos del bien cultural de la especialidad. Bases de los procedimientos.

- Métodos conceptuales, visuales y plásticos en el bien cultural de la especialidad. Metodología utilizada en el proceso del bien cultural de la especialidad.

- Los elementos conceptuales, visuales y plásticos. Metodología utilizada en el proceso de elaboración del bien cultural de la especialidad.

Copia, reintegración y retoque.

- Conocimientos prácticos de las técnicas tradicionales de la encuadernación. Arquitectura del libro. Sistemas de protección y encapsulado. Materiales.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.

2. Observación directa. Corrección continuada de las actividades.

3. Interrelación en los conceptos adquiridos.

4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados.

5. Afinidad con las metodologías de la práctica en la restauración. Trabajos comunes tutelados.

6. Observación de los fundamentos de la tradición y los modelos de repertorio.

7. Salidas de interés por la formación.

8. Trabajo autónomo.

1. Conocimiento teórico-práctico de las diferentes técnicas tradicionales de encuadernación. Identificación y documentación.

10 horas

Exploración inicial de conocimientos. Clases expositivas y presenciales activas. Corrección continuada de las actividades. Trabajo práctico sobre soportes: Maquetas, reproducciones, modelos diversos. Bibliografía.

2. Arqueología del libro.

7 horas

Clases expositivas y presenciales activas. Trabajos individuales tutelados. Interrelación en los conceptos adquiridos. Bibliografía. Glosario de terminología.

3. Procedimientos y métodos de encuadernación.	50 horas	Clases expositivas y presenciales activas. Corrección continuada de las actividades. Trabajos individuales tutelados. Interrelación en los conceptos adquiridos. Planificación y regulación de la propia actividad.. Trabajo prácticos sobre soportes: Maquetas, reproducciones de modelos diversos.
4. Sistemas de protección y manipulación. Iniciación a la conservación y restauración de material bibliográfico.	8 horas	Clases expositivas y presenciales activas. Trabajos individuales tutelados. Modelos diversos de maquetas y reproducciones. Interrelación en los conceptos adquiridos. Bibliografía. Glosario de
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TEORÍA

1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.
2. Uso correcto de la terminología específica.
3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.
4. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.

PRÁCTICA

1. Interés, actitud y puntualidad.
2. Corrección y calidad en cada uno de los ejercicios.
3. Atribuciones y comprensión de los valores plásticos y técnicos de cada ejercicio y su aplicación a otros trabajos.
4. Corrección en el proceso de trabajo.
5. Adecuación de los resultados hacia las propuestas iniciales.
6. Capacidad en interrelaciones de factores.
7. Corrección en el manejo de herramientas y materiales.
8. Colaboración en el mantenimiento del taller.
9. Capacidad de trabajar en equipo.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración de las actividades de aprendizaje según los criterios de evaluación expuestos anteriormente.
2. Realización de la totalidad de las actividades propuestas
3. Valoración del proceso de trabajo.

5. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 80% de la calificación corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la calificación corresponderá a la valoración de los contenidos teóricos y de los procesos de documentación, prueba de conocimientos, trabajos escritos.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de los trabajos se hará la semana anterior a la semana prevista para la realización de los exámenes del 2º semestre.
- La prueba de conocimientos se realizará, durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.

9. Fuentes de información básica

Allué, J. M., M. Enrich, y J. Fernández. *El Museo de la Piel de Igualada y Comarcal de L'Anoia*. Terrassa: MNATEC, 2002.

Arnall i Juan, M. J. *El libro manuscrito*. Barcelona: UB Eumo, 2002.

Bermejo Martín, J. B., et al. *Enciclopedia de la encuadernación*. Madrid: Ollero & Ramos, 1998.

Brugalla Turmo, Emilio. *La encuadernación y las artes del libro*. Madrid: Clan, 1996.

Cambrás, Josep. *Encuadernación*. Barcelona: Parramón, 2003.

Carpallo Bautista, Antonio. *Análisis documental de la encuadernación española*. Madrid: AFEDA, 2002.

Carvin, Denis. *Encuadernación medieval*. Arles: Centro Interregional para la Conservación del Libro, 1988.

Chambers, Anne. *Guía práctica del papel jaspeado*. Madrid: Tellus, 1988.

Checa Cremades, José Luis. *Los estilos de encuadernación (s. III d. J. C.–s. XIX)*. Madrid: Ollero & Ramos, 2003.

Clavería, Carlos. *Reconocimiento y descripción de encuadernaciones antiguas*. Madrid: Arco Libros, 2006.

Cunha, George M. *Conservación de materiales bibliotecarios*. Metuchen, NJ: Scarecrow Press, 1971.

Doizy, Marie-Ange. *Desde la dominotería hasta el marmolado*. París: Art & Métiers du Livre, 1996.

Dudin, René Martin. *Arte del encuadernador y dorador de libros*. Madrid: Ollero & Ramos, 1997.

Federici, Carlo, Laura Rossi. *Manual de conservación y restauración del libro*. Roma: NIS, 1992.

Frankel, Aida M. *Tecnología del cuero*. Buenos Aires: Albatros, 1991.

Gaskell, Philip. *Nueva introducción a la bibliografía material*. Gijón: Trea, 1999.

Giardullo, Andrea. *La conservación de los libros*. Milán: Editrice Bibliografica, 1999.

Gómez Raggio, Fernando. *El libro de la encuadernación*. Madrid: Alianza, 2005.

Ipert, S., y M. Rome-Hyacinthe. *Restauración de libros*. Madrid: Fundación Sánchez Ruipérez, 1989.
 Johnson, Arthur W. *Manual de encuadernación*. Madrid: Tursen-Hermann Blume, 1993.
 Joseph i Mayol, M. *Como se hace un libro: diccionario de las artes gráficas*. Barcelona: Pòrtic, 1979.
 Marazzini, C. *Hecho a mano y encuadernación artística*. Bolonia: Zanichelli, 1986.
 Marsà Vila, M. *El fondo antiguo en la biblioteca*. Gijón: Trea, 1999.
 Monje Ayala, Mariano. *El arte de la encuadernación*. Madrid: Clan, 2000.
 Mujtar al-Abbadi, Hossam. *Las artes del libro en Al-Andalus y el Magreb*. Madrid: El Viso, 2005.
 Ostos, Pilar, María Luisa Pardo, y Elena Rodríguez. *Vocabulario de codicología*. Madrid: Arco Libros, 1997.
 Persuy, A., y S. Evrard. *La encuadernación: técnica y proceso*. Madrid: Ollero & Ramos, 1999.
 Polverari dell'Orto, G. *Manual del encuadernador*. Milán: Ulrico Hoepli, 1988.
 Ruiz García, Elisa. *Introducción a la codicología*. Madrid: Fundación Sánchez Ruipérez, 2002.
 Sabrel, M. *Manual práctico del encuadernador*. Madrid: Clan, 1997.
 Szirmai, J. A. *La arqueología de la encuadernación medieval*. Aldershot: Ashgate, 1999.
 Sánchez Hernampérez, Arsenio. *Políticas de conservación en bibliotecas*. Madrid: Arco Libros, 1999.
 Torrente, J. V. *Manual del dorado de libros*. Madrid: Clan, 2000.
 Vallado, J. M. *Manual de encuadernación*. Gijón: Imprenta La Industria, 1996.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

Biblioteca Nacional de España. Consultado el 6 de mayo de 2026. <http://www.bne.es/>.
 Bibliothèque nationale de France. Consultado el 6 de mayo de 2026. <http://www.bnf.fr>.
 Carlos Rey. *Para el fomento de la encuadernación y las artes del libro*. Consultado el 6 de mayo de 2026. <http://www.aquiseencuaderna.com/>.
 Conservation OnLine (CoOL). Consultado el 6 de mayo de 2026. <https://cool.culturalheritage.org/>.
 Getty Conservation Institute. Consultado el 6 de mayo de 2026. <http://www.getty.edu/conservation/>.
 Grupo Español de Conservación. Consultado el 6 de mayo de 2026. <https://ge-iic.com/ojs/index.php/revista/index>.
 International Association of Book and Paper Conservators (IADA). Consultado el 6 de mayo de 2026. <http://cool.conservation-us.org/iada/>.
 Tarrico, Eduardo. "Conferencia sobre la arqueología del libro." Vídeo de YouTube. Consultado el 6 de mayo de 2026. <https://www.youtube.com/watch?v=UGyBBsjn71A>.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Año: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Documento Gráfico
Año: 2026-2027
Materia: Técnicas del bien cultural de la especialidad correspondientes. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Materiales y procedimientos del documento gráfico I
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 50
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 10
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 15
f) Profesorado/a de la asignatura: Carolina Antón Maté

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para realizar los tratamientos de conservación y restauración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
15. 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.
16. Evaluar la eficacia de los tratamientos realizados.
18. 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.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los bienes culturales y los procesos de conservación restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

4. Competencias específicas

2. Decidir y ejecutar los tratamientos de conservación y restauración de bienes propios de la especialidad más adecuados a cada caso, poniendo en práctica los conocimientos, los criterios, los procedimientos técnicos y las habilidades y destrezas adquiridas.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente con respecto a la especialidad de Documento Gráfico.
7. Investigar el patrimonio cultural propio de la especialidad, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración del documento gráfico.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Preservar las técnicas de reintegración y restitución propias de la restauración a partir de los correspondientes conocimientos previos, propios de los medios de reproducción y técnicas artísticas.
2. Respetar al máximo los originales a reproducir en los trabajos de restauración y conservación y proteger el original en el transcurso de los procesos, a fin de garantizar al máximo su integridad.
3. Reconocer la importancia de la técnica utilizada en la obra artística como instrumento de trabajo, a fin de comprender su desarrollo y resultado.
4. Llevar a cabo procesos de reintegración, utilizando criterios de reversibilidad y contraste.
5. Conocer la terminología referida a los instrumentos, las técnicas y los materiales artísticos utilizados a lo largo de la historia, así como los cambios que han experimentado en la época actual.
6. Conocer las posibilidades y las propiedades de las técnicas históricas, su correcta utilización, así como sus incompatibilidades.

7. Elaborar y realizar proyectos aplicando los diferentes procedimientos artísticos e informes razonados.
8. Utilizar los procedimientos y las técnicas propias de los materiales artísticos, aplicando las más idóneas en cada caso.
9. Ejecutar procesos de trabajo individual con el fin de completar enunciados y proyectos dentro de las técnicas artísticas de forma correcta.
10. Analizar de manera crítica una obra artística, realizando el seguimiento de su proceso de creación, entendiendo el contenido del lenguaje utilizado y su significación.
11. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Conocimiento e identificación de los procedimientos del bien cultural de la especialidad. Bases de los procedimientos.
- Teoría y práctica de las técnicas y procedimientos empleados en los materiales de la especialidad.
- Los materiales en la obra artística de la especialidad. Técnicas en seco y húmedo.
- Metodología utilizada en el proceso de elaboración de los bienes culturales de la especialidad. Procedimientos de copia.
- Metodología y materiales empleados en el procedimiento de reintegración pictórica de los bienes culturales de la especialidad.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico. 2. Visualización de tutoriales.	10%
2. Observación directa. Corrección continuada de las actividades. 3. Interrelación en los conceptos adquiridos. 4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados. Trabajos en pequeño grupo tutelados 5. Afinidad con las metodologías de la práctica en la restauración. Trabajos comunes tutelados. 6. Comparación objetiva visual y métrica.	80%
8. Salidas de interés para la formación. Ejercicios en el entorno exterior de la Escuela	10%

Principales actividades temporalizadas:

1. Las técnicas secas monocromas: lápiz de grafito, lápiz de color, carboncillo, sanguinas.	6 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los estudiantes, se utilizará material de apoyo: presentaciones en soporte informático, tutoriales, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema. Trabajos prácticos individuales de reintegración, a desarrollar en clase y tutelados por el profesorado que permitirá hacer un seguimiento individualizado con el fin de estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
---	---------	--

2. Las técnicas secas: lápiz de color y pastel.	6 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los estudiantes, se utilizará material de apoyo: presentaciones en soporte informático, tutoriales, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema. Trabajos prácticos individuales de técnica pictórica y reintegración, a desarrollar en clase y tutelados por el profesorado que permitirá hacer un seguimiento individualizado con el fin de estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
3. Las técnicas húmedas monocromas: tinta china.	6 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los estudiantes, se utilizará material de apoyo: presentaciones en soporte informático, tutoriales, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema. Trabajo práctico individual de técnica, escritura y reintegración, a desarrollar en clase y tutelado por el profesorado que permitirá hacer un seguimiento individualizado con el fin de estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
4. Las técnicas húmedas: acuarela, gouache.	9 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los estudiantes, se utilizará material de apoyo: presentaciones en soporte informático, tutoriales, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema. Trabajo práctico individual de técnica y reintegración, a desarrollar en clase y tutelado por el profesorado que permitirá hacer un seguimiento individualizado con el fin de estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
5. Los templos: temple de huevo y dorado, temple de cola y de caseína.	15 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los estudiantes, se utilizará material de apoyo: presentaciones en soporte informático, tutoriales, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema. Trabajo práctico individual de técnica y reintegración, a desarrollar en clase y tutelado por el profesorado que permitirá hacer un seguimiento individualizado con el fin de estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
6. La técnica del acrílico. Técnica mixta: collage, pastel aceite y acrílico	6 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los estudiantes, se utilizará material de apoyo: presentaciones en soporte informático, tutoriales, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema. Trabajo práctico individual de reintegración, a desarrollar en clase y tutelado por el profesorado que permitirá hacer un seguimiento individualizado con el fin de estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TEORÍA

1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.
2. Uso correcto de la terminología específica.
3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.
4. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.

PRÁCTICA

1. Interés, actitud y puntualidad.
2. Corrección y calidad en cada uno de los ejercicios.
3. Atribuciones y comprensión de los valores plásticos y técnicos de cada ejercicio y su aplicación a otros trabajos.
4. Corrección en el proceso de trabajo.
5. Adecuación de los resultados hacia las propuestas iniciales.
6. Capacidad en interrelaciones de factores.
7. Corrección en el manejo de herramientas y materiales.
8. Colaboración en el mantenimiento del taller.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración de las actividades de aprendizaje según los criterios de evaluación expuestos anteriormente.
2. Realización de la totalidad de las actividades propuestas
3. Valoración del proceso de trabajo.
4. Valoración de fichas, memorias de procesos, dietarios, trabajos escritos, prueba de conocimientos.
5. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- La calificación final de la asignatura se valorará haciendo la media ponderada de las prácticas de las UP.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de los ejercicios se hará durante el semestre a medida que se vayan realizando las actividades.
- En caso de haber, la prueba de conocimientos se realizará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.

9. Fuentes de información básica

-Bazzi, Maria, y Rafael Benet. *Enciclopedia de las técnicas pictóricas*. Noguer, 1965.

- Bontcé, J. *Técnicas y secretos de la pintura*. 10a. L.E.D.A., 1980.
- Bruquetas Galán, Rocío. *Técnicas y materiales de la pintura española en los Siglos de Oro*. Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispano, 2002.
- Burns, Thea. *La invención de la pintura al pastel*. Archetype, 2007.
- Calvo, Ana. *Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z*. 3ª. Ediciones del Serbal, 2003.
- Calvo Serraller, Francisco. *La Teoría de la pintura en el Siglo de Oro*. 2ª. Cátedra, 1991.
- Carducho, Vicente, y Gregorio Cruzada Villaamil. *Diálogos de la pintura*. 2ª. Imprenta de Manuel Galiano, 1865.
- Cennini, Cennino, Licisco Magagnato, Franco Brunello. *El Libro del arte*. Akal, 1988.
- Codina Esteve, Rosa. *Departamento de Pintura. Procedimientos pictóricos : experimentación con el material*. Ediciones Universidad de Barcelona, 2000.
- Corrado Maltese. *Apoyos en las artes pictóricas: historia, tecnología, restauración*. Vol. 2. Mursia, 1990.
- Cundall, Hebert Minton. *Maestros de la pintura en acuarela*. Proyecto Gutenberg, 2015. <https://www.gutenberg.org/cache/epub/22379/pg22379-images.html>.
- Da Vinci, Leonardo. *El tratado de la pintura por Leonardo da Vinci, y los tres libros que sobre el mismo Arte escribió León Bautista Alberti*. Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia., 1999.
- De la Colina Botello, Manuel. *Incidencia del soporte en la pintura y sus manipulaciones técnicas*. Universidad Complutense de Madrid, 1988.
- De S'Agaró, J. *El Arte de la pintura: ciencia, técnica y procedimientos*. L.E.D.A., 1945.
- Doerner, Max. *Los materiales de la pintura y su empleo en el arte*. Reverté, 1986.
- Fleming Payne, Henry. *Tecnología de pinturas*. Blume, 1973.
- Fuga, Antonella y Esther Roig. *Técnicas y materiales del arte*. Electa, 2004.
- Gage, John, Adolfo Gómez Cedillo, y Rafael Jackson Martín. *Color y cultura : la práctica y el significado del color de la antigüedad a la abstracción*. Siruela, 1993.
- Gair, Angela. *Manual completo del artista: materiales y técnicas de pintura y dibujo*. Blume, 1997.
- García Velarde, José. *Arte del dibujo y la pintura, recopilado de las obras de Rafael de Mengs y de don Antonio Palomino*. Imprenta y litografía de José Marcili, 1850.
- Gumí, Jordi y Ramon Lluís Monllaó. *Diccionario de técnicas pictóricas*. Ediciones 62, 1988.
- Hayes, Colin. *Guía completa de pintura y dibujo: técnicas y materiales*. H. Blume Ediciones, 1992.
- Huertas Torrejón, Manuel. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas I*. Akal, 2010.
- Huertas Torrejón, Manuel. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas II*. Akal, 2010.
- Januszczak, Waldemar, y Juan Manuel Ibeas Delgado. *Técnicas de los grandes pintores*. H. Blume Ediciones, 1981.
- Jones, Owen. *1001 Cartas Iniciales*. Day & Son, litógrafos de la reina, 1864. <https://www.panteek.com/OwenJones/index.html>.
- Kroustallis, Stefanos. *Diccionario de materias y técnicas: tesoro para la descripción y catalogación de bienes culturales*. Ministerio de Cultura, 2009.

- Kroustallis, Stefanos. «Quomodo decoretur pictura librorum: materiales y técnicas de la iluminación medieval». En *Anuario de estudios medievales*. 2011.
- Laurie, Peter. *La práctica de la pintura*. Albatros, 1941.
- Loftie, William John. *Lecciones en el arte de iluminar: Una serie de ejemplos seleccionados de obras del Museo Británico, la Biblioteca del Palacio de Lambeth y el Museo de South Kensington. Con instrucciones prácticas y un esbozo de la historia del arte*. Blackie, 1880. <http://archive.org/stream/lessonsinarfil00loft#page/4/mode/2up>.
- Losos, Ludvík. *Las técnicas de la pintura: el arte y la práctica*. Colección técnicas de arte. Libsa, 1990.
- Maltese, Corrado, ed. *Las técnicas artísticas*. 3. ed. Cátedra, 1983.
- Martínez, Jusepe. *Discursos practicables del nobilísimo arte de la pintura*. Grandes temas Cátedra. Cátedra, 2006.
- Mayer, Ralph. *Materiales y técnicas del arte*. Nueva ed. rev. y ampl. Hermann Blume Ediciones, 1993.
- Michaud, Claude. *Marie-Ange Doizy: De la dominotería al marmoleado. Historia de las técnicas tradicionales de decoración de papel*. Presses Universitaires de France, 1997.
- Moreau-Vauthier, Charles. *Historia y técnica de la pintura. Los diversos procedimientos. Las enfermedades de los colores. Los cuadros falsos*. Hachette, 1955.
- Morgan, Margaret. *La Biblia de las letras iluminadas: un tesoro de la caligrafía decorativa*. H. Blume, 2020.
- Oliver, Stefan. *Caligrafía iluminada*. LIBSA, 2006.
- Pacheco, Francisco, y Francisco Javier Sánchez Cantón. *Arte de la pintura*. I. Maestre, 1956.
- Palet i Casas, Antoni. *Tratado de pintura: color, pigmentos y ensayo*. Ediciones Universidad de Barcelona, 2002.
- Pedrola i Font, Antoni. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas*. 2ª ed. With Josep M. Garrut. Ediciones Universidad de Barcelona, 1988.
- Pérez-Dolz, Francisco. *Iniciación a la técnica de la pintura*. Apolo, 1941.
- Poleró y Toledo, Vicente, Ana María Macarrón Miguel, y Giuseppina Perusini. *Arte de la restauración y otros textos sobre conservación de cuadros*. Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Athenaica Ediciones Universitarias, 2018.
- Rivera Blanco, José Javier, Ana Ávila, y María Luisa Martín Ansón. *Manual de técnicas artísticas*. Historia 16, 1997.
- Rodwell, Jenny. *Guía práctica artesanal para mezclar colores*. Celeste Ediciones, 1998.
- Rousseau, Florent. *Encuadrado. Las decoraciones de papel de Florent Rousseau*. Ediciones Fatou, 2005.
- Rudel, Jean. *Técnica de la pintura*. Vergara, 1957.
- Sanz, Juan Carlos, y Rosa Gallego. *Diccionario del color*. AKAL diccionarios 29. Akal, 2001.
- Selim, Augusti. *Los colores antiguos y los colores modernos*. Nápoles, 1919.
- Shaw, Henry. *El manual de alfabetos y dispositivos medievales*. Henry George Bohn, 1856. <http://archive.org/stream/handbookofmediae00shawrich#page/n23/mode/2up>.
- Silvestre, Joseph Balthazar. *Colección de álbumes alfabéticos de sesenta hojas de alfabetos historiados y floreos, tomadas de las principales bibliotecas de Europa*. J. Techener, 1843. <https://archive.org/details/alphabetalbumcol00silv>.
- Smith, Stan, H. F. Ten Holt, y Paul Hogart. *Manual del artista: equipo, materiales y técnicas*. Hermann Blume, 1982.

-Sultán, Altoon. *Pincel Luminoso: Pintura con Templo de Huevo*. Publicaciones Watson-Guptill, 1999. https://books.google.es/books?id=CU56YgWzIM8C&lpg=PP1&pg=PP1&redir_esc=y&hl=ca#v=onepage&q&f=false.
 -Tymms, W. R., y Matthew Digby Wyatt, ed. *El arte de iluminar tal como se practica en Europa desde los tiempos más antiguos, ilustrado con bordes, letras iniciales y alfabetos*. Ediciones de estudio, 1987. <http://archive.org/stream/artofillumination00tymmrch#page/n161/mode/2up>.
 -Viglietti, José Manaut. *Técnica del arte de la pintura o libro de la pintura*. Dossat, 1959.

RECURSOS ELECTRÓNICOS: ILUMINACIÓN, ILUSTRACIÓN, MANUSCRITOS, CALIGRAFÍA.

-*Biblioteca virtual de manuscritos medievales*. s.d. <https://mdc.csuc.cat/digital/collection/manuscritBC>.
 -Bibliothèque nationale de France. "Bestiario de la Edad Media". *The Essentials*, s.f. <https://essentiels.bnf.fr/fr/>.
Biblioteca Bodleian, Universidad de Oxford: Explora imágenes de manuscritos. S.D. <http://www.bodley.ox.ac.uk/dept/scwmss/wmss/medieval/browse.htm>.
 -*La Biblioteca de la Universidad de Cambridge publicará versiones digitales de algunos de los manuscritos religiosos más importantes del mundo*. S.D. <https://www.cam.ac.uk/stories/greek-manuscripts>.
 -*El arte de la iluminación-manuscritos*. s.d. <http://www.flickr.com/photos/odisea2008/sets/72157607671047900/>.
 Kroustallis, Stefanos. «Quomodo decoretur pictura librorum: materiales y técnicas de la iluminación medieval». En *Anuario de estudios medievales*. 2011.
 -*Manuscritos iluminados*. s.d. <https://enluminures.fr/>.
Manuscritos iluminados medievales y renacentistas de Europa Occidental. S.D. http://digitalgallery.nypl.org/nypldigital/explore/dgexplore.cfm?topic=all&collection_list=MedievalandRenaissan&col_id=173.
 -*Miniaturas flamencas*. s.d. <http://expositions.bnf.fr/flamands/index.htm>.
 -*Las Iluminaciones de Cambridge: exposición virtual*. S.D. <http://www.fitzmuseum.cam.ac.uk/gallery/cambridgeilluminations/index.html>.
 -*La Colección de Manuscritos Edgar J. Goodspeed*. S.D. <http://goodspeed.lib.uchicago.edu/browse/index.php?browsetype=browsematerial&sort=asc>.
 -*La creación de un manuscrito medieval*. S.D. http://www.fitzmuseum.cam.ac.uk/pharos/images/swf/manuscript/manuscript_5a.html.

**ASIGNATURAS ESPECIALIDAD
CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ESCULTURA**

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Escultura
Año: 2026-2027
Materia: Metodología y prácticas de conservación y restauración de la especialidad

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Teoría y práctica de la conservación y restauración de bienes escultóricos I
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Anual
d) Créditos ECTS de la asignatura: 22 **Horas:** 550
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 400
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 100
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 50
f) Profesorado de la asignatura: Montserrat Artigau Miralles

2. Competencias generales

2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural, y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
3. Reconocer e identificar las alteraciones del bien cultural y sus causas de deterioro para evaluar el estado de conservación.
5. Determinar los criterios de intervención y decidir el tratamiento de prevención, conservación y/o restauración más adecuado.
6. Adquirir conocimientos críticos sobre metodología, estrategias de actuación, tratamientos y uso de materiales para la conservación y restauración.
7. Diseñar sistemas y tratamientos de conservación y restauración.
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para aplicar y realizar los tratamientos de conservación y restauración.
9. Conocer y aplicar la deontología profesional y la normativa relativa a los Bienes culturales y su conservación y restauración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
12. Elaborar proyectos de conservación-restauración, determinar pliegos de prescripciones técnicas y elaborar presupuestos.
13. Dirigir equipos de conservación-restauración.
15. 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.
16. Evaluar la eficacia de los tratamientos realizados.

17. Determinar y aplicar las condiciones adecuadas para la conservación preventiva del bien cultural in situ, durante su exposición, almacenamiento, transporte o depósito.
18. Documentar cualquier dato derivado del estudio de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinarios y en contextos culturales diversos.
10. Liderar y gestionar grupos de trabajo.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
12. Adaptarse, en condiciones de competitividad, a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se produzcan en el ámbito profesional, y seleccionar los canales adecuados de formación continuada.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
14. Instruir la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

4. Competencias específicas

1. Diagnosticar las alteraciones de bienes escultóricos y de sus materiales constitutivos mediante su examen, identificación, análisis y valoración.
2. Decidir y ejecutar los tratamientos de conservación y restauración de bienes propios de la especialidad más adecuados a cada caso, poniendo en práctica los conocimientos, los criterios, los procedimientos técnicos y las habilidades y destrezas adquiridas.
3. Redactar y dirigir proyectos de conservación y restauración de los bienes que integran la especialidad de Escultura y asesorar técnicamente en su realización.

4. Planificar, documentar y hacer el seguimiento del proceso de conservación y restauración de bienes escultóricos, aplicando la metodología de trabajo pertinente.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente en lo escultórico.
6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.
7. Investigar el patrimonio cultural escultórico, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras escultóricas.
8. Realizar un análisis crítico de la metodología, los tratamientos y los materiales empleados y evaluar la eficacia de la intervención realizada.
9. Diseñar protocolos de actuación para el mantenimiento in situ, almacenamiento, exposición, manipulación, embalaje y transporte de bienes culturales propios de la especialidad, de forma que se garantice su integridad y adecuada conservación.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Conocer y respetar las normativas internacionales reconocidas (ICOM, ICCROM...), con el fin de alcanzar unos criterios coherentes respecto a los principios fundamentales y al código deontológico de la conservación y restauración de las obras escultóricas, y aplicarlos de forma adecuada en todos los procesos de intervención.
2. Adquirir conciencia de la responsabilidad de la intervención directa sobre el bien cultural.
3. Conocer e identificar la naturaleza, composición, procedimientos y técnicas empleados en la elaboración de los bienes culturales escultóricos.
4. Conocer el protocolo previo de realización de un examen organoléptico en una obra escultórica.
5. Identificar las degradaciones que pueden sufrir los diferentes tipos de obras escultóricas, y evaluar sus causas y efectos.
6. Conocer y aplicar los métodos preventivos de conservación más adecuados, para evitar posibles alteraciones.
7. Conocer el equipamiento, las instalaciones, las herramientas, los materiales y la maquinaria con el fin de organizar un taller básico de conservación y restauración, los riesgos básicos que implica su utilización, y aplicar las medidas de protección personales adecuadas.
8. Conocer los tratamientos y los diferentes procesos de conservación-restauración que se pueden llevar a cabo en obras escultóricas.
9. Valorada con diversos materiales y procesos tradicionales y modernos, con el fin de aplicarlos de forma adecuada en los tratamientos de conservación y restauración de bienes culturales escultóricos.
10. Realizar tratamientos de restauración en obras escultóricas, con el fin de adquirir las habilidades y destrezas básicas y alcanzar los criterios de intervención adecuados.
11. Elaborar propuestas de tratamiento e informes de conservación y restauración, con el fin de dejar constancia del estudio y las intervenciones realizadas en las obras.
12. Adquirir capacidad crítica para evaluar los tratamientos de conservación-restauración, procurando la máxima eficacia con la mínima intervención.

13. Extrapolar el bagaje alcanzado mediante el aprendizaje interdisciplinario y aplicarlo en las prácticas de conservación-restauración de las obras escultóricas.
14. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Naturaleza y estructura de los materiales constituyentes de los bienes escultóricos. Estudio e identificación.
- Causas y efectos de deterioro y alteración de los materiales, diagnóstico y propuesta de tratamiento de los bienes escultóricos.
- Criterios de intervención y metodología aplicados a la conservación y restauración de los bienes escultóricos.
- Técnicas y procedimientos de intervención para la conservación y restauración de los bienes escultóricos.
- Conservación preventiva y métodos de control de los bienes escultóricos.
- Documentación de los procesos de intervención de conservación-restauración de los bienes escultóricos.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Clases expositivas con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático.	15%
2. Práctica de la conservación restauración en probeta, obra simulada y obra real.	65%
3. Corrección continuada de las actividades.	
4. Interrelación en los conceptos adquiridos.	
5. Trabajos individuales y en grupo tutelados.	
6. Salidas de interés por la formación.	20%
7. Trabajos autónomo tutelado.	

Principales actividades temporalizadas:

1. Medidas de seguridad e higiene. Prevención de riesgos laborales.	5 horas	Clases teóricas y aplicación práctica.
2. Materiales constitutivos de los bienes escultóricos: soportes inorgánicos.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación de los materiales.
3. Factores, mecanismos e indicadores de alteración de los bienes escultóricos: soportes inorgánicos.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación práctica.
4. Procesos, métodos, herramientas y materiales de intervención de conservación y restauración de los bienes escultóricos: soportes inorgánicos.	315 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología.

		Clases prácticas sobre obra real y simulada.
5. Conservación preventiva aplicada a los bienes escultóricos: soportes inorgánicos.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Clases prácticas sobre obra real y simulada.
6. Sistemas de documentación técnica.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Prácticas de documentación.
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el curso será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</u>		
TEORÍA		
Pruebas de conocimientos:		
1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.		
2. Uso correcto de la terminología específica.		
Documentación técnica:		
1. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.		
2. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.		
3. Uso correcto de la terminología.		
4. Pulcritud en la presentación.		
PRÁCTICA		
1. Realización de las tareas en el tiempo propuesto.		
2. Aplicación de la metodología y criterios de intervención adecuados.		
3. Dominio de las técnicas y/o procedimientos aplicados.		
4. Capacidad de reconocimiento de las degradaciones y sus causas.		
5. Pulcritud en el acabado de la práctica propuesta.		
6. Actitud positiva respecto del trabajo y convivencia respecto de los compañeros.		
7. Colaboración en el mantenimiento del taller.		
<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</u>		
1. Realización de todas las pruebas y prácticas propuestas.		
2. Entrega de todos los trabajos propuestos el día indicado.		

3. Valoración de los contenidos teóricos a partir de una prueba de conocimientos oral y/o escrita.
4. Valoración de los procesos de documentación (fichas técnicas, memorias de intervención, diario de taller).
5. Valoración de las actividades prácticas de aprendizaje.
6. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 25 % de la calificación total corresponderá a las pruebas de conocimientos (teoría).
- Un 25 % de la calificación corresponderá a la presentación de la documentación técnica (teoría).
- Un 50 % de la calificación corresponderá a los trabajos prácticos (práctica).
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- Los trabajos prácticos individuales se evaluarán de forma continuada a lo largo del curso.
- La entrega de trabajos se hará durante el curso a medida que se vayan realizando las actividades según los plazos acordados con el profesorado.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1º y 2º semestre.

9. Fuentes de información básica

- Alejandro Sánchez, F. J. *Historia, caracterización y restauración de morteros*. Universidad de Sevilla, 2002.
- Cremonesi, P. *El ambiente acuoso para limpiar el policromo funciona*. Il Prato, 2015
- Esbert, R.Mª. [et al.]. *Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos*. Colegio de Escaparejadores y Arquitectos Técnicos de Barcelona, 1997.
- Gárate Rojas, I. *Artes de la cal*. Munilla-Lería, 2002.
- Gisbert Aguilar, J. *Caracterización y restauración de materiales pétreos en arquitectura, escultura y arqueología*. Fundación Uncastillo, 2000.
- Gómez de Terreros, G. i Alcalde Moreno, M. *Metodología de estudio de la alteración y conservación de la piedra monumental*. Universidad de Sevilla, 2000.
- Gómez Mª L. *Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, 1994.
- *La piedra. Intervenciones, conservación, restauración*. Actas de la Conferencia Internacional, 1981.
- Lazzarini, J. i Laurenzi, M. *La restauración de la piedra*. Cedam, 2010.
- *Materiales de piedra natural y artificial. Descripción de la forma de alteración*, UNI, 2006.
- Mas i Barberà, A. *Conservación y restauración de materiales pétreos*. Universidad Politècnica de València, 2010.

- 9º Congreso Internacional sobre Deterioro y Conservación de la Piedra. Istituto Veneto per i Beni Culturale, 2000.
- Wolbers, R. *Limpiar superficies pintadas. Métodos acuosos*. Archetype Publications, 2000.
- Wolbers, R. *La limpieza de superficies pintadas. Métodos acuosos*, Il Prato, 2005.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Escultura
Año: 2026-2027
Materia: Historia del bien cultural de la especialidad. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Número de la asignatura:** Historia de la escultura I
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria.
c) Impartición: Primer semestre.
d) Créditos ECTS de la asignatura: 9 **Horas:** 225
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 85
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 70
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 70
f) Profesorado de la asignatura: Josep Bracons i Clapés.

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
18. Documentar cualquier dato derivado del estudio de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de los resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los Bienes culturales y la metodología de los procesos de conservación restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Valorada información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

4. Competencias específicas

5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente en lo que se refiere al patrimonio escultórico.
6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.
7. Investigar el patrimonio cultural escultórico, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras escultóricas.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Conocer la nomenclatura técnica y formal de la disciplina escultórica para captar su especificidad.
2. Mostrar interés por el análisis de las obras escultóricas más significativas realizadas desde la prehistoria hasta el siglo XXI, empleando un método riguroso y coherente.
3. Conocer los planteamientos iconográficos realizados desde la prehistoria hasta el siglo XXI y analizar la finalidad de las piezas: magia, religiosa, votiva, didáctica, moralizante; política: conmemorativa, propagandística y testimonial.
4. Comprender el papel del binomio tradición/innovación como factores de carácter cultural, ideológico y social que inciden en la trayectoria creativa del artista.
5. Darse cuenta de que es necesario conocer suficientemente la situación histórica que rodeó la génesis de una obra escultórica para comprender buena parte de sus características.
6. Detectar en una obra de arte la influencia del contexto histórico y sus condicionamientos.
7. Explicitar elementos diacrónicos y sincrónicos en una obra recurriendo a parámetros interdisciplinarios de naturaleza estética.
8. Distinguir en la obra escultórica el valor estético del documental, así como de otros valores que se le hayan atribuido en el pasado o que pueda tener en el presente.
9. Valorar el carácter subjetivo de la vivencia estética, confrontándolo con los criterios de valoración estéticos de la sociedad de nuestra época y de épocas pasadas.
10. Utilizar la historiografía artística que trata los fenómenos escultóricos a estudiar, evaluándola en función del criterio científico.
11. Conocer los principales métodos que utilizan los/as historiadores/as del arte para analizar una obra escultórica.
12. Aplicar un método de análisis que le permita descubrir en una obra de arte sus valores estructurales, los expresivos, los semánticos y los pragmáticos.
13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Estudio de los bienes culturales de la especialidad desde el punto de vista de su función y de su evolución histórica y tecnológica, a las diversas épocas y culturas.
- Metodología de análisis para la interpretación del bien cultural desde un enfoque teórico-práctico.
- Conocimiento de los repertorios fundamentales de la cultura visual referentes al bien cultural de la especialidad.
- Pautas para la elaboración de informes histórico-artísticos de los bienes culturales de la especialidad.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales (con soporte de PowerPoint e Internet).	40%
2. Análisis de imágenes. 3. Comentario de textos. 4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales o en equipo tutelados. 5. Exposición a clase por parte de los estudiantes. 6. Salidas de interés para la formación. 7. Consulta de bibliografía y fuentes de información. 8. Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura.	10%
9. Trabajo autónomo.	50%

Principales actividades temporalizadas:

1. Escultura en la Prehistoria.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint.
2. Escultura en Oriente Próximo.	15 horas	Clases magistrales con comentario de obras de arte proyectadas con PowerPoint, Internet.
3. Escultura clásica (Grecia y Roma).	25 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de fuentes documentales y literarias: Textos de Plinio, Vitrubio... Prueba de conocimientos.
4. Escultura en la Alta Edad Media.	20 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos documentales y literarios.
5. Escultura en la Baja Edad Media.	15 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos documentales y literarios. Prueba de conocimientos.

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Se evaluará los conocimientos adquiridos.
2. Capacidad de interrelación de conceptos.
3. La utilización de la terminología específica.
4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada.
5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas.
6. Interés, asistencia y participación en clase.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración del profesorado de las actividades de aprendizaje.
2. Prueba escrita.
3. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 40 % de la calificación total corresponderá a las actividades de aprendizaje .
- Un 60 % de la calificación corresponderá al trabajo final.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de trabajos se hará durante el curso a medida que se vayan realizando las actividades.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1er semestre.

9. Fuentes de información básica

PREHISTORIA

- GIEDION, S. *El presente eterno: Los comienzos del arte*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.
- SANCHIFRIÁN, J.L. *Manual de arte prehistórico*. Barcelona: Ariel, 2001.

PRÓXIMO ORIENTE

- FRANKFORT, H. *Arte y arquitectura del Oriente Antiguo*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1882.
- FRANKFORT, H. *Reyes y dioses*. Madrid: Alianza Editorial, 1983.

- MANNICHE, L. *El arte egipcio*. Madrid: Alianza Editorial, 2003.
- MICHALOWSKI, K. *El arte del antiguo Egipto*. Madrid: Akal, 1991.
- WILSON, J.A. *La cultura egipcia*. Madrid: Fondo de Cultura Económico, 1988.

EL MUNDO CLÁSICO

- BLANCO FREJEIRO, A. *Arte griego*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1990.
- BOARDMAN, J. *Escultura griega*. Barcelona: Ediciones Destino, 1999.
- GARCIA BELLIDO, A. *Arte romano*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1990.
- HENIG, M., dir. *El arte romano*. Barcelona: Ediciones Destino, 1985.
- POLLIT, J.J. *El arte helenístico*. Madrid: Nerea, 1989.
- RICHTER, G.M.A. *El arte griego*. Barcelona: Ediciones Destino, 1980.
- ROBERTSON, M. *El arte griego. Introducción a su historia*. Madrid: Alianza Editorial, 1985.

EDAD MEDIA

- BANGO, I. *El Prerrománico en Europa*. Vol.17. Barcelona: Historia 16, 1989.
- BANGO, I. *El arte Románico*. Vol. 18. Barcelona: Historia 16, 1989.
- BANGO, I.; BORRÁS, G. *Arte bizantino y arte del Islam*. Madrid: Historia 16, 1996. (Conocer el arte; 3).
- BECKWITH, J. *Arte paleocristiano y Bizantino*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1998.
- CID,C. *El arte prerrománico de la monarquía asturiana*. Madrid: Gea, 1995.
- CORTÉS ARRESE, M. *El arte bizantino*. Barcelona: Historia 16, 1989. (Historia del Arte; 16).
- DALMASES, N; PITARCH, A.J. *Historia del Arte Catalán*. Vol. 1,2,3. Barcelona: Ediciones 62, 1984-1986.
- DUBY, G. *San Bernardo y el arte cisterciense (El nacimiento del gótico)*. Madrid: Taurus, 1989.
- DUBY,G. *La época de las catedrales. Arte y sociedad, 980-1420*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1993.
- DURLIAT, M. *El arte románico*. Madrid: Akal, 1992.
- ERLANDE-BRANDENBURG, A. *El arte gótico*. Madrid: Akal, 1993.
- ESPAÑOL, F. *El Arte gótico (I)*. Barcelona: Historia 16, 1989.
- GRABAR, A. *El primer arte cristiano (200-395)*. Madrid: Aguilar, 1967.
- GRABAR, A. *La edad de oro de Justiniano*. Madrid: Aguilar, 1966.
- SIMSON, O. von. *La catedral gótica*. Madrid: Alianza Editorial, 1986.
- WILLIAMSON, P. *Escultura gótica(1140-1300)*. Madrid: Ediciones Cátedra, S.A., 1997.
- YARZA, J.; MELERO, M. *Arte medieval II*. Madrid: Historia 16, 1996. (Conocer el arte; 5).
- YARZA, J. *El arte Gótico (y II)*. Barcelona: Historia 16, 1989. (Historia del Arte; 20).
- YARZA, J. [et al.]. *Arte Medieval*. "Fuentes y documentos para la Historia del Arte", Vol. II-III. Barcelona: Gustavo Gili, 1982.
- YARZA, J. [et al.]. *Arte Medieval II: Románico y Gótico*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982 (Fuentes y documentos para la Historia del Arte)

RENACIMIENTO

- ARGAN, G.C. *Renacimiento y Barroco*. Madrid: Akal, 1987. 2v.
- BURKE, P. *El Renacimiento italiano*. Madrid: Akal, 1988.
- CHASTEL, A. *Arte y humanismo en Florencia en la época de Lorenzo el Magnífico*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1982.
- CHASTEL, A. *El arte italiano*. Madrid: Akal, 1998.
- CHECA CREMADES, F. *Pintura y escultura del Renacimiento en España, 1450-1600*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1983.
- GARRIGA, J. *Historia del Arte Catalán*. Vol. IV. Barcelona: Ediciones 62, 1983.
- PANOFSKY, E. *Renacimiento y renacimientos en el arte occidental*. Madrid: Alianza Editorial, 1975.
- POPE-HENNESSY, J. *La escultura italiana del Renacimiento*. Madrid: Nerea, 1989.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Escultura
Año: 2026-2027
Materia: Técnicas del bien cultural de la especialidad correspondiente. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Métodos de reproducción escultórica
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas: 75**
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 50
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 13
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 12
f) Profesorado de la asignatura: Julio César Ortega Solano

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para realizar los tratamientos de conservación y restauración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
15. 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.
16. Evaluar la eficacia de los tratamientos realizados.
18. 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.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los bienes culturales y los procesos de conservación restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Reunir información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinarios y en contextos culturales diversos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

4. Competencias específicas

2. Decidir y ejecutar los tratamientos de conservación y restauración de bienes propios de la especialidad más adecuados a cada caso, poniendo en práctica los conocimientos, los criterios, los procedimientos técnicos y las habilidades y las destrezas adquiridas.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente en lo que se refiere al patrimonio escultórico.
7. Investigar el patrimonio cultural escultórico, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras escultóricas.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Preservar las técnicas de reintegración y restitución propias de la restauración a partir de los correspondientes conocimientos previos, propios de los medios de reproducción y técnicas artísticas.
2. Respetar al máximo los originales a reproducir en los trabajos de restauración y conservación y proteger el original en el transcurso de los procesos, a fin de garantizar al máximo su integridad.
3. Reconocer la importancia de la técnica utilizada en la obra artística como instrumento de trabajo, a fin de comprender su desarrollo y resultado.
4. Llevar a cabo procesos de reintegración, utilizando criterios de reversibilidad y contraste.
5. Conocer la terminología referida a los instrumentos, las técnicas y los materiales artísticos utilizados a lo largo de la historia, así como los cambios que han experimentado en la época actual.

6. Conocer las posibilidades y las propiedades de las técnicas históricas, su correcta utilización, así como sus incompatibilidades.
7. Elaborar y realizar proyectos aplicando los diferentes procedimientos artísticos e informes razonados.
8. Utilizar los procedimientos y las técnicas propias de los materiales artísticos, aplicando las más idóneas en cada caso.
9. Ejecutar procesos de trabajo individual con el fin de completar enunciados y proyectos dentro de las técnicas artísticas de forma correcta.
10. Analizar de manera crítica una obra artística, realizando el seguimiento de su proceso de creación, entendiendo el contenido del lenguaje utilizado y su significación.
12. Definir los componentes de las mezclas sustractivas y aditivas que determinan la reflexión del color físico y material, aprobándolas. Utilizar sistemas e instrumentos de medida que determinen la densidad cromática de los colores, sus comportamientos, interacciones, contrastes y armonías.
13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Técnicas y procedimientos empleados en los materiales de la especialidad.
- Conocimiento, identificación y práctica de los procedimientos del bien cultural de la especialidad. Bases de los procedimientos.
- Los elementos conceptuales, visuales y plásticos. Metodología utilizada en el proceso de elaboración del bien cultural de la especialidad. Copia, reintegración y retoque.
- Moldeados aplicados a la conservación- restauración. Tecnologías avanzadas, restituciones y apoyo científico.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1.Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.	10%
2.Observación directa. Corrección continuada de las actividades.	80%
3.Interrelación en los conceptos adquiridos.	
4.Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados.	
5.Afinidad con las metodologías de la práctica en la restauración. Trabajos comunes tutelados.	
6.Observación de los fundamentos de la tradición y los modelos de repertorio.	
7.Salidas de interés por la formación.	10%
8.Trabajo autónomo.	

Principales actividades temporalizadas:

1. Realización de un molde de material flexible colado bajo caja.	21 horas	Exploración inicial de conocimientos. Clases magistrales con modelos y/o proyección de imágenes. Ejercicio práctico. Ficha de la actividad. Prueba de conocimientos. Bibliografía.
---	----------	--

2. Realización de un molde por pincelado o por estratificación.	15 horas	Clases magistrales con modelos y/o proyección de imágenes. Ejercicio práctico. Ficha de la actividad. Prueba de conocimientos. Bibliografía.
3. Realización de un molde de látex de gran formato.	2 horas	Clases magistrales con modelos y/o proyección de imágenes. Ejercicio práctico. Ficha de la actividad. Prueba de conocimientos. Bibliografía.
4. Reproducciones.	11 horas	Clases magistrales con modelos y/o proyección de imágenes. Ejercicios prácticos. Ficha de la actividad. Prueba de conocimientos. Bibliografía.
5. Moldes históricos. Los moldes de cola de conejo.	1 hora	Clases magistrales con modelos y/o proyección de imágenes. Ficha de la actividad. Prueba de conocimientos. Bibliografía.

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TEORÍA

1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.
2. Uso correcto de la terminología específica.
3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.
4. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.

PRÁCTICA

1. Interés, actitud y puntualidad.
2. Corrección y calidad en cada uno de los ejercicios.
3. Atribuciones y comprensión de los valores plásticos y técnicos de cada ejercicio y su aplicación a otros trabajos.
4. Corrección en el proceso de trabajo.
5. Adecuación de los resultados hacia las propuestas iniciales.
6. Capacidad en interrelaciones de factores.
7. Corrección en el manejo de herramientas y materiales.

8. Colaboración en el mantenimiento del taller

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración de las actividades de aprendizaje según los criterios de evaluación expuestos anteriormente.
2. Realización de la totalidad de las actividades propuestas
3. Valoración del proceso de trabajo.
4. Valoración de fichas, memorias de procesos, dietarios, trabajos escritos, prueba de conocimientos.
5. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 80% de la calificación corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la calificación corresponderá a la valoración de los contenidos teóricos y de los procesos de documentación, prueba de conocimientos, trabajos escritos.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de los trabajos prácticos se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.

9. Fuentes de información básica

- ASSOCIATION POUR LE COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LE MOULAGE. *Le moulage. Actes du colloque international. 1012/ó/87* Paris: La documentation française, 1988.
- AUFRÈRE, S.H. *Moulages, actes des rencontres internationales sur les moulages*. Montpellier: Éditions de l'Université Montpellier III, 1997.
- BARTHE, G. *Le Plâtre, l'art et la matière*. París: Éditions Creaphis, 2001.
- BAUDRY, M.T. [et al.]. *La sculpture. methode et vocabulaire*. Paris: Imprimerie Nationale, 1990.
- BERSCH, J. *Recetario Químico popular*. Barcelona: Manuel Marín Editor, 1927.
- CANUSO, N. *Cerámica viva*. Barcelona: Omega, 1985.
- CHAVARRIA, J. *Moldes*. Barcelona: Parramón, 2003.
- CLÉRIN, P. *La sculpture, toutes les techniques*. París: Dessain & Tolra, 1989.
- COMAR, P., dir. *Figures du corps a l'école des beaux arts*, Paris: Éditions Beaux Arts de Paris, 2008.
- DE ALESSANDRO, L.; PERSEGATI, F. *Scultura e calchi in gesso. Storia, tecnica e conservazione*. Roma: L'Erma di Bretschneider, 1987.
- DELPECH, J,P. *Le guide du molage*. París: Éditions Eyrolles, 2001.
- DELPECH, J,P. *Techniques du latex*. París: Éditions Eyrolles, 2002.

- DIDI HUBEMMAN, G. *El empreinte*. París: Éditions du Centre Georges Pompidou, 1997.
- FIESTA, J. *Techniques et pratique du plâtre. Applications traditionnelles et moderne*. París: Editions Eyrolles, 2002.
- FIGUERES, M.A. *Empreintes et moulages du corps humain*. París: Editions Eyrolles, 2005.
- GARCÍA COCA, V.; ROCÍO, R. *Velázquez, Esculturas para el Alcázar*. Madrid: Real Academia de Bella Artes de San Fernando, 2007.
- GIL AREVALO, J. *Técnica de fundición en cera perdida*. Sevilla: Publicaciones de la Universidad de Sevilla, 1986.
- GOUPIL, F. *Manuel général du moulage*. París: S. Bomemann, 1949.
- KROUSTALLIS, S.K. *Diccionario de materias y técnicas*. Madrid: MINISTERIO DE CULTURA. DIRECCION GENERAL DE BELLAS ARTES Y BIENES CULTURALES, 2008.
- LA GRIFFOUL, H. *Conseils pratiques sur la sculpture*. Paris: S.Bomemann, 1950.
- LAURENTI, M.C. *Archeología. Recupero e conservazione*. Roma: Mandini Editore, 1991.
- LUCCHESI, B. *Terracotta*. Barcelona: CEAC, 1989.
- MURA SOMMELLA, A. [et al.]. *Il Marco Aurelio e la sua copia*. Roma: Silvana Editoriale, 1997.
- NAVARRO LIZANDRA, J.L. *Maquetas, modelos y moldes: Materiales y técnicas para dar forma a las ideas*. Castellón de la Plana: Publicaciones de la Universidad Jaume I, 2002.
- NOVO DE MIGUEL, L. *El yeso en la construcción*. Barcelona: CEAC, 1966.
- PAPET, E. *À fleur de peau, le moulage sur nature au XIX siècle*. París: Éditions de la Réunion des Musées Nationaux, 2001.
- PARDO JUEZ, A. *Técnicas de replicado para piezas paleontológicas*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1991.
- PEY, S. *Iniciación práctica a los materiales y manejo de herramientas*. Barcelona: CEAC, 1981.
- PINGEOT, A. *La sculpture française au xix siècle*. París: Ed. de la Réunion des Musées Nationaux, 1986.
- PINGEOT, A. *Le corps en morceaux*. Paris: Réunion des Musées Nationaux, 1990.
- REMY, M. *Le plâtre*. París: Dunod, 1979.
- RENÉ, D. *Pour copie conforme*. Paris: Serve, 1992.
- RIONET, F. *L'atelier de moulage de musée du Louvre*. Paris: Éditions de la Réunion des Musées Nationaux, 1996.
- RODRIGO SANDOVAL, F. *Reproducción de los bronce del Museo de Mallorca (una experiencia museográfica)*. Palma de Mallorca: Museo de Mallorca, 2000.
- RONDEAU, G. *Techniques et pratique du staff*. París: Éditions Eyrolles, 2001.
- ROSIER, P. *La sculpture: méthodes et matériaux nouveaux*. París: Dessain et Tolra, 1992.
- ROSIER, P. *Le moulage*. Paris: Dessain et Tolra, 1990.
- SERRA SUBIRA, E. *Materiales y herramientas del escultor*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona, 1992.
- SLOBODEKIN, L. *Sculpture, principes and practice*. New York: Dover, 1973.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Escultura
Año: 2026-2027
Materia: Técnicas del bien cultural de la especialidad correspondiente. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Materiales y procedimientos de los bienes escultóricos I
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 5 **Horas:** 125
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 80
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 23
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 22
f) Profesorado de la asignatura: Julio César Ortega Solano

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para realizar los tratamientos de conservación y restauración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
15. 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.
16. Evaluar la eficacia de los tratamientos realizados.
18. 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.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los bienes culturales y los procesos de conservación restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Reunir información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinarios y en contextos culturales diversos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

4. Competencias específicas

2. Decidir y ejecutar los tratamientos de conservación y restauración de bienes propios de la especialidad más adecuados a cada caso, poniendo en práctica los conocimientos, los criterios, los procedimientos técnicos y las habilidades y destrezas adquiridas.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente en lo que se refiere al patrimonio escultórico.
7. Investigar el patrimonio cultural escultórico, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras escultóricas.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Preservar las técnicas de reintegración y restitución propias de la restauración a partir de los correspondientes conocimientos previos, propios de los medios de reproducción y técnicas artísticas.
2. Respetar al máximo los originales a reproducir en los trabajos de restauración y conservación y proteger el original en el transcurso de los procesos, a fin de garantizar al máximo su integridad.
3. Reconocer la importancia de la técnica utilizada en la obra artística como instrumento de trabajo, a fin de comprender su desarrollo y resultado.
4. Llevar a cabo procesos de reintegración, utilizando criterios de reversibilidad y contraste.
5. Conocer la terminología referida a los instrumentos, las técnicas y los materiales artísticos utilizados a lo largo de la historia, así como los cambios que han experimentado en la época actual.

6. Conocer las posibilidades y las propiedades de las técnicas históricas, su correcta utilización, así como sus incompatibilidades.
7. Elaborar y realizar proyectos aplicando los diferentes procedimientos artísticos e informes razonados.
8. Utilizar los procedimientos y las técnicas propias de los materiales artísticos, aplicando las más idóneas en cada caso.
9. Ejecutar procesos de trabajo individual con el fin de completar enunciados y proyectos dentro de las técnicas artísticas de forma correcta.
10. Analizar de manera crítica una obra artística, realizando el seguimiento de su proceso de creación, entendiendo el contenido del lenguaje utilizado y su significación.
11. Preservar el dibujo de cualquier objeto sea cual sea su material y tipología, a fin de obtener una correcta representación.
12. Definir los componentes de las mezclas sustractivas y aditivas que determinan la reflexión del color físico y material, aprobándolas. Utilizar sistemas e instrumentos de medida que determinen la densidad cromática de los colores, sus comportamientos, interacciones, contrastes y armonías.
13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Técnicas y procedimientos empleados en los materiales de la especialidad.
- Tratamientos de superficie.
- Conocimiento, identificación y práctica de los procedimientos del bien cultural de la especialidad. Bases de los procedimientos.
- Métodos conceptuales, visuales y plásticos en el bien cultural de la especialidad. Metodología utilizada en el proceso del bien cultural de la especialidad.
- Representación objetiva de la forma. Procedimientos y técnicas de valoración. Apariencia del color.
- Los elementos conceptuales, visuales y plásticos. Metodología utilizada en el proceso de elaboración del bien cultural de la especialidad. Copia, reintegración y retoque.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1.Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.	10%
2.Observación directa. Corrección continuada de las actividades. 3.Interrelación en los conceptos adquiridos. 4.Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados. 5.Afinidad con las metodologías de la práctica en la restauración. Trabajos comunes tutelados. 6.Observación de los fundamentos de la tradición y los modelos de repertorio. 7.Salidas de interés por la formación.	80%
8.Trabajo autónomo.	10%

Principales actividades temporalizadas:

1. La fundición a la cera y a la tierra. Teoría y descripción de procedimientos y materiales.	5 horas	Exploración inicial de conocimientos. Clase magistral con modelos y/o proyección de imágenes. Prueba de conocimientos.
2. Realización del proceso de fundición a la cera.	25 horas	Ejercicio práctico. Ficha de la actividad. Bibliografía.
3. La talla de piedra. Teoría y descripción de procedimientos y materiales.	5 horas	Exploración inicial de conocimientos. Clase magistral con modelos y/o proyección de imágenes. Prueba de conocimientos.
4. Talla de piedra básica.	15 horas	Ejercicio práctico. Ficha de la actividad. Bibliografía.
5. Talla de piedra avanzada.	15 horas	Ejercicio práctico. Ficha de la actividad. Bibliografía.
6. Aspecto de la superficie y color: Policromía.	15 horas	Ejercicio práctico. Ficha de la actividad. Bibliografía.

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TEORÍA

1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.
2. Uso correcto de la terminología específica.
3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.
4. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.

PRÁCTICA

1. Interés, actitud y puntualidad.
2. Corrección y calidad en cada uno de los ejercicios.
3. Atribuciones y comprensión de los valores plásticos y técnicos de cada ejercicio y su aplicación a otros trabajos.

4. Corrección en el proceso de trabajo.
5. Adecuación de los resultados hacia las propuestas iniciales.
6. Capacidad en interrelaciones de factores.
7. Corrección en el manejo de herramientas y materiales.
8. Colaboración en el mantenimiento del taller

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración de las actividades de aprendizaje según los criterios de evaluación expuestos anteriormente.
2. Realización de la totalidad de las actividades propuestas
3. Valoración del proceso de trabajo.
4. Valoración de fichas, memorias de procesos, dietarios, trabajos escritos, prueba de conocimientos.
5. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 80% de la calificación corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la calificación corresponderá a la valoración de los contenidos teóricos y de los procesos de documentación, prueba de conocimientos, trabajos escritos.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de los trabajos prácticos se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.
- La UP6 ponderará un 20% de la calificación final.

9. Fuentes de información básica

- AZCONEGUI MORÁN, F.; CASTELLANOS MIGUÉLEZ, A., coord. *Guía práctica de la forja artística*. León: Editorial de los oficios, 1997.
- BAUDRY, M.T. [et al.]. *La sculpture. methode et vocabulaire*. Paris: Imprimerie Nationale, 1990.
- BESSAC, J.C. *L'outillage traditionnel du tailleur de pierre*. Paris: CNRS Éditions, 1993.
- BIRKS, T. *Guía completa del ceramista*. Barcelona: Blume, 1995.
- BRUNI, F. *La fusione artistica a la cera persa*. Localitán Pantano: Apeiron Editori S.n.c., 2004.
- CAMINO; SANTAMERA. *Escultura en piedra*. Barcelona: Parramón, 2000.
- CANUSO, Nino. *Cerámica viva*. Barcelona: Ed. Omega, 1985.
- CHRISTY, G.; PEARCH, S. *Cerámicas*. Barcelona: Blume, 1993.
- CLÉRIN, Philippe. *La sculpture.toutes les techniques*. París: Dessain & Tolra, 1989.

- COMAR, Philippe dir., *Figures du corps a l'école des beaux arts*. Paris: Éditions Beaux Arts de Paris, 2008.
- CORREDOR MARTÍNEZ, J.A. *Técnicas de fundición artística*. Granada: Editorial Universidad de Granada, 1999.
- FONTOIRA SURÍS, R. *Fábricas de Cantería*. Pontevedra: PONTEVEDRA. EXMA. DEPUTACIÓN, SERVICIO DE PUBLICACIONES. 2000.
- FORMIGLI, E. *I grandi bronzi antichi*. Siena: Nuova Immagine Editrice, 1995.
- GIL AREVALO, Jaime. *Técnica de fundición en cera perdida*. Sevilla: Publicaciones de la Universidad de Sevilla, 1986.
- GUEGAN, Y. *Imitation des marbres*. Paris: Dessain et Tolra, 1995.
- HUGHES, R.; ROWE, M. *The Colouring, Bonzing and Patination of Metals*. London: Thames & Hudson Ltd, 1991.
- KROUSTALLIS, Stefanos K., *Diccionario de materias y técnicas*. Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de BBAA y Bienes Culturales, 2008.
- LA GRIFFOUL, Henri. *Conseils pratiques sur la sculpture*. Paris: S. Bomemann, 1950.
- MOLERA Y SOLÁ, P.; BARRUECO I JAOU, C. *Libro de La Farga*. Barcelona: Rafael Dalmau Editor, 1983.
- MURA SOMMELLA, A. [et al.]. *Il Marco Aurelio e la sua copia*. Roma: Silvana Editoriale, 1997.
- PEY, S. *Iniciación práctica a los materiales y manejo de herramientas*. Barcelona: Ed. Ceac, 1981.
- ROCKWELL, P. *Lavorare la pietra*. Roma: La Nuova Italia Scientifica, 1989.
- ROSIER, Pascal. *La sculpture: méthodes et matériaux nouveaux*. París: Dessain el Tolra, 1992.
- SARTEUR, Y. *Fer forgé d'hier et aujourd'hui*. Paris: Éditions Ch. Massin, [ca.1996].
- SAURAS, J. *La escultura y el oficio de escultor*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2003.
- SERRA SUBIRA, E. *Materiales y herramientas del escultor*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona, 1992.
- SLOBODEKIN, L. *Sculpture, principes and practice*. New York: Ed. Dover, 1973.
- WOODY, E.S. *Cerámica al torno*. Barcelona: CEAC, 1987.

ASIGNATURAS ESPECIALIDAD CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE PINTURA

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Pintura
Año: 2026-2027
Materia: Metodología y prácticas de conservación y restauración de la especialidad

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Teoría y práctica de la conservación y restauración de bienes pictóricos I
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Anual
d) Créditos ECTS de la asignatura: 22 **Horas:** 550
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 400
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 100
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 50
f) Profesorado de la asignatura: Álex Lorenz Bernad

2. Competencias generales

2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural, y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
3. Reconocer e identificar las alteraciones del bien cultural y sus causas de deterioro para evaluar el estado de conservación.
5. Determinar los criterios de intervención y decidir el tratamiento de prevención, conservación y/o restauración más adecuado.
6. Adquirir conocimientos críticos sobre metodología, estrategias de actuación, tratamientos y uso de materiales para la conservación y restauración.
7. Diseñar sistemas y tratamientos de conservación y restauración.
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para aplicar y realizar los tratamientos de conservación y restauración.
9. Conocer y aplicar la deontología profesional y la normativa relativa a los Bienes culturales y su conservación y restauración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
12. Elaborar proyectos de conservación-restauración, determinar pliegos de prescripciones técnicas y elaborar presupuestos.
13. Dirigir equipos de conservación-restauración.
15. 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.
16. Evaluar la eficacia de los tratamientos realizados.

17. Determinar y aplicar las condiciones adecuadas para la conservación preventiva del bien cultural in situ, durante su exposición, almacenamiento, transporte o depósito.
18. Documentar cualquier dato derivado del estudio de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Reunir información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinarios y en contextos culturales diversos.
10. Liderar y gestionar grupos de trabajo.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
12. Adaptarse, en condiciones de competitividad, a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se produzcan en el ámbito profesional, y seleccionar los canales adecuados de formación continuada.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
14. Preservar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

4. Competencias específicas

1. Diagnosticar las alteraciones de obras de arte pictóricas y de sus materiales constitutivos mediante su examen, identificación, análisis y valoración.
2. Decidir y ejecutar los tratamientos de conservación y restauración de bienes propios de la especialidad más adecuados a cada caso, poniendo en práctica los conocimientos, los criterios, los procedimientos técnicos y las habilidades y destrezas adquiridas.
3. Redactar y dirigir proyectos de conservación y restauración de los bienes que integran la especialidad de pintura y asesorar técnicamente en su realización.

4. Planificar, documentar y hacer el seguimiento del proceso de conservación y restauración de obras de arte pictóricas, aplicando la metodología de trabajo pertinente.
5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente en lo que se refiere al patrimonio pictórico.
6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.
7. Investigar el patrimonio cultural pictórico, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras pictóricas.
8. Realizar un análisis crítico de la metodología, los tratamientos y los materiales empleados y evaluar la eficacia de la intervención realizada.
9. Diseñar protocolos de actuación para el mantenimiento in situ, almacenamiento, exposición, manipulación, embalaje y transporte de bienes culturales propios de la especialidad, de forma que se garantice su integridad y adecuada conservación.
10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Conocer y respetar las normativas internacionales reconocidas (ICOM-ICCROM-...), con el fin de alcanzar unos criterios coherentes respecto a los principios fundamentales y al código deontológico de la conservación y restauración de las obras pictóricas, y aplicarlos de forma adecuada en todos los procesos de intervención.
2. Adquirir conciencia de la responsabilidad de la intervención directa sobre el bien cultural.
3. Conocer e identificar la naturaleza, composición, procedimientos y técnicas empleados en la elaboración de los bienes culturales pictóricos
4. Conocer el protocolo previo de realización de un examen organoléptico en una obra pictórica.
5. Identificar las degradaciones que pueden sufrir los diferentes tipos de obras pictóricas, y evaluar sus causas y efectos.
6. Conocer y aplicar los métodos preventivos de conservación más adecuados, para evitar posibles alteraciones.
7. Conocer el equipamiento, las instalaciones, las herramientas, los materiales y la maquinaria con el fin de organizar un taller básico de conservación y restauración, los riesgos básicos que implica su utilización, y aplicar las medidas de protección personales adecuadas.
8. Conocer los tratamientos y los diferentes procesos de conservación-restauración que se pueden llevar a cabo en obras pictóricas.
9. Valorada con diversos materiales y procesos tradicionales y modernos, con el fin de aplicarlos de forma adecuada en los tratamientos de conservación y restauración de bienes culturales pictóricos.
10. Realizar tratamientos de restauración en obras pictóricas, con el fin de adquirir las habilidades y destrezas básicas y alcanzar los criterios de intervención adecuados.
11. Elaborar propuestas de tratamiento e informes de conservación y restauración, con el fin de dejar constancia del estudio y las intervenciones realizadas en las obras.

12. Adquirir capacidad crítica para evaluar los tratamientos de conservación-restauración, procurando la máxima eficacia con la mínima intervención.
13. Extrapolar el bagaje alcanzado mediante el aprendizaje interdisciplinario y aplicarlo en las prácticas de conservación-restauración de las obras pictóricas.
14. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Naturaleza y estructura de los materiales constituyentes de los bienes pictóricos. Estudio e identificación.
- Causas y efectos de deterioro y alteración de los materiales, diagnosis y propuesta de tratamiento de los bienes pictóricos.
- Criterios de intervención y metodología aplicados a la conservación y restauración de los bienes pictóricos.
- Técnicas y procedimientos de intervención para la conservación y restauración de los bienes pictóricos.
- Conservación preventiva y métodos de control de los bienes pictóricos.
- Documentación de los procesos de intervención de conservación-restauración de los bienes pictóricos.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Clases expositivas con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático.	15%
2. Práctica de la conservación restauración en probeta, obra simulada y obra real.	65%
3. Corrección continuada de las actividades.	
4. Interrelación en los conceptos adquiridos.	
5. Trabajos individuales y en grupo tutelados.	
6. Salidas de interés por la formación.	
7. Trabajos autónomo tutelado.	20%

Principales actividades temporalizadas:

Medidas de seguridad e higiene. Prevención de riesgos laborales.	5 horas	Clases teóricas y aplicación práctica.
Materiales constitutivos de los bienes pictóricos: pintura mural y sobre tabla.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación de los materiales.
Factores, mecanismos e indicadores de alteración de los bienes pictóricos: pintura mural y sobre tabla.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Identificación práctica.

Procesos, métodos, herramientas y materiales de intervención de conservación y restauración de los bienes pictóricos: pintura mural y sobre tabla.	315 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosario de terminología. Clases prácticas sobre obra real y simulada
Conservación preventiva aplicada a los bienes pictóricos: pintura mural y sobre tabla.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático) Clases prácticas sobre obra real y simulada
Sistemas de documentación técnica.	20 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Prácticas de documentación

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el curso será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TEORÍA

Pruebas de conocimientos:

1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.
2. Uso correcto de la terminología específica.

Documentación técnica:

1. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.
2. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.
3. Uso correcto de la terminología.
4. Pulcritud en la presentación.

PRÁCTICA

1. Realización de las tareas en el tiempo propuesto.
2. Aplicación de la metodología y criterios de intervención adecuados.
3. Dominio de las técnicas y/o procedimientos aplicados.
4. Capacidad de reconocimiento de las degradaciones y sus causas.
5. Pulcritud en el acabado de la práctica propuesta.
6. Actitud positiva respecto del trabajo y convivencia respecto de los compañeros.
7. Colaboración en el mantenimiento del taller.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Realización de todas las pruebas y prácticas propuestas.
2. Entrega de todos los trabajos propuestos el día indicado.
3. Valoración de los contenidos teóricos a partir de una prueba de conocimientos oral y/o escrita.
4. Valoración de los procesos de documentación (fichas técnicas, memorias de intervención, diario de taller).
5. Valoración de las actividades prácticas de aprendizaje.
6. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 25 % de la calificación total corresponderá a las pruebas de conocimientos (teoría).
- Un 25 % de la calificación corresponderá a la presentación de la documentación técnica (teoría).
- Un 50 % de la calificación corresponderá a los trabajos prácticos (práctica).
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- Los trabajos prácticos individuales se evaluarán de forma continuada a lo largo del curso.
- La entrega de trabajos se hará durante el curso a medida que se vayan realizando las actividades y según los plazos acordados con el profesorado.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1º y 2º semestre.

9. Fuentes de información básica

- Botticelli, G. *Metodologia di restauro delle pitture murali*. Firenze: Centro DI, 1992.
- Cremonesis, P. *El ambiente acuoso para el tratamiento de obras polícromas*. Saonara: Il Prato, 2015.
- Doménech, M.^a T., y J. Yusà. *Aspectos físico-químicos de la pintura mural y su limpieza*. Valencia: UPV, 2006.
- Fullana, M. *Diccionario del arte y de los oficios de la construcción*. Palma de Mallorca: Moll, 2005.
- Gómez González, M.^a Luisa. *Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. Madrid: ICRBC, Ministerio de Cultura, 1994.
- González-Alonso Martínez, E. *Tratado del dorado, plateado y su policromía: Tecnología, conservación y restauración*. Valencia: UPV, 1997.
- Mora, P., L. Mora, y P. Philippot. *La conservación de las pinturas murales*. Colombia: Universidad Externado de Colombia; Sigma Editores LTDA, 2003.
- Pino Díaz, César del. *La pintura mural: Conservación y restauración*. Madrid: Dossat, 2004.
- Roso y García, R. *Lecciones de maderas*. Valencia: UPV, 2008.
- Sánchez Ortiz, A. *Restauración de obras de arte: Pintura de caballete*. Madrid: Akal, 2012.

- Soriano, M., M. Sánchez, y P. Roig. *Conservación y restauración de pintura mural: Arranques, traspaso a nuevos soportes y reintegración*. Valencia: UPV, 2008.
- Wolbers, R. *La pulitura di superfici dipinte: Metodi acquosi*. Saonara: Il Prato, 2005.
- Zalbidea Muñoz, M.^a A. *Los barnices artísticos: Revisión y evolución*. Valencia: UPV, 2014.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Pintura
Año: 2026-2027
Materia: Historia del bien cultural de la especialidad correspondiente. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Historia de la pintura I
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Primer semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 9 **Horas:** 225
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 85
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 60
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 80
f) Profesorado de la asignatura: Lúdia Català Bover

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
18. Documentar cualquier dato derivado del estudio de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de los resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los Bienes culturales y la metodología de los procesos de conservación restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Reunir información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.

16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

4. Competencias específicas

5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente en lo que se refiere al patrimonio pictórico.

6. Asesorar técnicamente a organismos, instituciones, empresas y particulares sobre el estado y las medidas de conservación relativas a los bienes culturales propios de la especialidad.

7. Investigar el patrimonio cultural mobiliario, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras pictóricas.

10. Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.

5. Resultados aprendizaje

1. Determinar, a partir de cualquiera de las manifestaciones pictóricas, los aspectos iconográficos y estilísticos, los materiales y los tecnológicos, con el fin de conseguir una mayor comprensión de la obra de artículo.

2. Explicitar la evolución de las técnicas pictóricas a lo largo de la historia, con el fin de comprender los principios de la tecnología moderna aplicada al área de la pintura.

3. Describir las diferentes técnicas, remarcando sus características, captando la adecuación entre materiales y soportes, así como las posibilidades expresivas inherentes.

4. Valorar la importancia de la pintura al temple y al óleo en la tradición pictórica occidental, para un mejor conocimiento de estas técnicas

5. Detectar cómo, a partir del Renacimiento, la progresiva valoración de la actividad del artista ha incidido en su mayor reconocimiento social

6. Analizar el progresivo protagonismo de las técnicas y procedimientos pictóricos en el arte occidental, a partir del siglo XIX, para ver su incidencia en el arte del siglo XX.

7. Explicitar las posibilidades expresivas y comunicativas que ofrecen los nuevos materiales pictóricos, para una mayor comprensión del arte del siglo XX.

8. Relacionar la evolución técnica y el concepto de pintura a lo largo de la historia, comentando las posibles interrelaciones.

9. Valorar la incidencia de las técnicas pictóricas en otras disciplinas artísticas, comentando las posibilidades comunicativas, expresivas y tecnológicas que se derivan.

10. Valorar una pintura a partir del análisis de la utilización de los materiales y los diferentes recursos tecnológicos como soportes de los valores iconográficos y estéticos.

11. Comenzar el peso específico del concepto pictórico de obra de arte y nuestra sociedad.

12. Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia.

13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Estudio de los bienes culturales desde el punto de vista de su función y de su evolución histórica y tecnológica, en las diversas épocas y culturas.
- Iniciación en el conocimiento de sus repertorios iconográficos.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales (con soporte de PowerPoint e Internet).	40%
2. Análisis de imágenes. 3. Comentario de textos. 4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales o en equipo tutelados. 5. Exposición a clase por parte de los estudiantes. 6. Salidas de interés para la formación. 7. Consulta de bibliografía y fuentes de información. 8. Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura.	10%
9. Trabajo autónomo.	50%

Principales actividades temporalizadas:

1. Pintura en la Prehistoria. Egipto, Roma y paleocristiana.	8 horas	Clases magistrales con power-point. Visionado de los DVD. Lectura y análisis de textos seleccionados del libro: <i>Fuentes y Documentos para la historia del Arte.</i>
2. Pintura románica y gótica.	17 horas	Clases magistrales con comentario de obras de arte proyectadas con PowerPoint, Internet. Visionado del DVD. COMENTARIOS DE TEXTO
3. La pintura al Renacimiento y el Manierismo.	30 horas	Clases magistrales con PowerPoint . Visionado del DVD. Lectura y comentario de texto de un contrato a un artista.
4. Pintura en el Barroco y Rococó	30 horas	Clase magistral con PowerPoint . Visionado del DVD. Lectura y comentario de textos seleccionados.

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Se evaluarán los conocimientos adquiridos.
2. Capacidad de interrelación de conceptos.
3. La utilización de la terminología específica.
4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada.
5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas.
6. Interés, asistencia y participación en clase.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración del profesorado de las actividades de aprendizaje.
2. Prueba escrita.
3. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 40 % de la calificación total corresponderá a las actividades de aprendizaje .
- Un 60 % de la calificación corresponderá a la prueba escrita.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1er semestre.

9. Fuentes de información básica

PREHISTORIA

- GIEDION, S. *El presente eterno: Los comienzos del arte*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.

PRÓXIMO ORIENTE

- FRANKFORT, H. *Arte y arquitectura del Oriente Antiguo*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1982.
- FRANKFORT, H. *Reyes y dioses*. Madrid: Alianza Editorial, 1983.
- LECLANT, J., dir. *Los faraones I: Los tiempos de las pirámides; Los faraones II: El Imperio de los Conquistadores; Los faraones III: El Egipto del crepúsculo*. Madrid: Aguilar, 1978-1980. (El Universo de las formas).
- MICHALOWSKI, K. *El arte del antiguo Egipto*. Madrid: Akal, 1991.
- PARROT, A. *Sumer*. Madrid: Aguilar, 1981 (1960). (El Universo de las formas).
- PARROT, A. *Asur*. Madrid: Aguilar, 1970. (El Universo de las Formas).
- STEVENSON, S. *Arte y arquitectura del antiguo Egipto*. Madrid: Ediciones Cátedra, 2000.
- WILSON, J.A. *La cultura egipcia*. Madrid: Fondo de Cultura Económico, 1988 (1951).

EL MUNDO CLÁSICO

- BLANCO FREJEIRO, A. *Arte griego*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1990.
- GARCIA BELLIDO, A. *Arte Romano*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1990.
- HENIG, M., dir. *El arte romano*. Barcelona: Destino, 1985.
- POLLIT, J.J. *El arte helenístico*. Madrid: Nerea, 1989.
- RICHTER, G.M.A. *El arte griego*. Barcelona: 1980.
- ROBERTSON, M. *El arte griego. Introducción a su historia*. Madrid: Alianza Editorial, 1985.

EDAD MEDIA

- BECKWITH, J. *Arte paleocristiano y Bizantino*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1998 (1970).
- CID, C. *El arte prerrománico de la monarquía asturiana*. Madrid: Gea, 1995.
- DALMASES, N; PITARCH, A.J. *Historia del Arte Catalán*. Vol. 1, 2 y 3. Barcelona: Ediciones 62, 1984-1986.
- DODWELL, C.R. *Artes pictóricas en occidente, 800-1200*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1995.
- DUBY, G. *San Bernardo y el arte cisterciense (El nacimiento del gótico)*. Madrid: Taurus, 1989 (1981).
- DURLIAT, M. *El arte románico*. Madrid: Akal, 1992.
- ERLANDE-BRANDENBURG, A. *El arte gótico*. Madrid: Akal, 1993-
- GRABAR, A. *El primer arte cristiano (200-395)*. Madrid: Aguilar, 1967.
- GRABAR, A. *La edad de oro de Justiniano*. Madrid: Aguilar, 1966
- SUREDA, J.; LIAÑO, E. *El despertar de Europa. La pintura románica, primer lenguaje común europeo. Siglos XIX-XIII*. Madrid: Ediciones Encuentro, 1998.
- YARZA, J. *Arte y arquitectura en España 500-1200*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1990.

RENACIMIENTO

- ANTAL. *El mundo florentino y su ambiente social*. Madrid: Alianza Editorial, 1989.
- ARGAN, G.C. *Renacimiento y Barroco*, Madrid: Akal, 1987. 2v.
- BANXANDALL. *Pintura y vida cotidiana del Renacimiento*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978 (1972).
- BLUNT, A. *La teoría de las artes en Italia 1450- 1600*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1979.
- BURKE, P. *El Renacimiento italiano*. Madrid: Akal, 1988.
- CHASTEL, A. *Arte y humanismo en Florencia en la época de Lorenzo el Magnífico*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1982.
- CHASTEL, A. *El arte italiano*. Madrid: Akal, 1998.
- CHECA CREMADES, F. *Pintura y escultura del Renacimiento en España, 1450-1600*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1983.
- FREEDBERG, S.J. *Pintura en Italia 1500-1600*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1978.
- GARRIGA, J. *Historia del Arte Catalán*. Vol. IV. Barcelona: Ediciones 62, 1983.

- PANOFSKY, E. *Renacimiento y renacimientos en el arte occidental*. Madrid: Alianza Editorial, 1975.
- WILDE, J. *La pintura veneciana. De Bellini a Ticiano*. Madrid: Nerea, 1981.
- WIND. *Los misterios paganos del Renacimiento*. Barcelona: 1972.

BARROCO Y ROCOCÓ

- BLUNT, A. *Arte y Arquitectura en Francia 1500- 1700*. Madrid: Manuales Arte Cátedra, 1983.
- FERNÁNDEZ ARENAS, J.; BASSEGODA HUGAS, B. *Barroco en Europa*. Barcelona: G.Gili, 1983. (Fuentes y Documentos para la Historia del Arte; 5).
- GALLEGO, J. *Visión y símbolos en la pintura española del siglo de oro*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1991.
- HASKELL, F. *Patronos y pintores*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1984.
- LEVEY, M. *Pintura y escultura en Francia 1700 –1789*. Madrid: Ediciones Cátedra, (1972) 1994.
- MARTIN GONZALEZ, J.J. *El artista en la sociedad española del siglo XVII*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1984.
- MARTIN GONZALEZ, J.J. *Escultura barroca en España 1600-1770*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1983.
- MINGUET, Ph.: *Estética del rococó*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1992 (1966).
- PÉREZ SÁNCHEZ, A.E. *Pintura Barroca en España 1600- 1750*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1992.
- TRIADÓ, J.R. *Historia del Arte Catalán*. Vol. V. Barcelona: Ediciones 62, 1991 (1984)
- ROSENBERG, J; SLIVE, S; TER KUILE, E.H. *Arte y Arquitectura en Holanda 1600 – 1800*. Madrid: Manuales Arte Cátedra, (1966) 1981.
- WATERHOUSE, E. *Pintura en Gran Bretaña 1530–1790*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1994.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Pintura
Año: 2026-2027
Materia: Técnicas del bien cultural de la especialidad correspondiente. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Forma y color
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 50
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 13
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 12
f) Profesorata de la asignatura: Alexandre Prunés i Bosch

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados.
20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los bienes culturales y los procesos de conservación restauración

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Reunir información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.

8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
17. Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

4. Competencias específicas

5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente en lo que se refiere al patrimonio pictórico.
7. Investigar el patrimonio cultural pictórico, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras pictóricas.

5. Resultados aprendizaje

3. Reconocer la importancia de la técnica utilizada en la obra artística como instrumento de trabajo, a fin de comprender su desarrollo y resultado.
5. Conocer la terminología referida a los instrumentos, las técnicas y los materiales artísticos utilizados a lo largo de la historia, así como los cambios que han experimentado en la época actual.
6. Conocer las posibilidades y las propiedades de las técnicas históricas, su correcta utilización, así como sus incompatibilidades.
7. Elaborar y realizar proyectos aplicando los diferentes procedimientos artísticos e informes razonados.
8. Utilizar los procedimientos y las técnicas propias de los materiales artísticos, aplicando las más idóneas en cada caso.
9. Ejecutar procesos de trabajo individual con el fin de completar enunciados y proyectos dentro de las técnicas artísticas de forma correcta..
10. Analizar de manera crítica una obra artística, realizando el seguimiento de su proceso de creación, entendiendo el contenido del lenguaje utilizado y su significación.
11. Preservar el dibujo de cualquier objeto sea cual sea su material y tipología, a fin de obtener una correcta representación.
12. Definir los componentes de las mezclas sustractivas y aditivas que determinan la reflexión del color físico y material, aprobándolas. Utilizar sistemas e instrumentos de medida que determinen la densidad cromática de los colores, sus comportamientos, interacciones, contrastes y armonías.
13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Aplicación práctica del dibujo artístico y técnico en la representación descriptiva de las obras del bien cultural de la especialidad.
- Tratamientos de superficie.

- Métodos conceptuales, visuales y plásticos en el bien cultural de la especialidad. Metodología utilizada en el proceso del bien cultural de la especialidad.

- Representación objetiva de la forma. Perspectiva aplicada. Estructuras modulares y reticulares. Procedimientos y técnicas de valoración. Apariencia del color.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.	10%
2. Observación directa. Corrección continuada de las actividades.	80%
3. Interrelación en los conceptos adquiridos.	
4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados.	
5. Afinidad con las metodologías de la práctica en la restauración. Trabajos comunes tutelados.	
6. Observación de los fundamentos de la tradición y los modelos de repertorio.	
7. Salidas de interés por la formación.	10%
8. Trabajo autónomo.	

Principales actividades temporalizadas:

1. La representación del espacio y el paisaje en la pintura	20 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los estudiantes, se utilizará material de soporte: presentaciones en soporte informático, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema. Trabajo práctico individual a desarrollar en clase y tutelado por el profesorado que permitirá hacer un seguimiento individualizado con el fin de estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
2. La representación de los objetos en las naturalezas muertas.	15 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los estudiantes, se utilizará material de soporte: presentaciones en soporte informático, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema. Trabajo práctico individual a desarrollar en clase y tutelado por el profesorado que permitirá hacer un seguimiento individualizado con el fin de estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.

3. La representación de la figura en la pintura.	15 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los estudiantes, se utilizará material de soporte: presentaciones en soporte informático, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema. Trabajo práctico individual a desarrollar en clase y tutelado por el profesorado que permitirá hacer un seguimiento individualizado con el fin de estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
--	----------	---

8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TEORÍA

1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.
2. Uso correcto de la terminología específica.
3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.
4. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.

PRÁCTICA

1. Interés, actitud y puntualidad.
2. Corrección y calidad en cada uno de los ejercicios.
3. Atribuciones y comprensión de los valores plásticos y técnicos de cada ejercicio y su aplicación a otros trabajos.
4. Corrección en el proceso de trabajo.
5. Adecuación de los resultados hacia las propuestas iniciales.
6. Capacidad en interrelaciones de factores.
7. Corrección en el manejo de herramientas y materiales.
8. Colaboración en el mantenimiento del taller

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración de las actividades de aprendizaje según los criterios de evaluación expuestos anteriormente.
2. Realización de la totalidad de las actividades propuestas
3. Valoración del proceso de trabajo.
4. Valoración de fichas, memorias de procesos, dietarios, trabajos escritos, prueba de conocimientos.

5. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 80% de la calificación corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la calificación corresponderá a la valoración de los contenidos teóricos y de los procesos de documentación, prueba de conocimientos, trabajos escritos.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de los ejercicios se hará durante el semestre a medida que se vayan realizando las actividades. Las entregas fuera de los plazos establecidos obtendrán una calificación máxima de 5.
- La calificación final corresponderá a la media ponderada de las prácticas de las UP de la asignatura.

9. Fuentes de información básica

- ALBERTI, L.B (et al). *El Tratado de la Pintura / por Leonardo da Vinci; y los tres libros que sobre el mismo arte escribió León Bautista Alberti*. Murcia : Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, 1980 [https://biblioteca.esrbcc.cat/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=copypdate:"1980"](https://biblioteca.esrbcc.cat/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=copypdate:). (*)
- ARGULLOL, R. *Tres miradas sobre el arte*. Barcelona: Destino, 1989.
- ARGULLOL, R. *La atracción del abismo: un itinerario por el paisaje romántico*. Barcelona: Plaza y Janés, 1983.
- ARHEIM, R. *Arte y percepción visual*. Madrid: Alianza, 1981. (*)
- ASHOK ROY, M. *Raphael's: Painting technique: working practices before Rome*. Firenze: Nardini, 2007. (*)
- BAZZI, M. *Enciclopedia de las técnicas pictóricas*. Barcelona: Noguer S. A., 1965. (*)
- BELDA NAVARRO, C [et al.]. *Historias mortales*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2004. (*)
- BERGER, R. *El conocimiento de la pintura*. Barcelona: Noguer, 1976. (*)
- CALVO, A. *Conservación y restauración: Materiales. Técnicas y procedimientos de la A la Z*. Barcelona: Serval, 2003. (*)
- CALVO SERRALLER, F., com. *El bodegón español de Zurbarán a Picasso (catálogo de la exposición...)*. Bilbao: Museo de Bellas Artes, 1999.
- CALVO SERRALLER, F. *Los géneros de la pintura*. Madrid: Santillana Ediciones Generales, S.L., 2005.
- DA VINCI, L. *Tratado de la pintura*. Madrid: Akal, 1986.
- DE WETERING, E. *Rembrandt: El trabajo del pintor*. Valencia: Publicaciones Universidad de Valencia, 2006.(*)
- DOERNER, M. *Los materiales de la Pintura y su empleo en el Arte*. Barcelona: Reverté, 1991. (*)
- DORAN, M., ed. *Sobre Cézanne*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.
- DE ORS, E. *Tres lecciones en el Museo del Prado*. Madrid: Tecnos, 1989.
- EBERT-SCHIFFERER, S. *Still Life A History*. Nueva York: Harry N. Abrams, 1998.

- FINALDI G; GARRIDO, C., ed. *El trazo oculto: Dibujos subyacentes en pinturas de los siglos XV y XVI*. Madrid: Museo Nacional del Prado, 2006. (*)
- GÓMEZ MOLINA, J.J. *Lecciones de dibujo*. Madrid: Cátedra, 1995. (*)
- GÓMEZ MOLINA, J.J. *Estrategias del dibujo*. Madrid: Cátedra, 1999. (*)
- GÓMEZ MOLINA, J.J. *Máquinas y herramientas de dibujo*. Madrid: Cátedra, 2002. (*)
- GUMÍ, J.; MONLLAO, R. *Diccionario de técnicas pictóricas*. Barcelona: Ediciones 62, 1988. (*)
- HAYES, C. *Guía completa de pintura y dibujo. Técnicas y materiales*. Madrid: Blume, 1981. (*)
- HOCKNEY, D. *El conocimiento secreto: el Redescubrimiento de las técnicas perdidas de los grandes maestros*. Barcelona: Destino, 2002. (*)
- JANUSZCZAK, W. *Técnicas de los grandes pintores*. Madrid: Blume, 1981. (*)
- KEMP, M. *La ciencia del arte: la óptica en el arte occidental de Brunelleschi a Seurat*. Madrid: Akal, 2000. (*)
- LEYMAIRE, J. *Historia de un arte: El Dibujo*. Barcelona: Skira – Carroggio, 1979. (*)
- MALTESE, C. *Las técnicas artísticas*. Madrid: Cátedra, Manuales de Arte, 1999. (*)
- MAYER, R. *Materiales y Técnicas del Arte*. Madrid: Blume, 1985. (*)
- NAVARRO DE ZUVILLAGA, J. *Forma y representación: un análisis geométrico*. Madrid: Akal, 2008.
- NAVARRO DE ZUVILLAGA, *Mirando a través: la perspectiva en las artes*. Barcelona: Ed. El Serbal, 2000.
- PACHECO, F. *Arte de la pintura, su antigüedad y grandeza*. Madrid: ed. a cargo de F.J. Sánchez, Instituto de Valencia de Don Juan, 1956. (*)
- PALOMINO DE CASTRO; VELASCO, A. *El Museo Pictórico y Escala óptica*. Madrid: Aguilar, 1988. (*)
- PANOFKY, E. *La perspectiva como forma simbólica*. Barcelona: Tusquets, 1995. (*)
- PÉREZ SÁNCHEZ, A. *Historia del dibujo en España: de la Edad Media a Goya*. Madrid: Cátedra, 1982. (*)
- PIGNATTI, T. *El dibujo de Altamira a Picasso*. Madrid: Blume, 1985. (*)
- PLANS, S [et al.]. *Fortuny: el mago de Venecia*. Barcelona : Fundación Caixa Catalunya, 2010 <https://biblioteca.escribcc.cat/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=copysdate:2010>. (*)
- REYERO, C. *La luz artificial en la pintura moderna: de la Ilustración a las Vanguardias*. Oviedo: Ediciones Nobel, 2002.
- RUSKIN, J. *Las tenas del dibujo*. Barcelona : Los Libros de Glauco : Laertes, cop. 1983. (*)
- SANZ, J. C.; GALLEGU, R. *Diccionario Akal del color*. Madrid: Akal, 2001. (*)
- SMITH, S. *Manual del artista: equipo, materiales y técnicas*. Madrid: Blume, 1982. (*)
- TORRES MARTÍN, R. *La naturaleza muerta en la pintura española*. Barcelona: Seix Barral, 1971.
- WRIGHT, L. *Tratado de perspectiva*. Barcelona: Editorial Stylos, 1985.

(*) libros que se encuentran en la biblioteca del ESCRBC

Referencias de Internet.

- www.artemisa.es
- www.alfarte.com
- ATAPUERCA-Cráneo-Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=wIYTDcJ28ds>
- Berlin-vende-replicas-de-nefertiti-en-edicion-limitada-y-fieles-al-milimetro-_xmhUqa57Js3xX6W7akcsI7[1]
- Dama de Elche.url
- Foundation for Digital Technology in conservation.
[Fundación Factum Arte https://www.factum-arte.com](https://www.factum-arte.com)
- <https://sketchfab.com/>
- <https://www.blender.org/>
- <https://www.agisoft.com/>
- <https://ultimaker.com/es/software/ultimaker-cura>

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Tercero
Especialidad: Conservación y Restauración de Pintura
Año: 2026-2027
Materia: Técnicas del bien cultural de la especialidad correspondiente. Aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Materiales y procedimientos de los bienes pictóricos I
b) Tipo de asignatura: Formación Obligatoria
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 5 **Horas:** 125
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 100
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 12
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 13
f) Profesorado de la asignatura: Matilde Cortés

2. Competencias generales

2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
 11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y de diálogo interdisciplinario.
 15. 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.
 16. Evaluar la eficacia de los tratamientos realizados.
 19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fuentes documentales e historiográficas, análisis, interpretación y síntesis de resultados.
 20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información sobre los bienes culturales y los procesos de conservación restauración

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
 2. Reunir información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
 3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.

4. Competencias específicas

5. Establecer un diálogo interdisciplinario con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente en lo que se refiere al patrimonio pictórico.
7. Investigar el patrimonio cultural pictórico, tanto en lo que se refiere a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en lo que se refiere a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras pictóricas.

5. Resultados aprendizaje

3. Reconocer la importancia de la técnica utilizada en la obra artística como instrumento de trabajo, a fin de comprender su desarrollo y resultado.
5. Conocer la terminología referida a los instrumentos, las técnicas y los materiales artísticos utilizados a lo largo de la historia, así como los cambios que han experimentado en la época actual.
6. Conocer las posibilidades y las propiedades de las técnicas históricas, su correcta utilización, así como sus incompatibilidades.
7. Elaborar y realizar proyectos aplicando los diferentes procedimientos artísticos e informes razonados.
8. Utilizar los procedimientos y las técnicas propias de los materiales artísticos, aplicando las más idóneas en cada caso.
9. Ejecutar procesos de trabajo individual con el fin de completar enunciados y proyectos dentro de las técnicas artísticas de forma correcta..
10. Analizar de manera crítica una obra artística, realizando el seguimiento de su proceso de creación, entendiendo el contenido del lenguaje utilizado y su significación.
11. Preservar el dibujo de cualquier objeto sea cual sea su material y tipología, a fin de obtener una correcta representación.
12. Definir los componentes de las mezclas sustractivas y aditivas que determinan la reflexión del color físico y material, aprobándolas. Utilizar sistemas e instrumentos de medida que determinen la densidad cromática de los colores, sus comportamientos, interacciones, contrastes y armonías.
13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Bloques temáticos

- Técnicas y procedimientos empleados en los materiales de la especialidad.
- Conocimiento, identificación y práctica de los procedimientos del bien cultural de la especialidad. Bases de los procedimientos.
- Teoría y práctica de las técnicas gráfico - plásticas. Los materiales en la obra artística de la especialidad. Técnicas en seco y húmedo.

7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.	10%
2. Observación directa. Corrección continuada de las actividades. 3. Interrelación en los conceptos adquiridos. 4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados. 5. Afinidad con las metodologías de la práctica en la restauración. Trabajos comunes tutelados. 6. Observación de los fundamentos de la tradición y los modelos de repertorio. 7. Salidas de interés por la formación.	80%
8. Trabajo autónomo.	10%

Principales actividades temporalizadas:

1. Los templos : temple de huevo y temple de cola de conejo.	50 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los estudiantes, se utilizará material de soporte: presentaciones en soporte informático, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema. Trabajo práctico individual a desarrollar en clase y tutelado por el profesorado, con el fin de hacer un seguimiento y estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
2. La encáustica.	30 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los estudiantes, se utilizará material de soporte: presentaciones en soporte informático, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema. Trabajo práctico individual a desarrollar en clase y tutelado por el profesorado, con el fin de hacer un seguimiento y estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
3. El fresco.	20 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los estudiantes, se utilizará material de soporte: presentaciones en soporte informático, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema.

		Trabajo práctico individual a desarrollar en clase y tutelado por el profesorado que permitirá hacer un seguimiento individualizado con el fin de estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u>		
TEORÍA		
1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral. 2. Uso correcto de la terminología específica. 3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente. 4. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.		
PRÁCTICA		
1. Interés, actitud y puntualidad. 2. Corrección y calidad en cada uno de los ejercicios. 3. Atribuciones y comprensión de los valores plásticos y técnicos de cada ejercicio y su aplicación a otros trabajos. 4. Corrección en el proceso de trabajo. 5. Adecuación de los resultados hacia las propuestas iniciales. 6. Capacidad en interrelaciones de factores. 7. Corrección en el manejo de herramientas y materiales. 8. Colaboración en el mantenimiento del taller		
<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>		
1. Valoración de las actividades de aprendizaje según los criterios de evaluación expuestos anteriormente. 2. Realización de la totalidad de las actividades propuestas 3. Valoración del proceso de trabajo. 4. Valoración de fichas, memorias de procesos, dietarios, trabajos escritos, prueba de conocimientos. 5. Control de asistencia.		
<u>CÁLCULO DE CALIFICACIONES:</u>		
La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos: - Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.		

- Un 80% de la calificación corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la calificación corresponderá a la valoración de los contenidos teóricos y de los procesos de documentación, prueba de conocimientos, trabajos escritos.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de los ejercicios se hará durante el curso a medida que se vayan realizando las actividades.

9. Fuentes de información básica

- AGATI, A.P [et al.]. *I supporti nelle arti pittoriche: storia, tecnica, restauro*. Milano: Mursia, 1990. 2 v. (*)
- ALBERTI, L. B. *El tratado de la pintura por Leonardo da Vinci, y los tres libros que sobre el mismo Arte escribió León Bautista Alberti*. (ed. Facsímil de la ed. de Madrid: Imprenta Real, 1784). Barcelona: Alta Fulla, 1999. (*)
- BAUDOÛIN, P. *Iniciación a la pintura al fresco*. Buenos Aires: Poseidón, 1946.
- BÁEZ AGLIO, M^a A; SAN ANDRÉS MOYA, M. "La práctica de la pintura a través de las antiguas fuentes documentales". Revista PH, Boletín 34. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Sevilla, 2001. pp. 64-77. (Moodle UP1)
- BAZZI, M. *Enciclopedia de las técnicas pictóricas*. Barcelona: Noguer, 1965. (*)
- BONTCÉ, J. *Técnicas y secretos de la pintura*. Barcelona: L.E.D.A., 1980. (*)
- BORDINI, S. *Materia e imagen*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1995. (*)
- BRUQUETAS, R. *Técnicas y materiales de la pintura española en los Siglos de Oro*. Madrid: Ed. Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispano, 2002. (*)
- CALVO, Ana. *Conservación y restauración: Materiales, técnicas y procedimientos de la A la Z*. Barcelona: Ed. Serval, 2003. (*)
- CALVO SERRALLER, Francisco. *La Teoría de la Pintura del Siglo de Oro*. Madrid: Cátedra, 1981. (*)
- CALZADA ECHEVARRIA, A. *Diccionario clásico de arquitectura y bellas artes*. Madrid: Akal, 2003 (*)
- CALLE GONZÁLEZ, J M. Análisis material y técnico del estuco en la pintura mural. El stucco lustro. Sevilla: Universidad de Sevilla Departamento de escultura e historia de las artes plásticas, 1991 (*) <https://idus.us.es/handle/11441/26859>
- CARDUCHO, V. *Diálogos de la pintura*. Madrid: Ediciones Turner, 1979. (*)
- CAYLUS, Cuento de. Mémoire sur la peinture á l'encaustique et sur la peinture á la cire. Génova: [s.n.], 1755.
<https://archive.org/details/memoiresurlapein00cayl/page/28/mode/2up>
- CENNINI, C. *El libro del arte*. Madrid: Akal, 1988. (*)
- CODINA, R. *Procedimientos Pictóricos*. Barcelona: Ed. UB, 2000. (*)
- COLINA, M. *Incidencia del soporte en la pintura y sus manipulaciones técnicas*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1989. (*)
- CUCHY, J. *Manual del Pintor decorador*. Barcelona: Ed. Suc. de M. Soler, [ca. 1920].
https://sirio.ua.es/libros/BEducacion/manual_pintor/index.htm
- DE CESPEDES, P. *Fragmentos de Arte de la Pintura*. Madrid: Ed. Rivadeneyra, 1854. (Biblioteca de autores españoles, poetas líricos de los siglos XVI y XVII; 1).
https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/poesias-de-pablo-de-cespedes--0/html/0194bdf0-82b2-11df-acc7-002185ce6064_2.htm

- DE CUSA, J. *Revestimientos*. Barcelona: Ediciones CEAC, S.A., 1983. (*)
- DA VINCI, LEONARDO. *Tratado de la pintura*. Madrid: Akal, 1986.
https://books.google.es/books?id=E4oW3hPpuBgC&printsec=frontcover&dq=-+DA+VINCI,+LEONARDO.+Tratado+de+la+pintura&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewjBmNLug_D8AhUCgP0HHVXRA9YQ6AF6BAqJEAI#v=onepage&q=-%20DA%20VINCI%2C%20LEONARDO.%20Tratado%20de%20la%20pintura&f=false
- DE S' AGARO, J. *El arte de la pintura*. Barcelona: L.E.D.A., [194-].
- *Diccionario de la lengua catalana* / Institut d'Estudis Catalans - 2ª ed. Barcelona : Ediciones 62 : Enciclopedia Catalana, 2007.
- DOERNER, M. *Los materiales de la Pintura y su empleo en el Arte*. Barcelona: Reverté, 1991. (*)
- FORTI, G. *Antiche ricette di pittura murale : affresco, stereocromia, calce, tempera, olio, encauto / ricerca, catalogazione, illustrazione e stesura a cura dell'architetto Giorgio Forti*. Caselle di Sommacampagna : Cierre, 1989 (*)
- FUGA, A. *Técnicas y materiales de Arte*. Barcelona: Electa, 2004. (*)
- GAIR, Ángela. *Manual completo del artista*. Madrid: Blume, 1997. (Bibliotecas DIBA)
- GARATE ROJAS, I. *Artes de la cal*. Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes y Archivos. Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, 1993. (*)
- GARCIA DE LA HUERTA, P. *Comentarios de la Pintura Encáustica del Pincel*. Madrid: Imprenta Real, 1795.
https://weblioteca.uv.es/cgi/view.pl?sesion=2023013021063714850&source=uv_im_b1720656x&div=2&mini=1&mend=60
- GASOL FARGAS, R. Mª. *La técnica de la pintura mural en Cataluña y las fuentes artísticas medievales*. Barcelona: Publicaciones de la Abadía de Montserrat, 2012. (*)
- GIANNINI, C. *Materiali e procedimenti esecutivi della pittura murales*. Saonara (Italia): Ed. Il Prato, 2009. (*)
- *Glosario Técnico Multimedia*. Gobierno de España. Ministerio de Educación. <http://ares.cnice.mec.es/gtm/web/index.php>
- GONZÁLEZ LÓPEZ, Mª J. "La naturaleza de la capa de preparación según la visión de algunos de los principales tratadistas de la historia de la pintura". *Revista PH, Boletín* 19. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Sevilla, 1997. pp.51-57. (Moodle)
- GUMÍ, J.; MONLLAÓ, R. *Diccionario de técnicas pictóricas*. Barcelona: Ediciones 62, 1988. (*)
- GUMÍ, J.; MONLLAÓ, R. *La pinacología: investigación de las pinceladas personales de los artistas pictóricos*. St. Vicenç de Castellet (Barcelona): Farell Editors, 2007. (*)
- HAYES, C. *Guía completa de pintura y dibujo: Técnicas y materiales*. Madrid: Blume, 1981. (*)
- HUERTAS TORREJÓN, M. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas I: Soportes, materiales y útiles empleados en la pintura de caballete*. Madrid: Akal, 2001. (*)
- HUERTAS TORREJÓN, M. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas II: Preparación de los soportes, procedimientos y técnicas pictóricas*. Madrid: Akal, 2001. (*)
- JANUSZCZAK, W. *Técnicas de los grandes pintores*. Madrid: Blume, 1981. (*)
- KROUSTALLIS, S. K. *Diccionario de materias y técnicas*. Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de BBAA y Bienes Culturales, 2008. (*)
- LAURIE, A.P. *La práctica de la pintura*. Madrid: Ed. Hernando, 1935. (*)

- LIRIA CORDERO, E. *Evolución de las técnicas mixtas sobre la pintura al fresco* [CD-ROM]. Sevilla: Monografías de Arte. Dpto. de Pintura. Facultad de B.B.A.A., Mayo de 2000. <https://idus.us.es/handle/11441/92584>
- LOSOS, L. *Técnicas de la pintura*, Madrid: Libsa, 1991. (*)
- MALTESE, C. *Las técnicas artísticas*, Madrid: Cátedra, 1999. (*)
- MANAUT VIGLIETTI, J. *Técnica del arte de la pintura o libro de la pintura*. Madrid: Dossat, 1959. (*)
- MARTINEZ, J. *Discursos practicables del nobilísimo Arte de la Pintura*. Madrid: Akal, 1988. (*)
- MAYER, R. *Materiales y Técnicas del Arte*. Madrid: Blume, 1985. (*)
- MËNARD-D'ARRIET, D. *La fresque*, Editions Fleurus, Paris, 1993. (*)
- MORALES y MARIN, JL. *Diccionario de términos artísticos*. Zaragoza: Ed. Unali, S.L., 1982. (*)
- MOREAU VAUTHIER, CH. *Historia y técnica de la pintura. Los diversos procedimientos. Las enfermedades de los colores. Los cuadros falsos*. Buenos Aires: [s.n], 1955.(*)
- PALET, A. *Tratado de Pintura: Color pigmentos y ensayo*. Barcelona: Ed. De la Universidad de Barcelona, 2002. (*)
- PACHECO, F. *Arte de la pintura*, Madrid, Cátedra, 2009. (*)
- PALOMINO DE CASTRO Y VELASCO, A. *El museo Pictórico y Escala óptica*. Madrid: Aguilar, 1988. (*)
- PEDROLA Y FONT, A. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas*. Barcelona: Ediciones de la Universidad de Barcelona, 1982. (*)
- POLERO, V. *Tratado de la pintura en general*. Madrid: [s.n], 1866.
[https://openlibrary.org/books/OL25937383M/Tratado de la pintura en general](https://openlibrary.org/books/OL25937383M/Tratado_de_la_pintura_en_general)
- PÉREZ DOLZ, F. *Pintura mural, templos, fresco, encáustica, silicato, resinas*. Barcelona: Ed. Suc. de E. Meseguer, 1953. (*)
- PÉREZ DOLZ, F. *Iniciación a la técnica de la pintura*. Barcelona: Apolo, 1941. (*)
- PÉREZ DOLZ, F. *Las pinturas murales Pompeyanas*. Barcelona: Orbis, 1940.
- RICO MARTÍNEZ, L; MARTINEZ CABETAS, C. (coords.) *Diccionario técnico Akal de conservación y restauración de bienes culturales*. Madrid: Ediciones Akal, 2003. (*)
- RIVERA, J.; AVILA, A.; MARTÍN, M.L. *Manual de técnicas artísticas*. Madrid: 1997. (Historia 16). (*)
- RODWELL, J. *Guía práctica artesanal para mezclar colores*. Madrid: Celeste Ediciones, 1998.
- RONCHETTI, G. *Pittura murale*. Milano Istituto Editoriale Cisalpino-Goliardica / Editore Ulrico Hoepli 1977. (*)
- RUDEL, J. *Técnica de la pintura*. Barcelona: Vergara, 1957.
- RUIZ ALONSO, R. *El Esgrafiado. Un revestimiento mural en la provincia de Segovia*. Segovia: Caja Segovia. Obra Social y Cultural, 1998. (*)
- SALO, A. *Manual práctico del pintor decorador*. Barcelona: José Montesó Editor, 1951. (*)
- SANZ, J.C.; GALLEGU, R. *Diccionario Akal del color*. Madrid: Akal, 2001. (*)
- SEOANE, L. *Arte mural: la ilustración*. Buenos Aires: Ed. Sudamericana, 1974. (*)
- SIQUEIROS, D. A. *Cómo se pinta un mural*. México: Ediciones Mexicanas, 1951.
- SMITH, S. *Manual del artista: equipo, materiales y técnicas*. Madrid: Blume, 1982. (*)
- Tesauros del patrimonio cultural de España <http://tesauros.mecd.es/tesauros/tesauros>

- VIGLIETI, J. M. *Técnica del Arte de la Pintura*. Madrid: Dossat, 1959.
 - VILLARQUIDE, A. *La pintura sobre tela I*. San Sebastián: Ed. Nerea, 2004.
 - VITRUBIO, M. *Los diez libros de la arquitectura*. Madrid: Alianza, 1995. (*)
 - ZUFFI, S.; CREPALDI, G.; LORANDI, F. *El fresco: de Giotto a Miguel Ángel*. Barcelona: Electa, 2003. (*)
- (*) libros que están en la biblioteca del ESCRBCC