



Escola Superior  
de Conservació i Restauració  
de Béns Culturals de Catalunya



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Educació  
i Formació Professional**

# **PLAN DOCENTE**

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

**Tercer curso**

**2024-2025**

**ESCRBCC**



<b>PLAN DOCENTE 3r curso 2024-2025</b>	
<b>Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales</b>	
<b>ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA TODAS LAS ESPECIALIDADES</b>	
Museología	<b>5</b>
Gestión del patrimonio cultural	<b>11</b>
Normativa sobre conservación y restauración del patrimonio cultural	<b>17</b>
Iconografía cristiana	<b>22</b>
Técnicas analíticas instrumentales y de laboratorio I	<b>26</b>
Ciencias y tecnologías aplicadas al conocimiento de los materiales de los bienes culturales I	<b>31</b>
<b>ASIGNATURAS OPTATIVAS TODAS LAS ESPECIALIDADES</b>	
Introducción a los materiales del arte contemporáneo	<b>37</b>
Introducción a los materiales del patrimonio inmueble	<b>41</b>
Formación práctica complementaria I	<b>46</b>
<b>ASIGNATURAS ESPECIALIDAD CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES ARQUEOLÓGICOS</b>	
Teoría y práctica de la conservación y restauración de bienes arqueológicos I	<b>52</b>
Arqueología I	<b>61</b>
Epigrafía y numismática	<b>67</b>
Métodos de reproducción arqueológica	<b>72</b>
Materiales y procedimientos de los bienes arqueológicos	<b>79</b>
<b>ASIGNATURAS ESPECIALIDAD CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE DOCUMENTO GRÁFICO</b>	
Teoría y práctica de la conservación y restauración del documento gráfico I	<b>89</b>
Historia del libro y del documento gráfico I	<b>96</b>
Técnicas de encuadernación	<b>102</b>
Materiales y procedimientos del documento gráfico I	<b>108</b>
<b>ASIGNATURAS ESPECIALIDAD CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ESCULTURA</b>	
Teoría y práctica de la conservación y restauración de bienes escultóricos I	<b>118</b>
Historia de la escultura I	<b>125</b>
Métodos de reproducción escultórica	<b>131</b>
Materiales y procedimientos de los bienes escultóricos I	<b>138</b>
<b>ASIGNATURAS ESPECIALIDAD CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE PINTURA</b>	
Teoría y práctica de la conservación y restauración de bienes pictóricos I	<b>145</b>
Historia de la pintura I	<b>152</b>
Forma y color	<b>158</b>
Materiales y procedimientos de los bienes pictóricos I	<b>165</b>

# **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:** 2024-2025  
**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. 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 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. 3.Exposición a clase por parte de los alumnos. 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.	35%

### 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.

### **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

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

### **CÁLCULO DE NOTAS:**

La nota 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 nota total corresponderá a las actividades de aprendizaje.
- Un 60 % de la nota 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.

## 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. [et. al.] *Huelgas. Une anthologie de la nouvelle muséologie*. 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. *L'etica dei musei. Un viaggio tra passato e futuro dei musei alle soglie del terzo millennio*. Torino: Umberto Allemandi, 2004.
- PEÑUELAS, Ll., 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 COLEGIO LECCIONISMO**

- 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. *L'anticomanie. La collection d'antiquités aux 18e et 19e siècles*. Paris: 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. *Inventing the Louvre: art, politics, and the origins of the modern museum in eighteenth-century Paris*. 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. *Donde collecting. An investigation into collecting in the European tradition*. 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.

**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:** 2024-2025  
**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: 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, así como 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. 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 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. 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 la conservadora restauradora 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 capacitada 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.
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 pericial.
- Propiedad intelectual.
- Gestión de museos y colecciones.
- Legislación y organización administrativa de los museos en 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 apoyo de Power Point, Internet).	30%
2 Asesoramiento personalizado. Trabajo individual o en equipos tutelados. 3 Exposiciones en el aula por parte del alumnado 4 Visitas de interés para la formación 5 Consulta de bibliografía y de fuentes de información 6 Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura	35%
7 Trabajo autónomo	35%

### **Principales actividades temporalizadas:**

1. Introducción Concepto de patrimonio y de bien cultural Marco normativo para la protección del patrimonio cultural	5 horas	Clases presenciales con apoyo de Power Point e Internet Lectura y análisis de la normativa española y catalana relativa al patrimonio Prueba de conocimientos
2. Gobernanza de las instituciones. Organización y gestión	10 horas	Clases presenciales con apoyo de Power Point e Internet Presentación de una institución
3. Catalogación Catálogos e inventarios para la protección y la gestión del patrimonio cultural. Tipos de catálogos Principios de catalogación y documentación de los bienes culturales Instrumentos para el registro, el inventario y la catalogación	5 horas	Clases presenciales con apoyo de Power Point e Internet Prácticas de catalogación e inventario Conferencia

Numeración y marcado de los objetos		
4. Peritaje Peritaje relativo a bienes culturales. Autenticidad y originalidad Las atribuciones El informe pericial. Estudios y certificados	5 horas	Clases presenciales con apoyo de Power Point e Internet Elaboración de un informe pericial
5. Tasación Consideraciones generales sobre el mercado del arte. Operadores: galerías, casa de subastas, anticuarios, marchantes, ferias... Valor y precio de los objetos artísticos Aspectos legales relacionados con el peritaje, la compraventa, la transmisión o la tenencia de obras de arte El patrimonio robado	10 horas	Clases presenciales con apoyo de Power Point e Internet El alumno deberá realizar un informe sobre un operador de arte y exponerlo en público Proyecciones Análisis de normativa relativa a los delitos relacionados con el patrimonio. Casos Conferencia

### **8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes**

La evaluación de la asignatura 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. Calificación de las actividades de aprendizaje.
2. Ejercicios escritos.
3. Asistencia y participación

### **CÁLCULO DE NOTAS:**

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

- Cada actividad / ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- El 100% de la nota final corresponderá a las actividades de aprendizaje
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias transversales y específicas de la especialidad y de la titulación.

### **9. Fuentes de información básica**

Principalmente, las referencias que se proporcionaran en el aula (recogidas en las presentaciones) y las existentes en la biblioteca de la ESCRBCC o las que se puedan facilitar vía Moodle

- 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. [et. al.] *Vagues. Une anthologie de la nouvelle muséologie*. Mâcon: W-MNES, 1994. 2v.
- *Guia de Museus de Catalunya*, Barcelona: Generalitat-Edicions 62, 1999.
- *Guia per a la concepció arquitectònica dels museus*, Barcelona: Generalitat, 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. *Els gabinets del Món. Antropologia, museus i museologies*. 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. *L'etica dei musei. Un viaggio tra passato e futuro dei musei alle soglie del terzo millennio*. Torino: Umberto Allemandi, 2004.
- PEÑUELAS, Ll., ed. *Manual jurídic dels museus. Questions practiques*. Barcelona: Diputació-Marcial Pons, 1998.
- PEREZ SANTOS, E. *Estudios de visitantes en museos: metodologías y aplicaciones*. Gijón: Trea, 2000.
- RIBAS I BRUGUERA, M. *Públic en els museus. L'estudi del públic i l'avaluació com a eines de gestió*. Barcelona: Generalitat: 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 MESTRE, J.; SERRAT ANTOLÍ, N., coord.. *Museografía didáctica*. Barcelona: Ariel, 2005.
- SANTACANA MESTRE, J.; HERNÁNDEZ CARDONA. F.X. *Museografía crítica*. Gijón: Trea, 2006.
- TUSELL, J., coord. *Los museos y la conservación del Patrimonio*. Madrid: Fundació BBVA, 2001.
- ZUBIAUR CARREÑO, F.J. *Curso de museología*. Gijón: Trea, 2004.

**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:** 2024-2025  
**Materia:** Teoría e historia de la conservación y restauración y normativa para la protección del patrimonio

### 1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre 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

### 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. 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.  
 16. Utilizar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad respecto al 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. 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.	
3. Comentario de textos.	
4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados.	30%
5. Exposición a clase por parte de los alumnos.	

6. Salidas de interés para la formación.		
7. Consulta de bibliografía y fuentes de información.		
8. Trabajo autónomo.		40%
<b>Principales actividades temporalizadas:</b>		
1. Normativa de ámbito internacional.	12 horas	Comentario de textos. Prueba de conocimientos.
2. Normativa de ámbito europeo.	8 horas	Comentario de textos. Prueba de conocimientos.
3. Normativa de ámbito iberoamericano.	3 horas	Comentario de textos. Prueba de conocimientos.
4. Normativa de ámbito italiano.	5 horas	Comentario de textos. Prueba de conocimientos.
5. Normativa de ámbito español.	12 horas	Comentario de textos. Prueba de conocimientos.
<b>8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes</b>		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<b><u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u></b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se evaluarán los conocimientos adquiridos.</li> <li>2. Capacidad de interrelación de conceptos.</li> <li>3. La utilización de la terminología específica.</li> <li>4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada.</li> <li>5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas.</li> <li>6. Interés, asistencia y participación en clase.</li> </ol>		
<b><u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u></b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valoración del profesor de las actividades de aprendizaje.</li> <li>2. Prueba escrita.</li> <li>3. Control de asistencia.</li> </ol>		

### **CÁLCULO DE NOTAS:**

La nota 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 nota total corresponderá a las actividades de aprendizaje.
- Un 60 % de la nota 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**

- *Carte, risoluzioni e documenti per la conservazione ed il restauro*. Pisa: Pacini editore, 2006.
- *Convención sobre la protección del patrimonio cultural subacuático*. Barcelona: Unesco, 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-ESCUADERO, 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. *Restauro e Conservazione. Carte del Restauro, Norme, Convenzioni e Mozioni sul patrimonio architettonico ed artistico*. Florencia: Edizioni Polistampa Firenze, 1992.
- *Jornadas sobre la reforma de la ley del Patrimonio Histórico Español*. Mérida: Asamblea de Extremadura, 2006.
- *La conférence d'Athènes sur la conservation artistique et historique des monuments (1931)*. París: Les éditions de l'imprimeur, 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, Norika. *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: 4 de septiembre de 2024]
- [ICOM](#) [Consulta: 4 de septiembre de 2024]
- [ICOMOS](#) [Consulta: 4 de septiembre de 2024]
- [ICCROM](#) [Consulta: 4 de septiembre de 2024]
- [IPCE](#) [Consulta: 4 de septiembre de 2024]
- [Normativa de la Generalitat de Catalunya](#) [Consulta: 4 de septiembre de 2024]
- [Normativa del Patrimonio Cultural en España \(GE-IIC\)](#) [Consulta: 4 de septiembre de 2024]
- [ICA](#) [Consulta: 4 septiembre 2024]

**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:** 2024-2025  
**Materia:** Historia de los bienes culturales

### 1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre 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. 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 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.

<b>7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura</b>		
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 5.Exposición a clase por parte de los alumnos 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.		50%
<b>Principales actividades temporalizadas:</b>		
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	... Biblia.
3. Los santos.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. ... leyenda aurea.
<b>8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes</b>		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>		
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.		
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>		
1. Valoración del profesor de las actividades de aprendizaje.		

2. Prueba escrita.

3. Control de asistencia.

### **CÁLCULO DE NOTAS:**

La nota 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 nota total corresponderá a las actividades de aprendizaje.
- Un 80 % de la nota 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 notas 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:** 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:** 2024-2025  
**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:** 2 **Horas:** 50  
**e) Desglose del número total de horas de la asignatura:**  
     **Estimación horas presenciales:** 30  
     **Estimación horas por trabajos dirigidos:** 10  
     **Estimación horas por aprendizaje autónomo:** 10  
**f) Profesorado de la asignatura:** Montgarri Castillo

### 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. 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.
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. Preservar 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

- 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.
- Técnicas de análisis cristalino: Difracción de Rayos X (DRX).
- Microscopia óptica y electrónica.
- Técnicas cromatográficas.
- 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.	
3. Elementos audiovisuales.	
4. Prácticas laboratorio.	
5. Trabajo de investigación bibliográfica.	30%
6. Salidas de interés para la formación.	
7. Trabajo autónomo	35%

<b>Principales actividades temporalizadas:</b>		
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	2 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.	16 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
4. Técnicas de datación.	3 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
5. Técnicas de análisis no instrumental: Vía seca y en disolución	3 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
<b>8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes</b>		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<b><u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u></b>		
<b>TEORÍA</b>		
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.		
<b>PRÁCTICA</b>		
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.		
<b><u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u></b>		
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 NOTAS:**

- La nota 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 notado total corresponderá a las pruebas de conocimientos teóricos y prácticos.
- Un 30% de la nota corresponderá a los trabajos o ejercicios prácticos.
- 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**

- ATKINS, P.; JONES, L. *Química*. Barcelona: Ediciones Omega, 1998.
- GOMEZ GONZALEZ, M<sup>a</sup> 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.
- RUBINSON KENNETH, A. [et al.]. *Análisis Instrumental*. Madrid: Prentice Hall, 2000.
- SAN ANDRE MOYA; DE LA VIÑA FERRER, S. *Fundamentos de química y física para la conservación y restauración*. Madrid: Ed. Síntesis, 2004.
- SKOOG, D.A; WEST, D.M. *Análisis Instrumental*. Madrid: Ed. McGraw-Hill, 1992.
- SMITH, W.F. *Fundamentos de la Ciencia e Ingeniería de materiales*. Madrid: McGraw Hill, 2015.
- MACKENZIE, W.S.; GUILFORD, C. *Atlas de Petrografía: Minerales formadores de rocas en lámina delgada*. Editorial: MASSON, 1996

**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:** 2024-2025  
**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. 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.
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. Preservar 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 NOTAS:**

La nota 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 notado total corresponderá a las pruebas de conocimientos teóricos y prácticos.
  - Un 30% de la nota corresponderá a los trabajos o ejercicios prácticos.
  - 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<sup>a</sup> 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:** 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:** 2024-2025  
**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 Roca

### 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. 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.
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.
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.
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%

<b>Principales actividades temporalizadas:</b>		
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.
<b>8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes</b>		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<b><u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u></b>		
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.		
<b><u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u></b>		
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 NOTA:**

La nota 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 nota 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:** 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:** 2024-2025  
**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. 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

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. 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 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. 3. Trabajos autónomo tutelado. 4. Salidas de interés por la formación.	20%
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.	3 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.

4. Introducción a la conservación-restauración de los bienes inmuebles.	6 horas	Clases presenciales (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Comentario de fuentes documentales y recursos de Internet. Exposición en clase 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.

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.

La nota 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 nota total corresponderá a los trabajos teóricos y/o pruebas de conocimiento.
- Un 30% de la nota 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 SÁNCHEZ, F. J. *Historia, caracterización y restauración de morteros*, [Sevilla]: Universidad de Sevilla, 2002.
- ARREDONDO Y VERDU, F., *Yesos y cales*, Madrid: E.T.S. Ingenieros de Caminos, 1991.
- *Base de datos de intervenciones en edificios declarados bien de interés cultural* [Recurso electrónico], Sevilla: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 2003.
- *Barcelona ponte guapa, trece años*, Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona, 1999.
- CAMUÑAS Y PAREDES, A., *Materiales de construcción*, Madrid: Latina Universitaria, 1988.
- CAPITEL, A., *Metamorfosis de Monumentos y Teoría de la Restauración*, Madrid: Alianza Forma, 1981.

- *Caracterización y restauración de materiales pétreos en arquitectura, escultura y arqueología*, Zaragoza: Fundación Uncastillo, 2002.
  - ESBERT, R.Mª. [et al.]. *Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos*, Barcelona: Colegio de Escaparejadores y Arquitectos Técnicos de Barcelona, 1997.
  - GARCIA, S. "La arquitectura de Barcelona, 1837-1868: el ornamento como propuesta de singularidad". *Cuadernos de Historia.*, Vol. 12, (2007), núm. 3, p. 165-178.
  - GONZÁLEZ MARTÍNEZ ALONSO, E. *Patrimonio y restauración: tecnología tradicional y tecnología actual*, [Valencia]: Universidad Politécnica de Valencia, 2006.
  - GARCÍA, S., *La terracota como elemento ornamental en la arquitectura de Barcelona. Técnicas de fabricación, conservación y restauración*, Tesis doctoral, Barcelona, Universidad de Barcelona, 2000
  - GÁRATE ROJAS, I. *Artes de la cal*, Madrid: Munilla-Lería, 2002.
  - MAS I BARBERÀ, A., *Conservación y restauración de materiales pétreos*, [Valencia]: Universidad Politécnica de Valencia, 2010.
  - VITTEL, T. *Cerámica (pastas y vidriados)*, Madrid: Paraninfo, 1986.
  - VV.AA. *Ancient & Historic Metals. Conservation and Scientific Research*, The Getty Conservation Institute, 1991.
  - VOLFOVSKY, Claude *La conservation des métaux*, París: CNRS Editions, 2001.
- Recursos electrónicos:
- <http://www.iaph.es/web/canales/publicaciones/cuadernos/cuadernos-ph/contenido/Cuadernos/CuadernoXXII>
  - <http://fempatrimoni.blogspot.com.es/2012/12/catedral-de-tarragona-pedres-i-raons.html>
  - [http://www.construmatica.com/construpedia/Introducci%C3%B3n\\_a\\_los\\_Morteros](http://www.construmatica.com/construpedia/Introducci%C3%B3n_a_los_Morteros)
  - [www.bcn.cat/artpublic](http://www.bcn.cat/artpublic)

**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:** 2024-2025  
**Materia:** Formación complementaria

### 1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Formación práctica complementaria 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:** -  
**Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales):** 75  
**Estimación horas por aprendizaje autónomo:** -  
**f) Profesorado de la asignatura:** Sílvia Franch, Silvia Marín, M.Àngels Balliu, Montse Artigau, Àlex Lorenz y Pau Claramonte

### 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 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. 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 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 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 dentro del ámbito profesional.
3. Tomar decisiones y solucionar problemas concretos de forma autónoma.
4. Elaborar memorias o informe final de los tratamientos de conservación - restauración.
5. Valorar y ser capaz de juzgar el propio trabajo de conservación - restauración.
6. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

### 6. Bloques temáticos

1. Aplicación y desarrollo de los conocimientos adquiridos de conservación y restauración de forma integrada en la práctica profesional.
2. Práctica de la conservación y restauración en el ámbito profesional.
3. Toma de decisiones y solución de problemas concretos de forma autónoma.
4. Elaboración de una memoria o informe final de los tratamientos de conservación y restauración.
5. Valoración crítica del propio trabajo de conservación y restauración.

### 7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

Las actividades de enseñanza-aprendizaje son 100% prácticas tuteladas.

1. Práctica de la conservación y restauración en obra real en instituciones privadas o públicas.
2. Trabajo autónomo tutelado.
2. Prácticas sobre obra real.
3. Realización de documentación técnica.

#### Principales actividades temporalizadas:

1. Presentación y visita a la institución	2	Tutoría con el Coordinador de prácticas. Entrevista personal. Visita guiada.
2. Presentación de las tareas de conservación y restauración a realizar.	3	Identificación de las piezas. Glosario de terminología.
4. Realización de la documentación gráfica y escrita.	5	Identificación de los elementos constitutivos, causas y efectos de alteración, proyecto, intervención y consejos de conservación. Glosario de terminología.
3. Realización de las intervenciones de conservación y restauración.	60	Práctica en obra real de forma integrada en la práctica profesional.

5. Valoración de las intervenciones y la documentación realizada.	5	Tutorías con el Tutor de la escuela y el Tutor de la institución.
<b>8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes</b>		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<b><u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u></b>		
<b>PRÁCTICA</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realización de las tareas en el tiempo propuesto.</li> <li>2. Aplicación de la metodología y criterios de intervención adecuados.</li> <li>3. Dominio de las técnicas y/o procedimientos aplicados.</li> <li>4. Capacidad de reconocimiento de las degradaciones y sus causas.</li> <li>5. Pulcritud en el acabado de la práctica propuesta.</li> <li>6. Actitud positiva respecto del trabajo y convivencia respecto de los compañeros.</li> <li>7. Colaboración en el mantenimiento del taller.</li> </ol>		
<b>PROCESOS DE DOCUMENTACIÓN</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.</li> <li>2. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.</li> <li>3. Uso correcto de la terminología.</li> <li>4. Pulcritud en la presentación.</li> </ol>		
<b><u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u></b>		
Los instrumentos de evaluación son los siguientes documentos:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha de seguimiento del alumno/a.</li> <li>- Informe de valoración final de los resultados de aprendizaje del centro de trabajo.</li> <li>- Calificación global de las prácticas.</li> </ul>		
Documentos que valoran el índice de satisfacción:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionario del alumnado.</li> <li>- Cuestionario del centro de trabajo.</li> </ul>		
<b><u>CÁLCULO DE NOTAS:</u></b>		

La nota final será la media ponderada de las notas de las actividades de aprendizaje valoradas por el Coordinador de Prácticas, el Tutor, y la Empresa a partir de los parámetros contemplados en los documentos de valoración mencionados anteriormente.

### **9. Fuentes de información básica**

- *Caracterización y restauración de materiales pétreos en arquitectura, escultura y arqueología*. Zaragoza: Fundación Uncastillo, 2002.
- GARCÍA FORTES, S.; FLOS TRAVIESO, N. *Conservación y restauración de bienes arqueológicos*. Madrid: Síntesis, 2008.
- GÓMEZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> 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: Edita UPV, 1997.
- KNUT, N. *Manual de restauración de cuadros*. Barcelona: Könemann, 1999.
- MARTÍNEZ JUSTICIA, M<sup>a</sup> J., *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística*. Madrid: Tecnos, 2000.
- PINO DÍAZ, Cesar del., *La Pintura Mural. Conservación y Restauración*. Madrid: Ed. Dossat, 2004.
- TACÓN CLAVAIN, Javier. *La conservación en archivos y bibliotecas. Prevención y protección*. Madrid: Ollero & Ramos, 2008.
- TACÓN CLAVAIN, Javier. *Técnicas de restauración*. Madrid: Ollero y Ramos Edicitores, S.L., 2009.

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

**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:** Conservación y Restauración de Bienes Arqueológicos  
**Año:** 2024-2025  
**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:** 23 **Horas:** 575  
**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:** 75  
**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. 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 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 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. 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 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.

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.

La nota 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 nota total corresponderá a las pruebas de conocimientos (teoría).
- Un 25 % de la nota corresponderá a la presentación de la documentación técnica (teoría).
- Un 50 % de la nota 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 profesor.
- 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, L. V.; ORMSBY, B.; TOWNSEND, J. H.; WOLBERS, R. *Gels in the Conservation of Art*. Londres: Archetype Publications, 2017.
- ASHURST, J. *Conservation of ruins*. Oxford: Ed. Butterworth-Heinemann, 2007.
- BAGLIONI, P.; CHELAZZI, D. *Nanoscience for the Conservation of Works of Art*. Cambridge: RSC Publishing, 2013.
- BAGLIONI, P.; CHELAZZI, D.; GIORGI, R. *Nanotechnologies in the Conservation of Cultural Heritage. A compendium of materials and techniques*. Dordrecht, Heidelberg, New York, London: Springer, 2015, p. 41-59.
- BERDUCOU, M.C., coord. *La conservation en archéologie*. Paris: Masson, 1990.
- CREMONESIS, P. *L'uso dei solvent organici nella pulitura di opere policrome*. Padua: Il Prato, col. Collana y Talenti 7, 2000.
- CREMONESIS, P. *El ambiente acuoso para el tratamiento de obras policromas*. Padua: Il Prato. Collana y Talenti, 2015.
- CREMONESIS, P.; BOSCHETTI, E.; TORTATO, C.; DEL ZOTTO, F.; SATTO, L.; VOLPIN, S.; CORRADA, G. *Proprietà ed esempi di utilizzo di materiali siliconici nel restauro di manufatti artistici*. Padua: Il Prato. Collana y Talenti, 2016.
- CRONYN, J.M. *The elements of archaeological conservation*. London: Routledge, 1990.
- FERNÁNDEZ, C.; PALACIO, R., eds. *La conservación del material arqueológico subacuático*. Vol. 9. Santoña: Monte Buciero. 2003.
- PEARSON, C. *Conservation of marine archaeological objects*. London: Butterworths, 1987.

- PEDELI, C.; PULGA, S. *Conservation Practices on Archaeological Excavations. Principles and methods*. Los Ángeles: Getty Conservation Institute, 2013.

### **METAL**

- ANTELO, T.; BUESO, M.; GABALDÓN, A.; MARTÍN, A. *La técnica radiográfica en los metales históricos*. Madrid: Ministerio de Cultura, IPCE, 2010.

- DÍAZ MARTÍNEZ, S.; GARCÍA ALONSO, E. *Técnicas metodológicas aplicadas a la conservación-restauración del patrimonio metálico*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2011.

-DÍAZ, S.; García, E. (Coord.). *IV Congreso Latinoamericano de Conservación y Restauración de Metal*. IPC, GeIIC, Madrid 2011.

-DÍAZ, S.; GARCÍA, E., CARRIÓN, A. (Coord.). *Proyecto Coremans. Criterios de intervención en materiales metálicos*. Madrid: Ministerio de Cultura, IPCE, 2015.

- GÓMEZ MORAL, F. *Conservación de metales de interés cultural*. Quito: Banco Central de Ecuador, 2004.

-MARTÍN BARRIO, J.; CANO DÍAZ, E. (Coord.): *Metal España '08. Congreso de conservación y restauración del Patrimonio Metálico*. UAM: Madrid, 2009.

- MEYER-ROUDET, H. (coord.): *A la Recherche du métal perdu. Les nouvelles technologies dans la restauration des métaux archéologiques*. Musée Archéologique du Val d'Oise: Errance, 1999.

- MOHEN, J. P. *Metalurgia prehistórica. Introducción a a paleometalurgia*. Barcelona: Masson, 1992.

- MOUREY, W. *La conservation des antiquités métalliques. De la fouille au musée*. Draguignan: L.C.R.R.A., 1987.

- VOLFOVSKY, C., dir. *La Conservation des Métaux*. Paris: CNRS Editions, 2001.

- SCOTT, D.A. *Copper and bronze in Art. Corrosion, colorantes, concretiones*. Los Ángeles: Getty Publications, 2002.

-SCOTT, D.; EGGERT, G.: *Iron and steel in art*. Londres: Archetype Publications Ltd., 2009.

- SELWYN, L. *Métaux et corrosion. Un manuel pour le professionnel de la conservation*. Ottawa: Institut canadien de conservation, 2004.

-VVAA. *IV Congreso Latinoamericano de Conservación y restauración del Metal*. Madrid: IPCE y GE-IIC, 2012.

### **VIDRIO**

- ABREU, M.; REDOL, P.; ÓRFAO, J. O *Vitral. História, Conservação e Restauo*. Lisboa: Ministerio da Cultura, 2000.

- CORALLINI, A. ; BERTUZZI, V. *Il restauro delle vetrate*. Fiesole: Nardini, 1994.

- FUNDACIÓN CENTRO NACIONAL DEL VIDRIO. *Jornadas Nacionales sobre Restauración y Conservación de Vidrios*. La Granja de San Ildefonso, 2000.

- KOOB, S. P. *Conservation and care of glass objects*. Londres: Archetype Publications Ltd., 2006.

- MUSEO DE ARQUEOLOGÍA DE CATALUÑA; MUSEO NACIONAL ARQUEOLÓGICO DE TARRAGONA. *La fragilidad en el tiempo. El vidrio en la antigüedad*. Barcelona, 2004.

- NEWTON, R.; DAVISON, S. *Conservation of Glass*. Oxford: Butterworth/Heinemann, 1996.

- ROEMICH, H.; VAN CAMPAIGN, K. *Recent advances in glass, stained-glass and Ceramics Conservation*. Zwolle: ICOM-CC, 2013.

## **MATERIALES ORGÁNICOS**

- BERNARD-MAUGIRON, H.; COEURÉ, P.; CLERMONT-JOLY, M.; DUCHÊNE, J.; VAUDAINÉ, P.; VEYSSEYRE, P. *Sauvé des eaux. Le patrimoine archéologique en bois histoires de fouilles et de restaurations*. Grenoble: Arc-Nucleart, 2007.
- BOTELLA, M.C.; ALEMÁN, I.; JIMÉNEZ, S. *Los huesos. Manipulación y alteraciones*. Barcelona: Ediciones Carrileter, 2000.
- CANEVA, G.; NUGARI, M.P.; SALVADORI, O. *La biología en la restauración*. Sevilla: Nerea, 2000.
- CIATI, M.; CONTI, S. *Il restauro dei materiali tessili*. Florencia: Centro Di, 2010.
- CIFERRI, O.; TIANO, P.; MASTROMEI, G. (eds). *Of microbes and art. The role of microbial communities in the degradation and protection of cultural heritage*. New York: Kluwer Academic, Plenum Publishers, 2000.
- FLORIAN, M. E. Protein facts. *Fibrous proteins in cultural and natural history artifacts*. Londres: Archetype Publications Ltd., 2007.
- KITE, M.; THOMSON, R., coord. *Conservation of leather and related materials*. Oxford Butterworth-Heinemann, 2006.
- MÜHLETHALER, B. *Conservation of waterlogged wood and wet leather*. Paris: Eyrolles, 1973.
- ROBINSON, W.: *First aid for underwater finds*. Londres: Archetype Publications & Nautical Archaeology Society, 1998.
- SIERRA, J.L. "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*. Reinosa: Universidad de Cantabria/Ayuntamiento de Reinosa, 2000. p. 205-220.
- WILLS, B. *Leather wet and dry. Current treatments in the Conservaton of Waterlogged and Desiccated Archaeological Leather*. London: Archetype Publications for The Archaeological Leather Group, 2001.
- WOLBERS, R. *The Science of cleaning Textiles*. Conferencia celebrada en el MET en el año 2010, en línea: <https://www.youtube.com/watch?v=dhhsq8yHBg8>

## **PINTURA MURAL**

- ALEJANDRE, F. J. *Historia, caracterización y restauración de morteros*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de publicaciones, 2002.
- BAGLIONI, P.; CHELAZZI, D. *Nanoscience for the Conservation of Works of Art*. Cambridge: RSC Publishing, 2013.
- BARREDA, G. *Consolidantes para soportes pétreos con manifestaciones de arte rupestre en la Comunidad Valenciana. Análisis práctico en Cueva Remigia (barranco de Gassulla-Ares del Maestre*. Tesis Doctoral. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2016.
- BECAGLI, L.; METALDI, S. *Actas del Congreso I batteri nel restauro. I principi, l'esperienza di laboratorio e i casi studio applicati dalla biopulitura al bioconsolidamento* (Thiene: 28 septiembre 2013). Padua: Il Prato, 2014.
- ROIG, P.; NEBOT, E. *Restauración de pintura mural. Iglesia de los Santos Juanes de Valencia*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2009.
- SORIANO, M. P.; SÁNCHEZ, M.; ROIG, P. *Conservación y restauración de pintura mural: arranques, traspaso a nuevos soportes y reintegración*. Valencia: Monografías de la Universidad Politécnica de Valencia, 2008.
- WOLBERS, R.: *General cleaning materials and methods for wall paintings*. Workshop celebrado en Barcelona, ESCRBCC y CRBMC del 22 al 24 de marzo de 2018.

-YAGÜE, S. *Consolidación de materiales inorgánicos en restauración de pintura mural. La visión de la Scuola Fiorentina*. Tesis Doctoral. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2015.

**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:** Conservación y Restauración de Bienes Arqueológicos  
**Año:** 2024-2025  
**Materia:** Historia del bien cultural de la especialidad. Aplicación a la conservación y restauración

### 1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Arqueología I  
**b) Tipo de asignatura:** Formación Obligatoria  
**c) Impartición:** Segundo semestre  
**d) Créditos ECTS de la asignatura:** 6 **Horas:** 150  
**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

### 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. 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.

#### **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:
  - o 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. 3. Exposición a clase por parte de los alumnos. 4. Salidas de interés para la formación. 5. Consulta de bibliografía y fuentes de información. 6. Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura.	10%
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	
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:

#### **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 profesor de las actividades de aprendizaje.

2. Prueba escrita.
3. Control de asistencia.

### **CÁLCULO DE NOTAS:**

La nota 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 nota total corresponderá a las actividades de aprendizaje .
- Un 60 % de la nota 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. *Encyclopedia of prehistor*. New 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 Prehistoire*. 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. *Past world. The Times Atlas of Archaeology*. 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. *Ice Age Earth. Late Quaternary Geology and Climate*. 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 Prehistoire. Le livre de poche*. París: 1993.
- PIEL-DESRUISSEAU, J.L. *Outils préhistoriques : forme, fabrication, utilisation*. Paris: Masson, 1990.
- RIPOLL PERELLÓ, E. El arte paleolítico, Madrid: 1989. (*Historia del Arte de Historia 16; 3*)
- SANTONJA, M.; Villa, P. "The Lower Paleolithic of Spain and 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. *Quaternary Environments*, 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. *Caníbal y reyes. Los orígenes de la cultura*. Barcelona: Argos Vergara, 1983.
- LÓPEZ, P., coord.. *El Neolítico en España*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1988.
- MARTÍ, B.; HERNÁNDEZ, M. *El Neolític 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. *Land-use and Prehistory in South-East Spain*. Londres: 1988.
- HARRISON, R.J. "The Bell-beaker cultures of Spain and Portugal", *American School of Prehistoric Research, Bulletin*, 35. Peabody Museum. Harvard University, 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. *Céramique campanienne. Las formas*. Roma: École Française de Rome, 1981. 2 v.
- PADRÓN Y PARCERISA, J. *Historia del Egipto faraónico*. Madrid: Alianza Editorial, 1996.
- PY, M. (dir.). *DICOCER. Dictionaire des Cerámiques Antiques en Méditerranée noroccidentale*. 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. *The Athenian Agora, XII. Black and plain pottery*. 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:** 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:** Conservación y Restauración de Bienes Arqueológicos  
**Año:** 2024-2025  
**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:** 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:** 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. 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.

#### **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. 3. Asesoramiento personalizado. Trabajos tutelados. 4. Exposición a clase por parte de los alumnos. 5. Salidas de interés para la formación. 6. Consulta de bibliografía y fuentes de información.	10%

7. Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura.		
8. Trabajo autónomo.		50%
<b>Principales actividades temporalizadas:</b>		
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	
6. Historia de la moneda	11 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Prueba de conocimientos.
<b>8. Evaluación acreditativa de los aprendizajes</b>		
La evaluación de la firma durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<b><u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u></b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se evaluarán los conocimientos adquiridos.</li> <li>2. Capacidad de interrelación de conceptos.</li> <li>3. La utilización de la terminología específica.</li> <li>4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada.</li> <li>5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas.</li> <li>6. Interés, asistencia y participación en clase.</li> </ol>		
<b><u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u></b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valoración del profesor de las actividades de aprendizaje.</li> <li>2. Prueba escrita.</li> <li>3. Control de asistencia.</li> </ol>		
<b><u>CÁLCULO DE NOTAS:</u></b>		
La nota final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.</li> <li>- Un 40 % de la nota total corresponderá a las actividades de aprendizaje .</li> <li>- Un 60 % de la nota corresponderá a la prueba escrita. Sólo se hará la media ponderada si se obtiene una puntuación de 5 sobre 10 en las pruebas teóricas.</li> </ul>		

- 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

### EPIGRAFÍA

#### 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.; YAGUAS, 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. *Egyptian Grammar*. Oxford: Oxford University Press, 1957.
- GELB, I.J. *Von der Keilschrift zum Alphabet*. Stuttgart: Kohlhammer, 1958.

#### Epigrafía griega:

- COOK, B.F. *Reading the Past. Greek Inscription*. 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. *Cours d'épigraphie latine*. Roma, 1964.
- CALABI LIMENTANI, I. *Epigrafía latina*. Milán: Cisalpino, 1991.
- GORDON, A.E. *Illustrated Introduction to Latin Epigraphy*. Berkeley: University of California Press, 1983.
- KEPPIE, L. *Understanding Roman Inscriptions*. 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. *Il lapicida romano. Introduzione all'epigrafia latina*. Roma: L'Erma di Bretschneider, 1968.
- WALSER, G. *Römische Inschriftkuns*. 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* (Florencia 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. *Album of dated latin inscriptions. Rome and the Neighborhood*. University of 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. *Ancient History from Coins*. London-New York, 1995.
- JANSSEN, J.J. *Commodity Prices from the Ramessid Period. An Economic Study of the Village of Necropolis Workmen at Thebes*. Leiden: 1975.
- NS, G.K. *Ancient Greek Coins*. London, 1990.
- Le RIDER, G. *La naissance de la monnaie. Pratiques monétaires de l'Orient ancien*. Paris: 2001.

**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:** Conservación y Restauración de Bienes Arqueológicos  
**Año:** 2024-2025  
**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 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 y Sandra Rego

### 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. 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 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.
11. Conocer las aplicaciones infográficas 3D en el ámbito de la titulación.

### 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.
- Metodología de las aplicaciones infográficas 3D en el ámbito de la titulación.

### 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.	2 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.	15 horas	Actividades prácticas. Clases expositivas y presenciales. Corrección continuada de las actividades. Trabajos individuales y/o comunes

Las intervenciones del moldeado <i>in situ</i> .		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.	12 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.	6 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. Aplicaciones infográficas 3D: Reproducción de bienes arqueológicos mediante medios informáticos: Capturas, gestión de la información, generación de un modelo 3D e impresión en 3D de un bien arqueológico.	15 horas	Clases magistrales con modelos y/o proyección de imágenes. Ejercicio práctico. Ficha de la actividad. Referencias.

### **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.

La nota 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 nota corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la nota 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, 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, (GRPA-Groupe de recherche sur le plâtre dans l'art), 2001.
- BAUDRI, M.T. *La sculpture: methode et vocabulaire*. Paris:Ministere de la Culture et de la communication des grands travaux et du Bicentenaire, Imprimerie national, 1990.
- BESQUES, S. *Le moulage: Actes du colloque international. 1012/ó/87*. Paris: association pour le colloque international sur le moulage. (La documentation française), 1988.
- BLACK'S, M. *Casting & Molding in Paleoanthropology and Allied Disciplines*. UK: Michael Blak's casting Manual, 2002.
- CANUSO, N. *Cerámica viva*. Barcelona: Ed. Omega, 1985.

- CHAVARRIA, J. *Moldes*. Barcelona: Parramón ediciones, 2003.
- DE ALESSANDRO, L.; PERSEGATI, F. *Scultura e calchi in gesso: storia, tecniche e conservazione*. Roma: [sn], 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: aplicaciones traditionnelles et modernes*. París: Editions Eyrolles, 2002.
- FIGUERES, M.A. *Empreintes et moulages du corps humain*. París: Éditions Eyrolles, 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. *Sculture da conservare. Studi por una tecnologia dei clachi*. Milano: [sn], 1990.
- GOUPIL, F. *Manuel général du moulage*. París: S. Bomemann, 1949.
- LA GRIFFOUL, H. *Conseils pratiques sur la sculpture*. París: S.Bomemann, 1950.
- LAURENTI, M. C. *Archeologia.recupero e conservazione*. Roma: Mandini Editore, 1991.
- LUCCHESI, B. *Terracotta*. Barcelona: Ed.Ceac, 1989.
- MICHOT, F. *Nouveau Manuel Complet de Modelage de Moulage et de Patine*. París: Encyclopédie Roret, 1926.
- MIGLEY, B. *Guía completa de escultura modelado y cerámica*. Madrid: Ed. Blume, 1982.
- MURA S. *Il Marco Aurelio e lá sua 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. *L'orma del bello: i clachi di statue antiche nell'Accademia di belle arti di Bologna*. Bologna: Minerva Soluzioni Editoriali srl., 2003.
- PAPET, É. *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: Ed. Ceac, 1981.
- PINGEOT, A. *Le corps en morceaux*. París: Ed. De la Réunion des Musées Nationaux, 1990.
- PINGEOT, A. *La sculpture française au xix siecle*. París: Ed. de la Réunion des Musées Nationaux, 1986.
- REMY, M. *Le platre*. París: Ed. Dunud, 1979.
- RENÉ, D. *Pour copie conforme*. París: Ed. Serve, 1992.
- RIONET, F. *L'atelier de moulage de musée du Louvre*. París: Ed. de la Reunión des Musées Nationaux, 1996.
- RODRIGO SANDOVAL, F. *Reproducción de los broncees 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, Pascal. *Le moulage*. París: Ed.Dessain et Tolra, 1990.

- ROSIER,P. *La sculpture: méthodes et matériaux nouveaux*. 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. *Sculpture, principes and practice*. New 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  
**Curso:** Tercero  
**Especialidad:** Conservación y Restauración de Escultura  
**Año:** 2024-2025  
**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 para trabajos dirigidos (no presenciales):** 22  
     **Estimación horas para aprendizaje autónomo:** 23  
**f) Profesores de la asignatura:** Julio César Ortega y Sandra Rego

### 2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testigo 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 corderos 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. Emplear las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonadamente y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
11. Desarrollar a 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 cuanto al patrimonio escultórico.
7. Investigar el patrimonio cultural escultórico, tanto en cuanto a la evolución, constitución y causas de deterioro de los bienes culturales mencionados, como en cuanto 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. Dominar 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 empleada 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 informas 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 para 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 empleado 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 empleada en el proceso del bien cultural de la especialidad.
- Los elementos conceptuales, visuales y plásticos. Metodología empleada en el proceso de elaboración del bien cultural de la especialidad. Copia, reintegración y retoque.
- Amoldados 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 apoyo 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 cimientos de la tradición y los modelos de repertorio. 7. Salidas de interés por la formación. 8. Trabajo tutelado.	80%
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. Apoyos 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 varias técnicas empleadas 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. Apoyos 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. Apoyos 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. Apoyos 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:

#### **CRITERIOS de EVALUACIÓN**

##### **TEORIA**

1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/u oral.
2. Uso correcto de la terminología específica.
3. Interés en la investigación 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. Asimilación 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 NOTAS:**

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

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 80% de la nota corresponderá a la valoración del proceso de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la nota corresponderá a la valoración de los contenidos teóricos y de los procesos de documentación, prueba de conocimientos, trabajos escritos.
- La asistencia es obligatoria para lograr 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 nota 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 aedificatoria*, Madrid: Ad. Akal, 2007
- ARMAND-THIERRY PEDRÓS, E. *Glossari escultòric*. Mallorca: Edicions Documenta Balear, 2008.
- AZCONEGUI MORÁN, F., coord. *Guía pràctica de la forja artística*. León: Editorial de los oficios, 1997.
- AZCONEGUI, F.; CASTELLANOS, A., coord. *Guía practica 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., dir. *Le Plâtre, l'art et la matière, Paris, éditions Creaphis*, (GRPA-Groupe de recherche sur le plâtre dans l'art), 2001.
- BAUDRI, M. T. *La sculpture. methode et vocabulaire*. Paris: Ministere 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. *L'outillage traditionnel du tailleur de pierre*. 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. ed [et al.]. *Medieval mosaics*. 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 fragilitat en el temps: el vidre a l'antiguitat*. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya (Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, 2005.
- CARUSO, N. *Cerámica viva*. Barcelona: Ed. Omega, 1985.
- CASTRO, A. *Historia de la construcción arquitectónica*. Barcelona: Edicions UPC, 1995. (Quaderns d'arquitectes; 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: Edicions UPC, 1999. (Aula d'arquitectura; 24).
- ESPUGA, Jaume, *Revoques y estucados*, Barcelona: Ediciones UPC, 1999
- FIORENTINI, I; FIORENTINI E. *Mosaico: materiali, tecniche e storia*. Ravenna: MWeV Editore, 2001.
- FOGLIATA, M. ; SARTOR, M.L. *l'arte dello stucco: storia, tecnica, metodologie della tradizione veneziana*. Treviso: Edizione Antilla sas, 2004.
- FONTORIA SURÍS, R. *Fábricas de cantería*. Pontevedra: Diputación Provincial de Pontevedra, servicio de publicaciones, 2000.
- GALLART i FERNÁNDEZ, Josep, *El dipòsit de bronzes de Llavorsí*, Barcelona: Generalitat de Catalunya, 1991
- GÁRATE, I. *Artes de la cal*. Madrid: Ministerio de Cultura (Dirección General de Bellas Artes y Archivos), 1994.
- GÁRATE, I. *Materiali e procedimenti esecutivi della pittura murale*. Saonara [PD]: Il Prato casa editrice, 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: mythe et archéologie*. 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. *Archeologia. Recupero e conservazione*. Roma: Mandini Editore, 1991.
- LUCCHESI, B. *Terracotta*. 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. *Le fresque*. París: Éditions Fleurus, 1992.
- MIGLEY, B. *Guía completa de escultura modelado y cerámica*. Madrid: Ed. Blume, 1982.

- MOLERA, P; BARRUECO, C. *Llibre 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. Mythe et archéologie*, París: Ed. Réunion des musées nationaux, 2003
- PEDROLA, A. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas*. Barcelona: Editorial Ariel SA, 1998.
- RINALDI, S. *Tecniche di pittura murale: dall'alto medioevo al quattrocento*. Roma: Lithos editrice (Facoltà di Conservazione dei Beni Culturali, Università degli studi della Tuscia di Viterbo), 1998.
- ROCKWELL, P. *Lavorare la pietra*. Roma: La nuova italia scientifica, 1989.
- RODRIGO SANDOVAL, F. *Reproducció dels bronzes del Museu de Mallorca (una experiència museogràfica)*. Palma de Mallorca: Museu 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 i eines de l'escultor*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona, 1992.
- SLOBODEKIN, L. *Sculpture, principes and practice*. New 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.

#### **BIBLIOGRAFIA 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.]. *I supporti nelle arti pittoriche: storia, tecnica, restauro*. Milano: Mursia, 1990. 2 v. (\*)

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. *Procediments Pictòrics*. 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](https://sirio.ua.es/libros/BEducacion/manual_pintor/index.htm)

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

DA VINCI, LEONARDO. *Tratado de la pintura*. Madrid: Akal, 1986. (\*)  
[http://books.google.es/books?id=E4oW3hPpuBqC&printsec=frontcover&dq=pintura&hl=es&ei=|ZnyTITMBaal4qbc2PjHAQ&sa=X&oi=book\\_result&ct=resuIt&resnum=4&ved=0CD4Q6AEwAzgK#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?id=E4oW3hPpuBqC&printsec=frontcover&dq=pintura&hl=es&ei=|ZnyTITMBaal4qbc2PjHAQ&sa=X&oi=book_result&ct=resuIt&resnum=4&ved=0CD4Q6AEwAzgK#v=onepage&q&f=false)

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. *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.

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. *Materiali e procedimenti esecutivi della pittura murales*. Saonara (Italia): Ed. Il Prato, 2009. (\*)

GUMÍ, J.; MONLLAÓ, R. *Diccionari de tècniques pictòriques*. Barcelona: Edicions 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. (\*)

MÈNARD-D'ARRIET, D. *La fresque*, Editions Fleurus, Paris, 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 Universitat 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. *Materials, procediments i tècniques pictòriques*. Barcelona: Edicions de la Universitat 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, temples, 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. *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.; GALLEGO, 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 de la ESCRBC

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

**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:** Conservación y Restauración de Documento Gráfico  
**Año:** 2024-2025  
**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:** 23 **Horas:** 575  
**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:** 75  
**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. 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 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 cuanto 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.
- 
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.

La nota 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 nota total corresponderá a las pruebas de conocimientos (teoría).
- Un 25 % de la nota corresponderá a la presentación de la documentación técnica (teoría).
- Un 50 % de la nota 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 profesor.
- 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

- AA VV. *Introducción a la Bioarchivística*. Sevilla: S&C Ediciones, 1998.
- BELLO, C., BORRELL, A. *Los documentos de archivo. Como se conservan*. Gijón: Ediciones Trea, 2008
- CARRARINI, Rita, CASSETTI, Carla. *Libri & carte. Restauri e analisi diagnostiche*. Roma: Istituto centrale per la patologia del libro e Gangemi Editore, 2006.
- CLEARY, JMc. *Glosario de términos técnicos de conservación de libros y documentos. Inglés-español, español-inglés*. Madrid: Clan Ed., 1997.
- CLEARY, J Mc.; CRESPO, L. *El cuidado de libros y documentos*. Madrid: Clan Ed., 1997.
- COPEDÉ, M. *La carta e il suo degrado*. Firenze: Nardini Editore, 1991.
- CRESPO, C.; VIÑAS, V. *La preservación y restauración de documentos y libros en papel: un estudio del RAMP con directrices*. Paris: UNESCO, 1984.
- CUNHA, G. *Métodos de evaluación para determinar las necesidades de conservación en bibliotecas y archivos. Un estudio RAMP con directrices*. Paris: UNESCO, 1988.
- DOMÉNEC, M.T.; VAILLANT, M.; VALENTÍN, N. *Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*. Valencia: Editorial UPV, 2003.
- GALLO, F. *Facteurs biologiques de deterioration de papier*. Roma: ICCROM, 1987.
- LAZAGA, N. *Washi, el papel japonés*. Madrid: Ed Clan, 2000.
- LIENARDY, A.; VAN DAMME, P. *Inter folia. Manuel de Conservation et de Restauration du Papier*. Bruxelles: Institute Royal du Patrimoine Artistique, 1989.
- SANCHEZ RUIPÉREZ, A. *Políticas de conservación en bibliotecas*. Madrid: Arco Libros, 1999.
- TACÓN CLAVAÍN, Javier. *La conservación en archivos y bibliotecas. Prevención y protección*. Madrid: Ollero & Ramos, 2008.

- TACÓN CLAVAÍN, Javier. *Técnicas de restauración*. Madrid: Ollero y Ramos Edicitores, S.L., 2009.
- TACÓN CLAVAÍN, Javier. *Técnicas, materiales y causas de degradación*. Madrid: Ollero y Ramos Edicitores, S.L., 2008.
- VAILLANT, M.; VALENTÍN, N. *Principios básicos de la conservación documental y causas de su deterioro*. Sevilla: Ministerio de Educación y Cultura, IPHE, 1996.
- VERGARA, J. *Conservación y restauración de material cultural en archivos y bibliotecas*. Valencia Biblioteca valenciana, 2002
- VIÑAS, R. *Estabilidad del papel en las obras de arte*. Madrid: Ed. Mapfre, 1996.

### **RECURSOS ELECTRÓNICOS**

- British Library Centre for Conservation: <<http://www.bl.uk/conservation>> [Consulta: 20 enero 2012]
- CCI - Canadian Conservation Institute: <<http://cci-icc.gc.ca/>> [Consulta: 20 enero 2012]
- CICOP - Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio: <<http://www.fundacioncicop.inditech.es/>> [Consulta: 20 enero 2012]
- Conservation on line: <<http://cool.conservation-us.org/>> [Consulta: 20 enero 2012]
- Getty Conservation Institute: <<http://www.getty.edu/conservation/>> [Consulta: 20 enero 2012]
- Grupo español del IIC: <<http://www.ge-iic.com/>> [Consulta: 20 enero 2012]
- IFLA Core Programme for Preservation and Conservation (PAC): <<http://www.ifla.org/en/pac>> [Consulta: 20 enero 2012]
- Institut National du Patrimoine (INP) (France): <<http://www.inp.fr/>> [Consulta: 20 enero 2012]
- Instituut Collectie Nederland=Netherlands Institute for Cultural Heritage: <<http://www.cultureelerfgoed.nl/>> [Consulta: 20 enero 2012]
- International Association of Book and Paper Conservators (IADA): <<http://cool.conservation-us.org/iada/>> [Consulta: 20 enero 2012]
- Istituto Centrale per il Restauro: <<http://www.icr.arti.beniculturali.it/>> [Consulta: 20 enero 2012]
- National Preservation Office (British Library): <<http://www.bl.uk>> [Consulta: 20 enero 2012]
- Pest Research and Education. Museums Archives and Libraries (PRE-MAL): - --
- <[http://www.nrm.se/en/menu/researchandcollections.54\\_en.html](http://www.nrm.se/en/menu/researchandcollections.54_en.html)> [Consulta: 20 enero 2012]

**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:** Conservación y Restauración de Documento Gráfico  
**Año:** 2024-2025  
**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. 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 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 cuanto 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 códices y situarlas dentro del contexto histórico-social y artístico de la época.
4. Reflexionar sobre la función social del código, 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 alumnos. 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 utónimo.	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	
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	
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.

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

### **CÁLCULO DE NOTAS:**

La nota 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 nota total corresponderá a las actividades de aprendizaje .
- Un 60 % de la nota 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. *Lezioni di paleografia*. Ciudad del Vaticano: Scuola Vaticana di Paleografia e Diplomatica, 1949.
- BISCHOFF, B. *Paléographie. De l'antiquité romaine et du Moyen Age occidental*. Paris: Picard, 1985.
- BOLOGNA, G. *Illuminated manuscripts. The Book before 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 librerías, 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 firmo caligráfico a la pintura abstracta*. Valencia: Campgràfic, 2005.
- MEEHAN, B. *The book of 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 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.
- PARISSÉ, 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:** 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:** Conservación y Restauración de Documento Gráfico  
**Año:** 2024-2025  
**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

### 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 cuanto 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.

#### **4. 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 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.

11. 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.
- 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.	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. 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. Soporte audiovisual y telemático. Glosario de terminología.
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. Bibliografía. Soporte audiovisual y telemático. Glosario de terminología.
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 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:

#### **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.
4. Valoración de fichas, memorias de procesos, dietarios, trabajos escritos, prueba de conocimientos.
5. Control de asistencia.

### **CÁLCULO DE NOTAS:**

La nota 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 nota corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la nota 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.; ENRICH, M.; FERNÁNDEZ, J. *El Museo de la piel de Igualada y comarcal de L'Anoia*. Terrassa: 2002. (MNATEC Cuadernos de didáctica y difusión; 14).
- ARNALL Y JUAN M.J. *El libro manuscrito*. Barcelona: UB Eumo Ed., 2002.
- BERMEJO MARTIN J.B. [et al.]. *Enciclopedia de la encuadernación*. Madrid: Ollero & Ramos, 1998.
- BRUGALLA TURMO, E. *La encuadernación y las artes del libro*. Madrid:Clan, 1996.
- CAMBRÁS, J. *Encuadernación*. Barcelona: Parramón, 2003.
- CARPALLO BAUTISTA, A. *Análisis documental de la Encuadernación Española*. Madrid: AFEDA, 2002.
- CARVIN, D. *La reliure Medievale*. Arles: Centre Interrégional de Conservation des Livres, 1988.
- CLAVERÍA, C. *Reconocimiento y descripción de encuadernaciones antiguas*. Madrid: Arco/Libros, 2006.
- CUNHA, G.M. *Conservation of library materials*. New Jersey: The Scarecrow Press Inc., 1971.
- DOIZY, M.A. *De la dominoterie à la marbrure*. Paris: Art & Métiers du Livre, 1996.
- DUDIN, R.M. *Arte del encuadernador y dorador de libros*. Madrid: Ollero & Ramos, 1997.
- CHAMBERS, A. *Guía práctica del papel jaspeado*. Madrid: Tellus, 1988.
- CHECA CREMADES, J.L. *Los estilos de encuadernación (s.III d.J.C.-s.XIX)*. Madrid: Ollero & Ramos, 2003.
- FEDERICI, C.; ROSSI, L. *Manuale di conservazione e restauro del libro*. Roma:NIS, 1992.
- FRANKEL, A. M. *Tecnología del cuero*. Buenos Aires: Albatros, 1991.
- GASKELL, P. *Nueva introducción a la bibliografía material*. Gijón: Trea, 1999.
- GIARDULLO, A. *La conservazione dei libri*. Milano: Editrice Bibliografica, 1999.

- GOMEZ RAGGIO, F. *El libro de la encuadernación*. Madrid: Alianza Ed., 2005.
- IPERT, S.; ROME-HYACINTHE, M. *Restauración de libros*. Madrid: Fund. 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. *La rilegatura artigianale e d'arte*. Bologna: Zanichelli, 1986.
- MARSA VILA, M. *El fondo antiguo en la biblioteca*. Gijón: Trea, 1999.
- MONJE AYALA, M. *El arte de la encuadernación*. Madrid: Clan, 2000.
- MUJTAR Al-Abbadí; H. *Las artes del libro en Al-Andalus y el Magreb*. Madrid: Elviseo, 2005.
- OSTOS, P.; PARDO, M<sup>a</sup> L.; RODRIGUEZ E. *Vocabulario de codicología*. Madrid: Arco/Libros, 1997.
- PERSUY, A.; EVRARD, S. *La encuadernación: técnica y proceso*. Madrid: Ollero & Ramos, 1999.
- POLVERARIO DELL'ORTO, G. *Manuale del rigelatore*. Milano: Ulrico Hoepli, 1988.
- RUIZ GARCIA, E. *Introducción a la codicología*. Madrid: Fundación Sánchez Ruipérez, 2002.
- SABREL, M. *Manual práctico del encuadernado*. Madrid: Clan, 1997.
- SÁNCHEZ HERNAMPÉREZ, A. *Políticas de conservación en bibliotecas*. Madrid: Arcos/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**

- CARLOS REY *Para el fomento de la encuadernación y las artes del libro* [En línea] <<http://www.aquiseencuaderna.com/>> [Consulta: 6 mayo 2024]
- Bibliothèque Nationale de France [En línea] <<http://www.bnf.fr>> [Consulta: 6 mayo 2024]
- Biblioteca Nacional de España [En línea] <<http://www.bne.es/>> [Consulta: 6 mayo 2024]
- Cool *Conservation Online* [En línea] <<https://cool.culturalheritage.org/>> [Consulta: 6 mayo 2024]
- Eduardo Tarrico. Conferencia sobre la arqueología del libro [En línea] <<https://www.youtube.com/watch?v=UGyBBsjn71A>> [Consulta: 6 mayo 2024]
- Getty Conservation Institute: <<http://www.getty.edu/conservation/>> [Consulta: 6 mayo 2024]
- Grupo Español de Conservación [En línea] <<http://ge-iic.com/>> [Consulta: 6 mayo 2024]
- International Association of Book and Paper Conservators (IADA) <<http://cool.conservation-us.org/iada/>> [Consulta: 6 mayo 2024]

**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:** Conservación y Restauración de Documento Gráfico  
**Año:** 2024-2025  
**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 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 para trabajos dirigidos (no presenciales):** 10  
     **Estimación horas para aprendizaje autónomo:** 15  
**f) Profesor/a de la asignatura:** Matilde Cortés y Sandra Rego

### 2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testigo documental para su respeto y transmisión.
2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural y los procedimientos y 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 diálogo interdisciplinario.
15. Conocer los riesgos laborales y 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. 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. Recoger 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 utilizar, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Emplear 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 distintos 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, criterios, procedimientos técnicos y 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 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 de aprendizaje**

1. Dominar 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, técnicas y 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 propiedades de las técnicas históricas, su correcta utilización, así como sus incompatibilidades.

7. Elaborar y realizar proyectos aplicando los distintos procedimientos artísticos e informes razonados.
8. Utilizar los procedimientos y técnicas propias de los materiales artísticos, aplicando las más idóneas en cada caso.
9. Ejecutar procesos de trabajo individual para completar enunciados y proyectos dentro de las técnicas artísticas de forma correcta.
10. Analizar de forma crítica una obra artística, realizando el seguimiento de su proceso de creación, entendiendo el contenido del lenguaje empleado y su significación.
11. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
12. Utilizar las aplicaciones infográficas 3D en el ámbito de la titulación.

### 6. Bloques temáticos

Conocimiento e identificación de los procedimientos del bien cultural de la especialidad. Bases de 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.
- Metodología de las aplicaciones infográficas 3D en el ámbito de la titulación.

### 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 entre 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.	4 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los alumnos, se utilizará material de soporte: 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 la profesora que permitirá realizar un seguimiento individualizado para estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
---	---------	--

2. Las técnicas secas: lápiz de color y pastel.	4 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los alumnos, se utilizará material de soporte: 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 la profesora que permitirá realizar un seguimiento individualizado para estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
3. Las técnicas húmedas monocromas: tinta china.	7 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los alumnos, se utilizará material de soporte: 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 la profesora que permitirá realizar un seguimiento individualizado para estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
4. Las técnicas húmedas: acuarela, gouache.	8 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los alumnos, se utilizará material de soporte: 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 la profesora que permitirá realizar un seguimiento individualizado para estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
5. Los temples: temple de huevo, temple de cola y de caseína.	8 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los alumnos, se utilizará material de soporte: 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 la profesora que permitirá realizar un seguimiento individualizado para estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
6. La técnica del acrílico.	4 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los alumnos, se utilizará material de soporte: 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 la profesora que permitirá realizar un seguimiento individualizado para estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.

<p>7. Aplicaciones infográficas 3D: Reproducción de bienes de la especialidad de DG con medios informáticos: Capturas, gestión de la información, generación de un modelo 3D y impresión en 3D de un bien de la especialidad de DG.</p>	<p>15 horas</p>	<p>Clases magistrales con modelos y/o proyección de imágenes. Ejercicio práctico. Ficha de la actividad. Referencias.</p>
---	-----------------	---

### **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/u 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. Asimilación y comprensión de los valores plásticos y técnicos de cada ejercicio y su aplicación en otros trabajos.
4. Corrección en el proceso de trabajo.
5. Adecuación de los resultados para con 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 anteriormente expuestos.
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 NOTAS:**

La nota 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 nota final de la asignatura se valorará de la siguiente manera:
  - UP 1 a 6: 75% de la nota final
  - UP 7: 25% de la nota final
- La asistencia es obligatoria para conseguir las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de los ejercicios se realizará durante el semestre a medida que se vayan realizando las actividades.
- En caso de existir, la prueba de conocimientos se realizará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.

### **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.
- BAZZI, M. *Enciclopedia de las técnicas pictóricas*. Barcelona: Noguer, 1965.
- BONTCÉ, J. *Técnicas y secretos de la pintura*. Barcelona: L.E.D.A., 1980.
- 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.
- BURNS, T. *The invention of pastels painting*. London: Archetype Publications, 2007.
- CALVO, Ana. *Conservación y restauración: Materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z*. Barcelona: Ed. Serval, 2003.
- CALVO SERRALLER, Francisco. *La Teoría de la Pintura del Siglo de Oro*. Madrid: Cátedra, 1981.
- CARDUCHO, V. *Diálogos de la pintura*. Madrid: Ediciones Turner, 1979.
- CENNINI, C. *El libro del arte*. Madrid: Akal, 1988.
- CODINA, R. *Procediments Pictòrics*. Barcelona: Ed. UB, 2000.
- COLINA, M. *Incidencia del soporte en la pintura y sus manipulaciones técnicas*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1989.
- CUNDALL, H. M. *Masters of Water-Colour Painting*. London: The Studio, LTD, 1922-23.
- <http://eremita.di.uminho.pt/gutenberg/2/2/3/7/22379/22379-h/22379-h.htm>
- DA VINCI, L. *Tratado de la pintura*. Madrid: Akal, 1986.
- 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.
- DOIZY, M.A. *De la dominoterie a la marbrure: Histoire des techniques traditionnelles de la décoration du papier*. París: Arts & Metiers du Livre, 1996.
- FLEMING PAYNE, H. *Tecnologías de pinturas*. Madrid: Blume, 1973.
- FUGA, A. *Técnicas y materiales de Arte*. Barcelona: Electa, 2004.
- GAIR, Ángela. *Manual completo del artista*. Madrid: Blume, 1997.

- GAGE, J. *Color y cultura: La práctica y el significado del color de la Antigüedad a la abstracción*. Madrid: Blume, 1993.
- GARCIA VELARDE, J. *Arte del Dibujo y la Pintura*. Alicante: Imp. de J. Marcili, 1850.
- GUMÍ, J.; MONLLAÓ, R. *Diccionari de tècniques pictòriques*. Barcelona: Edicions 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.
- JANUSZCZAK, W. *Técnicas de los grandes pintores*. Madrid: Blume, 1981.
- JONES, O. *One thousand and one initial letters*. London: Day&Son, 1864. <http://www.panteek.com/OwenJones/index.htm>
- KROUSTALLIS, S. K. *Diccionario de materias y técnicas*. Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de BBAA y Bienes Culturales, 2008.
- KROUSTALLIS, S. K. "Quomodo decoretur pictura librorum: materiales y técnicas de la iluminación medieval". *Anuario de estudios medievales*. 41/2, julio-diciembre (2011), pp. 775-802.
- LAURIE, A.P. *La práctica de la pintura*. Madrid: Ed. Hernando, 1935.
- LOFTIE, W. J. *Lessons in the art of illuminating. A series of examples selected from works in the British Museum, Lambeth Palace Library, and the South Kensington Museum. With practical instructions, and a sketch of the history of the art*. London: Blackie, 1880.  
<http://archive.org/stream/lessonsinartofil00loft#page/4/mode/2up>
- 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.
- MORGAN, M. *La biblia de las letras iluminadas: un tesoro de caligrafía iluminada*. Madrid: Blume, 2007.
- 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.
- OLIVER, S. *Caligrafía iluminada*. Madrid: Libsa, 2006.
- PALET, A. *Tratado de Pintura: Color pigmentos y ensayo*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, 2002.
- PACHECO, F. *Arte de la pintura*, Madrid, Cátedra, 2009.
- PEDROLA I FONT, A. *Materials, procediments i tècniques pictòriques*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, 1982.
- POLERO, V. *Tratado de la pintura en general*. Madrid: [s.n], 1866.
- PÉREZ DOLZ, F. *Iniciación a la técnica de la pintura*. Barcelona: Apolo, 1941.
- RIVERA, J.; AVILA, A.; MARTÍN, M.L. *Manual de técnicas artísticas*, 1997, Historia 16, Madrid.
- RODWELL, J. *Guía práctica artesanal para mezclar colores*. Madrid: Celeste Ediciones, 1998.
- ROUSSSEAU, F. *Relivre: Les décors en papier de Florent Rousseau*. Dijon (França): editions Faton, 2005.

- RUDEL, J. *Técnica de la pintura*. Barcelona: Vergara, 1957.
- SANZ, J.C.; GALLEGO, R. *Diccionario Akal del color*. Madrid: Akal, 2001.
- SELIM, A. *Los colores antiguos y los colores modernos*. Nápoles: [s.n], 1919.
- SHAW, H. *The hand book of mediaeval alphabets and devices*. London: Henry George Bohn, 1856.  
<http://archive.org/stream/handbookofmediae00shawrich#page/n23/mode/2up>
- SILVESTRE (composeur). *Alphabet-album* collection de soixante feuilles d'alphabets historiés et fleurons, tirés des principales bibliothèques de l'Europe. Paris: J. Techener, 1843.  
<http://archive.org/stream/alphabetaalbumcol00silv#page/n19/mode/2up>
- SMITH, S. *Manual del artista: equipo, materiales y técnicas*. Madrid: Blume, 1982.
- SULTAN, A. *Luminous Brush: Painting with Egg Tempera*, New York: Watson-Guption Publications Inc, 1999  
[http://books.google.es/books?id=CU56YgWzIM8C&lpg=PP1&pg=PP1&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?id=CU56YgWzIM8C&lpg=PP1&pg=PP1&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- TYMMS, W. R. *The art of illuminating as practised in Europe from the earliest times. Illustrated by borders, initial letters, and alphabets, selected & chromolithographed*. London: Published by Day, 1866. <http://archive.org/stream/artofilluminatin00tymmrich#page/n161/mode/2up>
- VIGLIETI, J. M. *Técnica del Arte de la Pintura*. Madrid: Dossat, 1959.

#### **RECURSOS ELECTRÓNICOS: ILUMINACIÓN, ILUSTRACIÓN, MANUSCRITOS, CALIGRAFÍA.**

- Bestiaire du Moyen Âge <http://expositions.bnf.fr/bestiaire/index.htm>
- Biblioteca virtual de manuscrits medievals <http://bvmm.irht.cnrs.fr/accueil/accueil.php>
- Bodleian Library University of Oxford: Browse images of manuscripts <http://www.bodleian.ox.ac.uk/dept/scwmss/wmss/medieval/browse.htm>
- Cambridge University Library is to release digital versions of some of the most significant religious manuscripts in the world
- El arte de la iluminación-manuscritos <http://www.flickr.com/photos/odisea2008/sets/72157607671047900/>
- Free Library of Philadelphia: <http://libwww.library.phila.gov/medievalman/tour.cfm>
- <http://www.cam.ac.uk/research/news/ten-commandments-go-digital>
- Il sito dedicato alla miniatura italiana e al libro antico <http://www.miniaturaitaliana.com/blog/2012/03/lux-in-arcana/>
- Iluminación medieval: [http://www.pearltrees.com/#/N-reveal=5&N-s=1\\_6176613&N-u=1\\_788824&N-p=57342486&N-f=1\\_6176613&N-fa=5993961](http://www.pearltrees.com/#/N-reveal=5&N-s=1_6176613&N-u=1_788824&N-p=57342486&N-f=1_6176613&N-fa=5993961)
- Iluminación de manuscritos medievales: <http://www.odisea2008.com/2008/05/iluminacion-de-manuscritos-medievales.html>
- Les manuscrits enlumines [http://www.enlumines.culture.fr/documentation/enlumine/fr/visites\\_00.htm](http://www.enlumines.culture.fr/documentation/enlumine/fr/visites_00.htm)
- Medieval and Renaissance Illuminated Manuscripts from Western Europe  
[http://digitalgallery.nypl.org/nypldigital/explore/dgexplore.cfm?topic=all&collection\\_list=MedievalandRenaissan&col\\_id=173](http://digitalgallery.nypl.org/nypldigital/explore/dgexplore.cfm?topic=all&collection_list=MedievalandRenaissan&col_id=173)
- Miniatures flamandes <http://expositions.bnf.fr/flamands/index.htm>
- The Cambridge Illuminations: virtual exhibition <http://www.fitzmuseum.cam.ac.uk/gallery/cambridgeilluminations/index.html>
- The Edgar J. Goodspeed Manuscript Collection <http://goodspeed.lib.uchicago.edu/browse/index.php?browsetype=browsematerial&sort=asc>
- The Making of a Medieval Manuscript: [http://www.fitzmuseum.cam.ac.uk/pharos/images/swf/manuscript/manuscript\\_5a.html](http://www.fitzmuseum.cam.ac.uk/pharos/images/swf/manuscript/manuscript_5a.html)

- The University of Manchester Collections <http://enriqueta.man.ac.uk:8180/luna/servlet/allCollections>
- Información escritura carolingia: [https://ca.wikipedia.org/wiki/Escripura\\_carol%C3%ADngia](https://ca.wikipedia.org/wiki/Escripura_carol%C3%ADngia)
- Información escritura gótica: [https://ca.wikipedia.org/wiki/Alfabet\\_g%C3%B2tic](https://ca.wikipedia.org/wiki/Alfabet_g%C3%B2tic)
- Reportaje de caligrafía actual: <https://www.youtube.com/watch?v=3YJISHSjXPA>

#### **FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA DE LA ASIGNATURA: UP7**

- ALSADIK, B., GERKE, M., VOSELMAN, G. *Automated camera network design for 3D modeling of cultural heritage objects*. Journal of Cultural Heritage 3
- BERCHON, M., LUYT, B. *La impresión 3D: guía definitiva para makers, diseñadores, estudiantes, profesionales, artistas y manitas en general*. Barcelona. Gustavo Gili cop. 2016
- GARCIA LÁZARO, F.J. [coord.] FARJAS, M. *Modelización tridimensional y sistemas láser escáner 3D aplicados al patrimonio histórico*. La Ergastula, 2008
- IACCARINO, A., SONNINO, E., ARBACE, L., CALLIERI, M., DELLEPIANE, M., FABBRI, M., SCOPIGNO, R. *Innovative uses of 3D digital technologies to assist the restoration of a fragmented terracotta statue* - 14 p. - Bimensual
- MURA S. *Il Marco Aurelio e la sua copia*. Roma:Silvani editoriale,1997
- POLO, M.E. *Técnicas y Métodos De Documentación Del Patrimonio*. Universidad De Extremadura, Grupo De Investigación Kraken, 2021.

#### **Referencias de internet.**

- [www.artemisa.es](http://www.artemisa.es)
- [www.alfarte.com](http://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://sketchfab.com/>
- <https://www.blender.org/>
- <https://www.agisoft.com/>
- <https://ultimaker.com/es/software/ultimaker-cura>

**ASIGNATURAS ESPECIALIDAD  
CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ESCULTURA**

**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:** Conservación y Restauración de Escultura  
**Año:** 2024-2025  
**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:** 23 **Horas:** 575  
**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:** 75  
**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. 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 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:

#### **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.

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.

La nota 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 nota total corresponderá a las pruebas de conocimientos (teoría).

- Un 25 % de la nota corresponderá a la presentación de la documentación técnica (teoría).

- Un 50 % de la nota 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 profesor.

- 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**

### **9. Fuentes de información básica**

- ALEJANDRE SÁNCHEZ, F. J. Historia, caracterización y restauración de morteros, Sevilla: Universidad de Sevilla, 2002.
- Caracterización y restauración de materiales pétreos en arquitectura, escultura y arqueología, Zaragoza: Fundación Uncastillo, 2002.
- CREMONESI, P. L'ambiente acquoso per la pulitura di opere policrome, Padova: Il Prato, 2015
- ESBERT, R.Mª. [et al.]. Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos, Barcelona: Colegio de Escaparejadores Arquitectos Técnicos de Barcelona, 1997.
- GÁRATE ROJAS, I. Artes de la cal, Madrid: Munilla-Lería, 2002.
- GÓMEZ DE TERREROS, G ALCALDE MORENO, Metodología de estudio de la alteración y conservación de la piedra monumental, [Sevilla: Universidad de Sevilla, 2000.
- GÓMEZ Mª L. Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte. Madrid: Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, 1994
- La pietra. Interventi, conservazione, restauro, Lecce: Atti del Convegno Internazionale, 1981.
- LAZZARINI, J.; LAURENZI, M. Il restauro della pietra, Padova: Cedam, 2010.
- Materiali lapidei naturali ed artificiali. Descrizione della forma di alterazione, UNI 11182, Milano: UNI, 2006.
- MAS I BARBERÀ, A., Conservación y restauración de materiales pétreos, Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2010.
- 9th International Congress on Deterioration and Conservation of Stone, Netherlands: , Istituto Veneto per i Beni Culturali: Elsevier Science, 2000.
- WOLBERS, R. Cleaning Painted Surfaces. Aqueous Methods, London: Archetype Publications, 2000.
- WOLBERS, R. La Pulitura di Superfici Dipinte. Metodi Acquosi, Padova: Il Prato, 2005.



**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:** Conservación y Restauración de Escultura  
**Año:** 2024-2025  
**Materia:** Historia del bien cultural de la especialidad. Aplicación a la conservación y restauración

### 1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre 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. 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 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 alumnos. 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	
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	
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.

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

### **CÁLCULO DE NOTAS:**

La nota 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 nota total corresponderá a las actividades de aprendizaje .
- Un 60 % de la nota 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:** 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:** Conservación y Restauración de Escultura  
**Año:** 2024-2025  
**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 Ortega y Sandra Rego

### 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 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 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.
14. Conocer las aplicaciones infográficas 3D en el ámbito de la titulación.

#### **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.
- Metodología de las aplicaciones infográficas 3D en el ámbito de la titulación.

#### **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. Realización de un molde de material flexible colado bajo caja.	17 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.	5 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.	6 horas	Clases magistrales con modelos y/o proyección de imágenes. Ejercicio práctico. Ficha de la actividad. Prueba de conocimientos. Bibliografía.
4. Reproducciones.	6 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.
6. Aplicaciones infográficas 3D: Reproducción de bienes escultóricos mediante medios informáticos: Capturas, gestión de la información, generación de un modelo 3D e impresión en 3D de un bien escultórico.	15 horas	Clases magistrales con modelos y/o proyección de imágenes. Ejercicio práctico. Ficha de la actividad. Referencias.

### **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.

La nota 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 nota corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la nota 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. Aplicaciones 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:Reunion des Musées Nationaux, 1990.
- REMY, M. *Le platre*. París: Dunud, 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, principles and practice*. New York: Dover, 1973.

**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:** Conservación y Restauración de Escultura  
**Año:** 2024-2025  
**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 Ortega y Sandra Rego

### 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.

La nota 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 nota corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la nota 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 nota 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*. Paris: 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 JAOL, 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 aujour'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:** 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:** Conservación y Restauración de Pintura  
**Año:** 2024-2025  
**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:** 23 **Horas:** 575  
**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:** 75  
**f) Profesorado de la asignatura:** Álex Lorenz

### 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 multidisciplinares 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, diagnóstico 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. 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. Trabajo autónomo tutelado.	20%

### Principals activitats temporalitzades:

Medidas de seguridad e higiene. Prevención de riesgos laborales.	5 h	Clases teóricas y aplicación práctica.
Materials constitutius dels béns pictòrics: pintura mural i sobre taula.	20 h	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 h	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 h	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 h	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático) Clases prácticas sobre obra real y simulada
Sistemas de documentación técnica.	20 h	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.

La nota 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 nota total corresponderá a las pruebas de conocimientos (teoría).
- Un 25 % de la nota corresponderá a la presentación de la documentación técnica (teoría).
- Un 50 % de la nota 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 profesor.
- 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**

- BOTICELLI, G. *Metodologia di Restauro delle Pittura Murali*. Firenze: Centro DI, 1992.
- CREMONESI, P. *El ambiente acuoso para el tratamiento de obras policromas*. Saonara: il prato, 2015
- DOMÉNECH, M<sup>AT</sup>., YUSÀ, J. *Aspectos físico-químicos de la pintura mural y su limpieza*. València: UPV, 2006
- FULLANA, M. *Diccionari de l'Art i dels Oficis de la Construcció*. Palma Mallorca: Ed. Moll, 2005.
- GÓMEZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> 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: Edita UPV, 1997.
- MORA, P., MORA, L., PHILIPPOT, P. *La Conservación de las pinturas murales*. Colombia: Universidad Externado de Colombia. Sigma Editores LTDA, 2003.
- PINO DÍAZ, Cesar del., *La Pintura Mural. Conservación y Restauración*. Madrid: Ed. Dossat, 2004.
- ROSO I GARCIA, R. *Lliçons de fustes*. València: UPV, 2008.
- SÁNCHEZ ORTIZ, A. *Restauración de obras de arte: Pintura de caballete*. Madrid: Akal, 2012.
- SORIANO, M., SÁNCHEZ, M., ROIG., P. *Conservació i restauració de pintura mural: Arrancaments traspàs a nous suports i reintegració*. València: UPV, 2008.
- WOLBERS, R. *La pulitura di superfici dipinte. Metodi acquosi*. Saonara: il prato, 2005..
- ZALBIDEA MUÑOZ, M<sup>a</sup>.A. *Els vernissos artístics. Revisió i evolució*. València: UPV, 2014



**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:** Conservación y Restauración de Pintura  
**Año:** 2024-2025  
**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 alumnos. 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 amb comentari d'obres d'art projectades amb PowerPoint, Internet. Visionat del DVD. Comentaris de text
3. La pintura en el 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. Avaluació acreditativa dels aprenentatges

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 profesor de las actividades de aprendizaje.
2. Prueba escrita.
3. Control de asistencia.

### **CÁLCULO DE NOTAS:**

La nota 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 nota total corresponderá a las actividades de aprendizaje .
- Un 60 % de la nota 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 de l'Art Català*. 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 Càtedra, 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. *Història de l'Art Català*. Vol. V. Barcelona: Edicions 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:** 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:** Conservación y Restauración de Pintura  
**Año:** 2024-2025  
**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) Profesora de la asignatura:** Matilde Cortés y Sandra Rego

### 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.
14. Conocer las aplicaciones infográficas 3D en el ámbito de la titulación.

#### **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.
- Metodología de las aplicaciones infográficas 3D en el ámbito de la titulación.

### **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%

### **Principals activitats temporalitzades:**

1. La representación del espacio en la pintura: tipologías de espacios y estudios de autores y de obras.	20 h	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los alumnos, 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 la profesora 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 h	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los alumnos, 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 la profesora que permitirá hacer un seguimiento individualizado con el fin de estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.

3. Aplicaciones infográficas 3D: Reproducción de bienes pictóricos mediante medios informáticos: Capturas, gestión de la información, generación de un modelo 3D e impresión en 3D de un bien pictórico.	15 h	Clases magistrales con modelos y/o proyección de imágenes. Ejercicio práctico. Ficha de la actividad. Referencias.
--	------	---

### **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.

La nota 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 nota corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la nota 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.
- La nota final corresponderá en un 75% a las UP1,2 y 3 y en un 25% a la UP4.

## 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. (\*)
- 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 treball del pintor*. Valencia: Publicacions Universitat de València, 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.
- D'ORS, E. *Tres 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 i 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.; MONLLAÓ, R. *Diccionari de tècniques pictòriques*. Barcelona: Edicions 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 mag de Venècia*. Barcelona : Fundació Caixa Catalunya, 2010. (\*)
- REYERO, C. *La luz artificial en la pintura moderna: de la Ilustración a las Vanguardias*. Oviedo: Ediciones Nobel, 2002.
- RUSKIN, J. *Les tècniques del dibuix*. Barcelona : Els Llibres 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.

#### **Fuentes de información básica de la asignatura: UP4**

- ALSADIK, B., GERKE, M., VOSELMAN, G. *Automated camera network design for 3D modeling of cultural heritage objects*. Journal of Cultural Heritage 3
- BERCHON, M., LUYT, B. *La impresión 3D : guía definitiva para makers, diseñadores, estudiantes, profesionales, artistas y manitas en general*. Barcelona. Gustavo Gili cop. 2016

-GARCIA LÁZARO, F.J. [coord.] FARJAS, M. *Modelización tridimensional y sistemas láser escáner 3D aplicados al patrimonio histórico*. La Ergastula, 2008  
-IACCARINO, A., SONNINO, E., ARBACE, L., CALLIERI, M., DELLEPIANE, M., FABBRI, M., SCOPIGNO, R. *Innovative uses of 3D digital technologies to assist the restoration of a fragmented terracotta statue*\_ - 14 p. - Bimensual  
-MURA S. *Il Marco Aurelio e la sua copia*. Roma:Silvani editoriale,1997  
-POLO, M.E.. *Técnicas y Métodos De Documentación Del Patrimonio*. Universidad De Extremadura, Grupo De Investigación Kraken, 2021.

**(\*) libros que se encuentran en la biblioteca de la ESCRBC**

**Referencias de Internet.**

- [www.artemisa.es](http://www.artemisa.es)
- [www.alfarte.com](http://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://sketchfab.com/>
- <https://www.blender.org/>
- <https://www.agisoft.com/>
- <https://ultimaker.com/es/software/ultimaker-cura>

**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:** Conservación y Restauración de Pintura  
**Año:** 2024-2025  
**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 para trabajos dirigidos (no presenciales):** 12  
     **Estimación horas para 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 técnicas utilizadas en su elaboración.  
 11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y diálogo interdisciplinario.  
 15. Conocer los riesgos laborales y 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. Compilar 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 utilizar, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
7. Emplear 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 de aprendizaje**

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, técnicas y 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 propiedades de las técnicas históricas, su correcta utilización, así como sus incompatibilidades.
7. Elaborar y realizar proyectos aplicando los distintos procedimientos artísticos e informes razonados.
8. Utilizar los procedimientos y técnicas propias de los materiales artísticos, aplicando las más idóneas en cada caso.
9. Ejecutar procesos de trabajo individual para completar enunciados y proyectos dentro de las técnicas artísticas de forma correcta.
10. Analizar de forma crítica una obra artística, realizando el seguimiento de su proceso de creación, entendiendo el contenido del lenguaje empleado y su significación.
11. Dominar 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, aplicándolas. 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. Blocs 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 procedimientos.
- Teoría y práctica de las técnicas gráfico-plásticas. Los materiales en la obra artística de la especialidad. Técnicas en seco y húmedo.

<b>7. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura</b>		
1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.		10%
2. Observación directa. Corrección continua de las actividades. 3. Interrelación de 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 modelos de repertorio. 7. Salidas de interés por la formación.		80%
8. Trabajo autónomo.		10%
<b>Principales actividades temporalizadas:</b>		
1. Conceptos básicos sobre los procedimientos y las técnicas pictóricas.	11 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los alumnos, se utilizará material de soporte: presentaciones en soporte informático, vídeos, muestras de materiales y pruebas indicando la bibliografía específica para el tema.
2. Los temples: temple de huevo y temple de cola de conejo.	42 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los alumnos, 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 la profesora, para realizar un seguimiento y estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
3. La encáustica.	27 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los alumnos, 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 la profesora, para realizar un seguimiento y estimular y ayudar a la resolución de problemas concretos.
4. El fresco.	20 horas	Clases magistrales y para facilitar la asimilación por parte de los alumnos, 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 la profesora, para realizar un

		seguimiento y 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/u oral.
2. Uso correcto de la terminología específica.
3. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de compilar 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. Asimilación y comprensión de los valores plásticos y técnicos de cada ejercicio y su aplicación en otros trabajos.
4. Corrección en el proceso de trabajo.
5. Adecuación de los resultados para con 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 anteriormente expuestos.
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 la asistencia.

### **CÁLCULO DE NOTAS:**

La nota 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 nota corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.

- Un 20% de la nota corresponderá a la valoración de los contenidos teóricos y de los procesos de documentación, prueba de conocimientos, trabajos escritos.
- La asistencia es obligatoria para conseguir las competencias transversales y específicas de la especialidad de la titulación.
- La entrega de los ejercicios se realizará 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<sup>a</sup> 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, Conte 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. *Procediments Pictòrics*. 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](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](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\\_D8AhUCgP0HHVXRA9YQ6AF6BAgJEAI#v=onepage&q=-%20DA%20VINCI%2C%20LEONARDO.%20Tratado%20de%20la%20pintura&f=false](https://books.google.es/books?id=E4oW3hPpuBgC&printsec=frontcover&dq=-+DA+VINCI,+LEONARDO.+Tratado+de+la+pintura&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewjBmNLug_D8AhUCgP0HHVXRA9YQ6AF6BAgJEAI#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-].
- *Diccionari de la llengua catalana* / Institut d'Estudis Catalans - 2a ed. Barcelona: Edicions 62: Enciclopèdia 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. (Biblioteques 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 Píncel*. Madrid: Imprenta Real, 1795.  
[https://webliblioteca.uv.es/cgi/view.pl?sesion=2023013021063714850&source=uv\\_im\\_b1720656x&div=2&mini=1&mend=60](https://webliblioteca.uv.es/cgi/view.pl?sesion=2023013021063714850&source=uv_im_b1720656x&div=2&mini=1&mend=60)
- GASOL FARGAS, R. M<sup>a</sup>. *La tècnica de la pintura mural a Catalunya i les fonts artístiques medievals*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia 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, M<sup>a</sup> 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. *Diccionari de tècniques pictòriques*. Barcelona: Edicions 62, 1988. (\*)
- GUMÍ, J.; MONLLAÓ, R. *La pinacologia: investigació de les pinzellades personals dels artistes pictòrics*. 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. (\*)
- MÈNARD-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 Universitat 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. *Materials, procediments i tècniques pictòriques*. Barcelona: Edicions de la Universitat 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, temples, fresco, encàustica, 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.; GALLEGO, 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 de la ESCRBCC