



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**

Primer curso

2026-2027

ESCRBCC

PLAN DOCENTE 1r curso 2026-2027**Grado en Enseñanzas Artísticas de Conservación y Restauración de Bienes Culturales**

ASIGNATURA	Página
Principios teóricos y prácticos de la conservación y restauración de bienes culturales I	5
Teoría e historia de la conservación y restauración	11
Iconografía clásica	16
Historia del arte I	20
Historia de las artes decorativas I	26
Dibujo	31
Volumen	37
Fundamentos de la biología y las ciencias de la tierra I	42
Fundamentos de la química y la física I	46
Materiales I	50
Fotografía I	54
Recursos informáticos I	59

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Primero
Año: 2026-2027
Materia: Principios técnicos y metodológicos de conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Principios teóricos y prácticos de la conservación y restauración de bienes culturales I
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Anual
d) Créditos ECTS de la asignatura: 13 **Horas:** 325
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 240
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 35
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 50
f) Profesorado de la asignatura: Joan Escudé, Marta Pérez y Ester Turró.

2. Competencias generales

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 adecuados.
6. Adquirir conocimientos críticos sobre metodología, tratamientos y 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.
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.

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.
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.
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. Resultados aprendizaje

1. Reconocer la composición y la estructura de los diferentes materiales orgánicos e inorgánicos para poder determinar sus propiedades y características.
2. Analizar las características específicas de cada material y clasificarlo según el grupo al que pertenece.
3. Reconocer el nombre y la utilidad de los diversos instrumentos utilizados en el campo de la conservación- restauración, así como utilizarlos eficazmente.
4. Realizar exámenes preliminares organolépticos, a fin de averiguar los procesos físicos, químicos y biológicos, y las circunstancias inherentes que provocan la degradación.
5. Reconocer una a una las alteraciones que han modificado el estado y equilibrio en una pieza, objeto, documento u obra, y poder diagnosticar el tratamiento de intervención a aplicar.
6. Conocer los riesgos básicos para la utilización de productos y normas de seguridad para su correcta aplicación.
7. Deducir, a partir de las características de la pieza, la eficacia de los productos de intervención y elaborar la hipótesis de restauración valorando anticipadamente los resultados.
8. Valorar el estado de degradación de la obra, y definir los métodos de consolidación ad hoc.
9. Verificar las consecuencias de las intervenciones incorrectas o mal aplicadas y valorar las potenciales secuelas que supondría la aplicación de productos inadecuados.
10. Proponer la actuación funcional más idónea y siempre bajo mínimos de intervención, procediendo con el máximo respeto, tanto con el lenguaje como con el significado y los valores originales de la obra.
11. Mostrar interés por realizar prácticas continuadas, alcanzando habilidad, destreza y experiencia en los procesos manuales o mecánicos de intervención.
12. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

5. Bloques temáticos

- Conocimiento de las herramientas, equipos y materiales utilizados en conservación-restauración.

- Conocimiento de los riesgos básicos en de utilización de productos, herramientas y maquinaria para la conservación-restauración.
- Estudio de los materiales constitutivos de los bienes culturales (metales, cerámica, piedra, morteros y yeso).
- Examen organoléptico. Identificación de las causas y efectos del deterioro (metales, cerámica, piedra, morteros y yeso).
- Técnicas y tratamientos básicos de conservación-restauración sobre diversos bienes culturales (metales, cerámica, piedra, morteros y yeso).
- Elaboración de propuestas de tratamiento y documentación de conservación-restauración (metales, cerámica, piedra, morteros y yeso).

6. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Clases presenciales expositivas con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático.	15%
2. Trabajos individuales y en grupo tutelados. 3. Práctica de la conservación y restauración en probeta, obra simulada. 4. Investigación bibliográfica / Consulta de bibliografía y fuentes de información. 5. Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura. 6. Salidas de interés para la formación.	70%
7. Trabajo autónomo.	15%

Principales actividades temporalizadas:

1. Seguridad e higiene. Prevención de riesgos laborales.	2 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Ascensos específico. Conferencia sobre seguridad e higiene. Audiovisual. Aplicación de las normas de seguridad e higiene en la práctica.
2. Materiales constitutivos de los bienes culturales. Metales, cerámica, piedra, morteros y yeso.	10 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Glosarios de terminología. Observación e identificación de los materiales.
3. Sistemas de documentación. Metales, cerámica, piedra, morteros y yeso.	5 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Modelo de ficha en formato informático. Glosario de terminología.
4. Causas y factores de alteraciones. Metales, cerámica, piedra, morteros y yeso.	30 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Prácticas con diversos materiales orgánicos e inorgánicos.
5. Intervenciones de conservación y restauración. Metales, cerámica, piedra, morteros y yeso.	140 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Prácticas con probetas y obra simulada.
6. Procedimientos y técnicas de reintegración cromática. Ilusionismo sobre papel con gouache.	48 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático). Práctica con probetas y obra simulada sobre diferentes soporte y procedimientos diversos.
7. Materiales: Ceras y pigmentos.	5 horas	Clases teóricas (con soporte bibliográfico, audiovisual y telemático).

		Práctica con probetas.
7. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el curso será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
<u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</u>		
TEORÍA		
Pruebas de conocimientos:		
1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y/o oral.		
2. Uso correcto de la terminología específica.		
Documentación técnica:		
1. Interés en la búsqueda de información relacionada con el trabajo propuesto. Capacidad de recoger datos correctamente.		
2. Capacidad de asimilar y transmitir adecuadamente los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita y gráfica.		
3. Uso correcto de la terminología.		
4. Pulcritud en la presentación.		
PRÁCTICA		
1. Realización de las tareas en el tiempo propuesto.		
2. Aplicación de la metodología y criterios de intervención adecuados.		
3. Dominio de las técnicas y/o procedimientos aplicados.		
4. Capacidad de reconocimiento de las degradaciones y sus causas.		
5. Pulcritud en el acabado de la práctica propuesta.		
6. Actitud positiva respecto del trabajo y convivencia respecto de los compañeros.		
7. Colaboración en el mantenimiento del taller.		
<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</u>		
1. Realización de todas las pruebas y prácticas propuestas.		
2. Entrega de todos los trabajos propuestos el día indicado.		
3. Valoración de los contenidos teóricos a partir de una prueba de conocimientos oral y/o escrita.		
5. Valoración de los procesos de documentación (fichas técnicas, memorias de intervención, diario de taller).		
6. Valoración de las actividades prácticas de aprendizaje.		
7. Control de asistencia.		
<u>CÁLCULO DE CALIFICACIONES:</u>		
La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:		

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

8. Fuentes de información básica

- BERDUCOU, M.C. [coord.] *La conservation en archéologie. Méthodes et pratique de la conservation-restauration des vestiges archéologiques*. París: Masson, 1990.
- CARRASCOSA, B. *La conservación y restauración de objetos cerámicos arqueológicos*. Madrid: Tecnos, 2009.
- CALVO, A. *Conservación y restauración. Materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1997.
- CENNINI, C. *El libro del arte*. Madrid: Akal, 1988.
- CODINA, R. *Materiales y técnicas de pintura*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2010.
- CRESPO, B. [et al.] *La manipulación segura de los productos químicos utilizados en pintura i dibujo*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2011.
- CRONYN, J. M. *The Elements of Archaeological Conservation*. Londres: Routledge, 1990.
- DELAMARE, F.; GUINEAU, B. *Los colores. Historia de los pigmentos y colorantes*. Barcelona: Ediciones B, 2000.
- DOERNER, M. *Los materiales de pintura y su empleo en el arte*.
- GARCÍA, S.; FLOS, N. *Conservación y restauración de bienes arqueológicos*. Madrid: Síntesis, 2008.
- GÓMEZ, M. L. *La Restauración. Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. Madrid: Cátedra, 2008.
- LÓPEZ, A. *Prevención de riesgos laborales en la investigación e intervención en Patrimonio Histórico*. Granada: Comares, 1999.
- MACARRÓN, A. M. *Conservación del patrimonio cultural: criterios y normativas*. Madrid: Síntesis, 2008.
- MAYER, R. *Materiales y técnicas del arte*. Madrid: Blume, 1993.
- VILLAFRANCA, M. M. *Manual de buenas prácticas. Restauración de madera, yeso y cerámica*. Granada: Patronato de la Alhambra y Generalife, 2014.

Webs:

Centro de restauración de Bienes Muebles de Cataluña: <http://centrederestauracio.gencat.cat/ca/inici>

Departamento de Cultura. Agencia Catalana del Patrimonio Cultural:

https://cultura.gencat.cat/ca/departament/estructura_i_adreces/organismes/dgpc/accio/agencia_patrimoni/

Ministerio de cultura de España: <https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/patrimonio/portada.html>

Instituto nacional de patrimonio (Francia): www.inp.fr

ICCROM (International Centre for the Study of the Preservation and the Restoration of Cultural Property): <http://www.iccrom.org/>

ICOM Committee for Conservation: <http://www.icom-cc.org/>

ICOMOS (International Council on Monuments and Sites): <http://www.icomos.org/>

IIC International Institute for Conservation: <http://www.iiconservation.org/>
Grupo Español del IIC: <http://ge-iic.com/>
Istituto Centrale per il Restauro: <http://www.icr.beniculturali.it/>

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales

Curso: Primero
Año: 2026-2027
Materia: Teoría e historia de la conservación y restauración y normativa para la protección del patrimonio

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Teoría e historia de la conservación y restauración
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 4 **Horas:** 100
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 55
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 20
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 25
f) Profesorado de la asignatura: Miquel Mirambell Abancó

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
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

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. 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, con el fin de entender el momento actual.
5. Tener datos para valorar correctamente las restauraciones de los demás y los propios, reconociendo los aciertos y los errores.
6. Distinguir lo que son tratamientos de conservación de lo que son restauraciones de reconstrucciones.
8. Utilizar correctamente el vocabulario específico del área.
7. Elaborar correctamente la ficha técnica de cada restauración, conociendo los elementos descriptivos y documentales de un proceso de restauración.
8. Conocer cuáles son los organismos nacionales e internacionales que velan por la conservación de las obras de arte.
9. Mostrar interés por conocer el contenido de los documentos institucionales vigentes en torno a la conservación y la restauración.
10. Valorar la importancia de textos, publicaciones y congresos para una buena información teórico-práctica.
11. Conocer las medidas legales que afectan a las obras de arte y la actuación sobre las mismas.
12. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

5. Bloques temáticos

- Evolución del concepto y valor del bien cultural.
- Evolución histórica de la teoría y técnicas de la conservación - restauración: causas, autores, obras y documentos. Influencia en las tareas de conservación actuales.
- Pasado y presente de la restauración en Cataluña.
- 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.

6. 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. 5. Exposición a clase por parte de los estudiantes. 6. Salidas de interés para la formación. 7. Consulta de bibliografía y fuentes de información.	30%
8. Trabajo autónomo.	40%

Principales actividades temporalizadas:		
1. La conservación y restauración desde Mesopotamia y Egipto hasta el Renacimiento.	9 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos. Prueba de conocimientos.
2. La conservación y restauración en los siglos XVII y XVIII.	9 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos. PRUEBA DE CONOCIMIENTOS.
3. La conservación y restauración en el siglo XIX.	13 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos. Prueba de conocimientos.
4. La conservación y restauración en el siglo XX-XXI.	24 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos. Prueba de conocimiento. Elaboración de un trabajo (análisis de una intervención de conservación-restauración) y presentación en clase.
7. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación: CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1. Se evaluarán los conocimientos adquiridos. 2. Capacidad de interrelación de conceptos. 3. La utilización de la terminología específica. 4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada. 5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas. 6. Interés, asistencia y participación en clase. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN 1. Valoración del profesorado de las actividades de aprendizaje. 2. Prueba escrita. 3. Control de asistencia. <u>CÁLCULO DE CALIFICACIONES:</u> La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:		

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 40 % de la calificación total corresponderá a las actividades de aprendizaje .
- Un 60 % de la calificación corresponderá a las pruebas escritas o al trabajo final.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias generales y transversales 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 realizará durante la semana prevista para la realización de los exámenes del 2º semestre.

8. Fuentes de información básica

BIBLIOGRAFÍA

- Alois Riegl (1858-1905). *Un secolo dopo*. Roma: Bardi editore i editore Commerciale, 2008.
- ANDALORO, Maria, coord. *La teoría del restauro nel novecento. Da Riegl a Brandi. Atti del Convegno Internazionale di Studi*. Firenze: Nardini, 2006.
- *Arte protegido. Memoria de la Junta del Tesoro Artístico durante la Guerra Civil*. Madrid: IPHE; Museo Nacional del Prado, 2003.
- BALDINI, Umberto; SAZZA, Ornella. *El Santo Cristo de Cimabue*. Barcelona: Generalidad de Cataluña, 1982.
- BALDINI, Umberto. *Teoría de la restauración y unidad de metodología*. Nerea/Nardini, 1997 (vol. I) y 1998 (vol. II).
- BECK, James. *La restauración de obras de arte. Negocio, cultura, controversia y escándalo*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1997.
- BOITO, Camillo. *Conserver ou restaurer. Les dilemmes du patrimoine*. Besançon: Les éditions de l'imprimeur, 2000.
- BRANDI, Cesare: *Teoría de la restauración*. Madrid: Alianza, 1988.
- CALAMA, José Mª; GRACIANI, Amparo. *La restauración monumental en España. De 1900 a 1936*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2000.
- CALAMA, José Mª; GRACIANI, Amparo. *La restauración decimonónica en España*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1998.
- CONTI, Alessandro. *Storia della conservazione delle opere d'arte*. Milán: Biblioteca Electra, 1988.
- "Conservación y Restauración de Bienes Muebles en Cataluña: ejemplos y conceptos". *De Museos* (1989), núm. 2, p. 46-73.
- DONOVAN, Andrea Elizabeth. *William Morris and the Society for the Protection of Ancient Buildings*. Nueva York-Londres: Routledge, 2008.
- GONZÁLEZ-VARAS, Ignacio. *Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas*. Madrid: Cátedra, 1999.
- LACUESTA, Raquel. *Restauración monumental en Cataluña (siglos XIX y XX). Las aportaciones de la Diputación de Barcelona*. Barcelona: Diputación de Barcelona, 2000.
- MACARRÓN MIGUEL, Ana Mª. *Historia de la Conservación y la Restauración*. Madrid: Tecnos, 1995.
- MACARRÓN, Ana. *Conservación del Patrimonio Cultural. Criterios y normativas*. Madrid: Síntesis, 2008.
- MAINO, Giuseppe; CIANCABILLA, Luca. *Progettare il restauro. Tre secoli di indagini scientifiche sulle opere d'arte*. Firenze: Edifir, 2004.
- MARTÍNEZ JUSTICIA, María José. *Antología de textos sobre restauración*. Jaén: Universidad de Jaén, 1996.
- MARTÍNEZ JUSTICIA, María José. *Historia y teoría de la conservación y restauración artística*. Madrid: Tecnos, 2000.
- MIRAMBELL ABANCO, Miquel: *Criterios y teorías de la conservación y la restauración del patrimonio artístico a lo largo de la historia*. M.

Jasar, 2016.

- MORALES, Alfredo J. *Patrimonio histórico-artístico*. Madrid: Historia 16, 1996. (Conocer el Arte, 13).
- ORDIERES DíEZ, Isabel. *Historia de la restauración monumental en España (1835-1936)*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1995.
- *Pavimento de textos internacionales del patrimonio cultural*. Granada: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 2003.
- RUIZ DE LACANAL RUIZ-MATEOS, M^a Dolores. *Conservadores y restauradores en la historia de la conservación y restauración de bienes culturales. Estudio del perfil y formación*. Sevilla: Olimpia, 1994.
- RUIZ DE LACANAL RUIZ-MATEOS, M^a Dolores. *El conservador-restaurador de bienes culturales. Historia de la profesión*. Madrid: Síntesis, 1999.
- RUSKIN, J. *Las siete lámparas de la arquitectura*. Barcelona: Alta Fulla, 1988.
- XARRIÉ i ROVIRA, Josep M. *Restauración de obras de arte en Cataluña. Cuatro generaciones y un noble oficio: conservación y restauración del patrimonio cultural mueble (1892-2001)*. Barcelona: PAM, 2002.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

- <[http:// www.unesco.org](http://www.unesco.org)> [Consulta: 19 junio 2019]
- <[http:// www.icom-ce.org](http://www.icom-ce.org)> [Consulta: 19 junio 2019]
- <[http:// www.esicomos.org](http://www.esicomos.org)> [Consulta: 19 junio 2019]
- <[http:// www.iccrom.org](http://www.iccrom.org)> [Consulta: 19 junio 2019]
- <<http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/>> [Consulta: 19 junio 2019]
- <<http://centredere restauracio.gencat.cat/ca/inici>> [Consulta: 19 junio 2019]
- <[http:// www.ge-iic.org](http://www.ge-iic.org)> [Consulta: 19 junio 2019]
- <[http:// www.ica.org](http://www.ica.org)> [Consulta: 19 junio 2019]

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Primero
Año: 2026-2027
Materia: Historia de los bienes culturales

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Iconografía clásica
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

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.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
 2. Reunir información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
 5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
 8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.

4. 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. Exponer los diversos fenómenos históricos, mostrando una visión evolutiva y sintética.
6. Detectar en una obra de arte la influencia del contexto histórico y sus condicionamientos
7. Conocer los principales métodos que utilizan los/as historiadores/as del arte para analizar una obra de arte.
8. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

5. 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.

6. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1.Expositiva. Clases presenciales (con soporte de PowerPoint, DVD, Internet).	30%
2.Análisis de imágenes 3.Comentario de textos 4.Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados 5.Exposición a clase por parte de los estudiantes 6.Salidas de interés para la formación 7.Consulta de bibliografía y fuentes de información 8.Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura	20%
9. Trabajo autónomo.	50%

Principales actividades temporalizadas:

1. Iconografía e iconología, concepto y definición.	2 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Lecturas de textos.
2. El lenguaje de las imágenes.	2 horas	Clases magistrales con PowerPoint. IDENTIFICACIÓN DE LAS IMÁGENES.
3. Iconografía clásica: Principales mitos.	25 horas	Clases magistrales con PowerPoint.

		Descripción, análisis-estudio de obras de arte con PowerPoint. Lectura de fragmentos de <i>La Metamorfosis</i> de Ovidio.
4. El método iconológico de Panofsky.	6 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Visionado DVD. Comentario texto. Visita al Museo de Arqueología.
7. 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. Utilización de la terminología específica. 4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada. 5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas. 6. Interés, asistencia y participación en clase. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN 1. Valoración del profesorado de las actividades de aprendizaje. 2. Prueba escrita. 3. Control de asistencia. CÁLCULO DE CALIFICACIONES: La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos: - Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos. - Un 20 % de la calificación total corresponderá a las actividades de aprendizaje . - Un 80 % de la calificación corresponderá a la prueba escrita. - La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias generales y transversales de la titulación. - La prueba escrita de la asignatura se realizará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.		

9. Fuentes de información básica

- ALCIATO, A. *Emblemas* (ed. Sebastián). Madrid: Akal, 1985 (1531).
- AGHION, I. [et al.]. *Héroes y dioses de la Antigüedad*. Guía iconográfica. Madrid: Alianza, 2001 (1997).
- BARRAL y ALTET, X., dir. *Dictionnaire critique d'iconographie occidentale*. Collection " Art& Societé". Preses Universitaires de Rennes, 2003.
- BATTISTINI, M. *Símbolos y alegorías*. Barcelona: Electa 2003.
- CARMONA, J. *Iconografía clásica*. Madrid: Istmo, 2002.
- CASTIÑEIRAS, M.A. *Introducción al método iconográfico*. Barcelona: Arial, 1988.
- ESTEBAN LORENTE, J.F. *Tratado de Iconografía*. Madrid: Istmo, 1990.
- GOMBRICH, E. *Imágenes simbólicas*. Madrid: Alianza: 1983 (1972).
- GRIMAL, P. *Diccionario de mitología griega y romana*. Barcelona: Paidós, 1998 (1981).
- HALL, J. *Diccionario de temas y símbolos artísticos*. Madrid: Alianza, 1987 (1974).
- HOMER. *La Ilíada y La Odisea*. [diferentes ediciones en catalán y castellano]
- IMPELLUSO, L. *Héroes y dioses de la Antigüedad*. Barcelona: Electa, 2002.
- IMPELLUSO, L. *La naturaleza y sus símbolos*. Barcelona: Electa, 2003.
- LÓPEZ TORRIJOS, R. *La Mitología en la pintura española del Siglo de Oro*. Madrid: Cátedra, 1995.
- OVIDIO. *Las Metamorfosis*. Traducción de Consuelo Álvarez y Rosa M^a. Iglesias. Madrid: Cátedra. Letras universales, 1999.
- PANOFSKY, E. "Iconografía e iconología", "Introducción al estudio del arte en el Renacimiento". A: *El significado de las artes visuales*. Madrid: Alianza, 1980.
- PANOFSKY, E. *Estudios sobre iconología*. Madrid: Alianza, 1992 (1972).
- PÉREZ SÁNCHEZ, A.E. *De pintura y pintores. La configuración de los modelos visuales en la pintura española*. Madrid: Alianza, 1993.
- RAPELLI, P. *Grandes dinastías y símbolos del poder*. Barcelona: Electa, 2005.
- REVILLA, R. *Diccionario de iconografía y simbología*. "Arte. Grandes Temas". Madrid: Cátedra, 1995.
- RIPA, C. *Iconología*. 2 vols. Madrid: Akal, 1987 (1573).
- SAXL, L. *La vida de las imágenes. Estudios iconográficos sobre el arte occidental*. Madrid: Alianza, 1989.
- TERVARENT, G. de. *Atributos y símbolos en el arte profano*. Barcelona: Serbal, 2002.
- VERNANT, J.P. *El universo, los dioses, los hombres*. Barcelona: Anagrama-Empúries, 2000.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Primero
Año: 2026-2027
Materia: Historia de los bienes culturales

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Historia del arte I
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Primer semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 4 **Horas:** 100
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 45
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 25
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 30
f) Profesorado de la asignatura: Verónica Ramírez Calise

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. 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 la prehistoria hasta el siglo XXI 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. Conocer los principales métodos que utilizan los/as historiadores/as del arte para analizar una obra de arte.
6. 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.
7. Situar las obras dentro del contexto histórico y estilístico, conociendo el porqué de las variaciones estilísticas.
8. Identificar los materiales y las técnicas más utilizadas en la realización de objetos artísticos.
9. Aplicar criterios que faciliten la valoración estética y funcional de los objetos artísticos.
10. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

5. 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.

6. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1.Expositiva. Clases presenciales (con soporte de PowerPoint, DVD, Internet).	30%
2.Análisis de imágenes 3.Comentario de textos 4.Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados 5.Exposición a clase por parte de los estudiantes 6.Salidas de interés para la formación 7.Consulta de bibliografía y fuentes de información 8.Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura	20%
9. Trabajo autónomo.	50%

Principales actividades temporalizadas:

1. Historia del arte en Oriente Próximo.	10 horas	Clases magistrales con comentario de obras de arte proyectadas con
--	----------	--

		PowerPoint, Internet. VISIONADO DE DVD: <i>Egipto</i> . Visionado de DVD: <i>L'européene dite du Fayum</i> . ELABORACIÓN DEL TRABAJO Y PRESENTACIÓN.
3. Arte clásico (Grecia y Roma).	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de fuentes documentales y literarias: Textos de Plinio, Vitrubio... Visionado de DVD: <i>Eufroni</i> . Prueba de conocimientos.
4. Historia del arte en la Alta Edad Media.	6 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos documentales y literarios. Visionado de DVD: <i>El arte paleocristiano</i> . Visita al Museo Egipcio de Barcelona. ELABORACIÓN DEL TRABAJO Y PRESENTACIÓN EN CLASE.
5. Historia del arte de la Baja Edad Media.	8 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos documentales y literarios Visionado de DVD: <i>Van Eyck. Miracle en la galería</i> . Prueba de conocimientos. Elaboración del trabajo y presentación en clase.
6. El arte del Renacimiento.	11 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Comentario de textos: fuentes documentales y literarias. Visionado de DVD: <i>Piero della Francesca. El sueño de la diagonal</i> . Salida MNAC. Prueba de conocimientos.

7. 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. Utilización de la terminología específica.
4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada.
5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas.

6. Interés, asistencia y participación en clase.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

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

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

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

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 20 % de la calificación total corresponderá a las actividades de aprendizaje .
- Un 80 % de la calificación corresponderá a la prueba escrita.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias generales y transversales de la titulación.
- La prueba escrita de la asignatura se realizará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1er semestre.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1er semestre.

8. 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.

EL MUNDO CLÁSICO

- BLANCO FREJEIRO, A. *Arte griego*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1990.
- Colección "El Universo de las Formas", 5 volúmenes correspondientes al período estudiado, Madrid: Aguilar, 1964-1974.
- 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.
- BRAUNFELS, W. *La arquitectura monacal en Occidente*. Barcelona: Barral, 1975.
- CID, C. *El arte prerrománico de la monarquía asturiana*. Madrid: Gea, 1995.
- CONANT, K.T. *Arquitectura carolingia y románica*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1995.
- DALMASES, N; PITARCH, A.J. *Historia del Arte Catalán*. Vol. I-II-III. 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.
- 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.
- GRABAR, A. *El primer arte cristiano (200-395)*. Madrid: Aguilar, 1967.
- GRABAR, A. *La edad de oro de Justiniano*. Madrid: Aguilar, 1966.
- GRODECKI, L. *Arquitectura gótica*. Madrid, Aguilar, 1977
- KRAUTHEIMER, R. *Arquitectura paleocristiana y bizantina*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1984.
- KUBACH, H.E. *Arquitectura Románica*. Madrid: Aguilar, 1989.
- SIMSON, O. von. *La catedral gótica*. Madrid: Alianza Editorial, 1986.
- 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.
- 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 doc. para la Historia del Arte; 3).

RENACIMIENTO

- ANTAL, F. *El mundo florentino y su ambiente social*. Madrid: Alianza Editorial, 1989.
- ARGAN, G.C. *Renacimiento y Barroco*, 2 vols. Madrid: Akal, 1987.
- BANXANDALL, M.: *Pintura y vida cotidiana del Renacimiento*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.
- BENEVOLO, L. *Historia de la arquitectura del Renacimiento*. Madrid: Gustavo Gili, 1972.
- BLUNT, A. *La teoría de las artes en Italia 1450- 1600*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1979.
- BURKE, P. *El Renacimiento italiano*. Madrid: Akal, 1988.

- CHASTEL, A. *Arte y humanismo en Florencia en la época de Lorenzo el Magnífico*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1982.
- CHASTEL, A. *El arte italiano*. Madrid: Akal, 1998.
- CHECA CREMADES, F. *Pintura y escultura del Renacimiento en España, 1450-1600*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1983.
- FREEDBERG, S.J. *Pintura en Italia 1500-1600*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1978.
- GARRIGA, J. *Historia del Arte Catalán*. Vol. IV. Barcelona: Ediciones 62, 1983.
- HEYDENREICH, L.H. *Arquitectura en Italia 1400-1600*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1991.
- PANOFSKY, E. *Renacimiento y renacimientos en el arte occidental*. Madrid: Alianza Editorial, 1975.
- POPE-HENNESSY, J. *La escultura italiana del Renacimiento*. Madrid: Nerea, 1989.
- WILDE, J. *La pintura veneciana. De Bellini a Ticiano*. Madrid: Nerea, 1981.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Primero
Año: 2026-2027
Materia: Historia de los bienes culturales

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Historia de las artes decorativas I
b) Tipo de asignatura: Básica
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 4 **Horas:** 100
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 35
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 30
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 35
f) Profesorado de la asignatura: Verónica Ramírez Calise

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. 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 la prehistoria hasta el siglo XXI 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. Conocer los principales métodos que utilizan los/as historiadores/as del arte para analizar una obra de arte.
6. 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.
7. Situar las obras dentro del contexto histórico y estilístico, conociendo el porqué de las variaciones estilísticas.
8. Identificar los materiales y las técnicas más utilizadas en la realización de objetos artísticos.
9. Aplicar criterios que faciliten la valoración estética y funcional de los objetos artísticos.
10. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

5. 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 Gótico.
- Iniciación en el conocimiento de sus repertorios iconográficos.
- Tratamiento por estilos cronológicos de los diversos materiales presentes en las artes decorativas europeas:
 - o Metales (hierro, rejas, platería, armas y armaduras).
 - o Madera (techos, mobiliario).
 - o Artes del fuego (cerámica, vidrio, vidrieras, esmaltes).
 - o Cuero (cordovanos, guadamasiles).
 - o Marfil (placas y pequeñas esculturas).
 - o Textiles (tejidos, bordados y tapices, alfombras).

6. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1.Expositiva. Clases presenciales (con soporte de PowerPoint, DVD, Internet).	30%
2.Análisis de imágenes 3.Comentario de textos 4.Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados 5.Exposición a clase por parte de los estudiantes 6.Salidas de interés para la formación	20%

7.Consulta de bibliografía y fuentes de información		
8.Conferencias relacionadas con los contenidos de la asignatura		
9. Trabajo autónomo.		50%
Principales actividades temporalizadas:		
1. Introducción.	2 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Elaboración del trabajo
2. Prehistoria y Protohistoria.	8 horas	Clases magistrales con PowerPoint y documentales en vídeo y DVD. Elaboración del trabajo
3. Grecia.	7 horas	Clases magistrales con PowerPoint y documentales en vídeo y DVD. Elaboración del trabajo
4. Roma.	7 horas	Clases magistrales con PowerPoint y documentales en vídeo y DVD. Elaboración del trabajo
5. Alta Edad Media.	6 horas	Clases magistrales con PowerPoint y documentales en vídeo y DVD. Elaboración del trabajo
6. Baja Edad Media.	5 horas	Clases magistrales con PowerPoint y documentales en vídeo y DVD. Elaboración del trabajo y presentación en clase. Prueba de conocimientos.
7. 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. Utilización de la terminología específica.		
4. Lectura y comprensión de la bibliografía recomendada.		
5. Capacidad de investigación y uso de metodologías adecuadas.		
6. Interés, asistencia y participación en clase.		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
1. Valoración del profesorado de las actividades de aprendizaje.		
2. Prueba escrita.		
3. Control de asistencia.		

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

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

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

8. Fuentes de información básica

BIBLIOGRAFÍA

- BONET CORREA, A., coord. *Historia de las Artes Aplicadas e Industriales en España*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1982.
- COOPER, E. *Historia de la cerámica*. Barcelona: Ceac, S.A., 1999.
- DALMASES, N.; GIRALT MIRACLE, D. *Argenters y joyeros de Cataluña*. Barcelona: Destino, 1985.
- DE MORANT, H. *Historia de las artes decorativas*. Madrid: Espasa-Calpe, S.A., 1980.
- FEDUCHI, L. *Historia del mueble*. Barcelona: Blume, 2001.
- FERNÁNDEZ-VILLAMIL, Mª C. *Las artes aplicadas*. Madrid: Edición de la autora, 1975-1981. 2 volúmenes.
- GAUTHIER, M.M. *Emaux du Moyen Age Occidental*. Fribourg: 1972.
- LUCIE-SMITH, E. *Breve historia del mueble*. Barcelona: Destino, 1998.
- MALTESE, C., coord. *Las técnicas artísticas*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1990.
- SÂCH, J. *Enciclopedia ilustrada de las armas blancas*. Madrid: Susaeta Ediciones, 1999.
- SÁNCHEZ-PACHECO, T. *Guía del Museo de Cerámica (Palacio de Pedralbes)*. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona, 1997.
- TAIT, H., ed. *Five Thousand Years of Glass*. Londres: British Museum Press, 1991.
- VV AA. *Cofres de amor*. Castellón: Fundación Blasco de Alagón, 2007.
- VV AA. *El arte en la piel*. Madrid: El Viso, S.A., 1998.
- VV AA. *El mundo de las Antigüedades*. Barcelona: Planeta-Agostini, 1989. 35 volúmenes.
- VV AA. *Summa Artis*. Madrid: Espasa Calpe, S.A., 1996-2006. 49 volúmenes.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

- Aga Khan Foundation: <<http://www.akdn.org/Museum/>>
- Artes decorativas y suntuarias: <<http://artesdecorativasysuntuarias.blogspot.com/>>
- Art History Resources: <<http://arthistoryresources.net/>>

- Museo del Diseño de Barcelona: <<https://ajuntament.barcelona.cat/museudeldisseny/es>>
- Musei del Bargello: <<http://www.bargellomusei.beniculturali.it>>
- Musée de l'Armée/Invalides: <<http://www.musee-armee.fr/accueil.html>>
- Kunsthistorischen Museum Wien: <<http://www.khm.at/>>
- Musée Art & Histoire (Bruxelles): <<http://www.kmkg-mrah.be/fr/collections>>
- Musée des Arts Décoratifs (Paris): <<https://madparis.fr>>
- Musée du Louvre: <<http://www.louvre.fr>>
- Metropolitan Museum (New York): <<http://www.metmuseum.org/>>
- Museo Nacional de Artes Decorativas: <<http://www.culturaydeporte.gob.es/mnartesdecorativas/portada.html>>
- Musei Vaticani: <<http://www.museivaticani.va/>>
- Museo Arqueológico Nacional (Atenas): <<https://www.namuseum.gr>>
- Patrimonio Nacional - Colecciones Reales: <<https://www.patrimonionacional.es/colecciones-reales>>
- Qantara, Patrimoine Méditerranéen: <<http://www.qantara-med.org/>>
- Royal Armouries Museum Leeds: <<https://royalarmouries.org>>
- The George Washington University Museum - The Textile Museum: <<http://www.textilemuseum.org/>>
- Victoria & Albert Museum: <<http://www.vam.ac.uk/>>
- Museo Frederic Marès: <<https://w110.bcn.cat/museufredericmares/ca>>
- The Wallace Collection: <<https://www.wallacecollection.org>>
- La Web de las Ciencias Sociales - Historia del Arte: <<http://www.xtec.cat/~aguiu1/socials/art.htm>>

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Primero
Año: 2026-2027
Materia: Procedimientos y técnicas artísticas

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Dibujo
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Primer semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 7 **Horas:** 175
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 75
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 50
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 50
f) Profesorado de la asignatura: Carolina Antón Maté

2. Competencias generales

1. Contextualizar el bien cultural entendiendo su significado como testimonio documental para su respeto y transmisión.
2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para 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 – 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. Resultados aprendizaje

1. Abstraer a partir del análisis o la propia representación, los elementos y las relaciones que se estructuran y organizan tanto en la realidad formal como en la unidad plástica, y deducir la función que determinan.
2. Clasificar y utilizar las diversas técnicas gráfico-plásticas, métodos básicos, medios transitorios y definitivos con la finalidad de extrapolarlos correctamente cuando proceda.
3. Representar de manera objetiva elementos, conjuntos del natural o imágenes relacionadas con los bienes culturales.
4. Aplicar los conocimientos técnicos y procedimientos adecuados que permitan producir imágenes manuales y tecnológicas, composiciones y proyectos.
5. Utilizar el dibujo como primer instrumento de estudio e investigación para la sistematización, la objetividad y la investigación.
6. Mostrar interés por el conocimiento histórico de los bienes culturales y sus fuentes, utilizando y comprendiendo los diferentes métodos de elaboración que caracterizan los principales movimientos, épocas y estilos artísticos.
7. Tratar con adecuación las técnicas del contraste y modulación de los tonos y valores como elementos definidores de realidades concretas.
8. Conocer el origen, las propiedades y las características de los colores. Comprensión científica del producto y su utilización.
9. Aplicar procedimientos y técnicas utilizadas en la restauración a partir de modular con corrección el color.
10. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

5. Bloques temáticos

- Conocimiento y práctica del dibujo en la representación de los elementos conceptuales y visuales de las formas y sus cualidades.
- Las técnicas gráficas, el material fundamental y su utilización. Geometría y perspectiva aplicada. Normalización.

6. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.	15%
2. Observación directa. Corrección continuada de las actividades.	
3. Interrelación en los conceptos adquiridos.	
4. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados.	75%

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 autónomo.		10%
Principales actividades temporalizadas:		
1.Introducción al Dibujo. -Encaje y espacio. El claroscuro. -Elementos de percepción visual. Figura y fondo. -Proporciones. El boceto. -Técnicas secas en monocromo	18 horas	Lección magistral /método expositivo / participativo. PowerPoint. Actividades prácticas, individuales y tuteladas. Prueba de conocimientos. Bibliografía.
2.Introducción al Color. -Dibujo y concepto de color. -Función y aplicación del color. -Gammas y clasificación del color.	18 horas	Lección magistral /método expositivo / participativo. PowerPoint. Actividades prácticas, individuales y tuteladas. Prueba de conocimientos. Bibliografía.
3.Procedimientos y técnicas del dibujo. -Lenguaje visual. Procedimientos pictóricos. -Técnicas secas en color. Texturas. -Apoyos y materiales.	17 horas	Lección magistral /método expositivo / participativo. PowerPoint. Actividades prácticas, individuales y tuteladas. Prueba de conocimientos. Bibliografía.
4.Elementos de geometría plana: -Lenguajes de la representación. -Geometría y arte. Escalas. -Trazados y construcciones.	11 horas	Lección magistral /método expositivo / participativo. PowerPoint. Actividades prácticas, individuales y tuteladas. Prueba de conocimientos. Bibliografía.
5.Elementos de geometría descriptiva: Sistemas de representación aplicados a los bienes culturales. -Dibujo de análisis. Normalización. -Proyecciones. Fundamentos de los sistemas de representación: Sistema acotado, Sistema diédrico, Sistemas axonométricos y Perspectiva cónica en la representación de bienes culturales.	11 horas	Lección magistral /método expositivo / participativo. PowerPoint. Actividades prácticas, individuales y tuteladas. Prueba de conocimientos. Bibliografía.
7. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		

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

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

TEORÍA

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

PRÁCTICA

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

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

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

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

- La calificación final será la media ponderada de las actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de los siguientes cálculos:
- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 80% de la calificación corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la calificación corresponderá a la valoración de los contenidos teóricos y de los procesos de documentación, prueba de conocimientos, trabajos escritos.
- A cada UP le corresponde una quinta parte de la calificación final (20%) teniendo que obtener al menos una calificación de 3,5 en

cualquiera de ellas para poder aprobar la asignatura.

-Las entregas fuera del plazo fijado sin una causa justificada no podrán superar la calificación de 5.

- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias generales y transversales de la titulación.

- La entrega de los trabajos prácticos (así como memorias, fichas o dietarios) lo determinará el profesorado responsable y será hasta la semana prevista para la realización de exámenes del 1er semestre.

- Los exámenes y la valoración final del proceso de trabajo se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1r semestre.

8. Fuentes de información básica

-Acaso, María. *El Lenguaje visual*. Paidós, 2011.

-Amo Vázquez, Juan. *Elementos de teoría de las artes visuales: cuestiones sobre dibujo y pintura*. Univ de Castilla La Mancha, 1993.

-Arnheim, Rudolf. *Arte y percepción visual. Psicología del ojo creador*. 14. Aufl. Alianza forma 3. Alianza, 1997.

-Balada y Monclús, Marta. *Cómo analizar una obra plástica*. PPU : ICE-Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Barcelona, 1988.

-Beazley, Mitchell. *Guía práctica de dibujo*. Barcelona Ediciones Folio, S.A., 1982.

-Cabezas Gelabert, Lino. *Análisis gráfico y representación geométrica*. With Luis Felipe Ortega de Uhler. Universidad de Barcelona, 2001.

-Cabezas, Lino. *El manual de dibujo: estrategias de su enseñanza en el siglo XX*. Editado por Juan José Gómez Molina y Juan Bordes. Arte - grandes temas. Cátedra, 2001.

-Camp, Jeffery. *Dibujar con los grandes maestros*. Blume, 1983.

-Ching, Francis D. K. *Manual de Dibujo Arquitectónico*. 5ª ed. Gustavo Gili, 2016.

-Cole, Alison. *La Perspective : la profondeur et l'illusion*. Gallimard, cop., 1993.

-Daucher, Hans. *Visión artística y visión racionalizada*. Gustavo Gili, 1978.

-De Sandoval Guerra, Alvaro. *Dibujo técnico, manual de prácticas programadas*. Ediciones Sandoval, 1999.

-De Sandoval Guerra, Alvaro. *Observar, interpretar, expresar 3*. Ediciones Sandoval, 2002.

-Dondis, Donis A. *La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual*. Gustavo Gili, 2014.

-Edwards, Betty. *Aprender a Dibujar Con El Lado Derecho Del Cerebro: Un Curso Que Potencia La Creatividad y La Confianza Creativa*. Urano, s.d.

-Ghyka, Matila C. *Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes*. Poseidon, 1983.

-Gómez Molina, Juan José. *Las lecciones del dibujo*. Cátedra, 1995.

-Gómez Molina, Juan José, ed. *Máquinas y herramientas de dibujo*. Cátedra, 2002.

-Gómez Molina, Juan José, y Lino Cabezas Gelabert. *Estrategias del dibujo en el arte contemporáneo*. Arte. Cátedra, 1999.

-Gómez Molina, Juan José, y Lino Cabezas. *El manual de dibujo: estrategias de su enseñanza en el siglo XX*. Editado por Juan Bordes. Arte - grandes temas. Ed. Cátedra, 2001.

- Gumí, Jordi y Ramon Lluís Monllaó. *Diccionario de técnicas pictóricas*. Ediciones 62, 1988.
- Hayes, Colin. *Guía completa de pintura y dibujo: técnicas y materiales*. H. Blume Ediciones, 1992.
- Huertas Torrejón, Manuel. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas I*. Akal, 2010.
- Huertas Torrejón, Manuel. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas II*. Akal, 2010.
- Izquierdo Asensi, Fernando. *Geometría Descriptiva*. Dossat, 1979.
- López Churrua, Osvaldo. *Estética de los elementos plásticos*. Nueva Colección Labor, 1975.
- Malinos, Frederick. *Mirar un cuadro*. FisicalBook, 1983.
- Mayer, Ralph. *Materiales y técnicas del arte*. Nueva ed. rev. y ampl. Hermann Blume Ediciones, 1993.
- Medina de Vargas, Raquel. «La luz en la pintura española del segundo tercio del Siglo XVII». (UB) Universidad de Barcelona, 1994.
- Moreno Guardiola, Jesús. *Dibujo*. I Percepción, Forma, Color y Diseño. MAD, 2007.
- Navarro de Zuñillaga, Javier. *Forma y representación. Un análisis geométrico*. Akal, 2008.
- Panofsky, Erwin. *La perspectiva como forma simbólica*. Tusquets, 1980.
- Pedrola i Font, Antoni. *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas*. 2ª ed. With Josep M. Garrut. Ediciones Universidad de Barcelona, 1988.
- Porter, Tom, y Bob Greenstreet. *Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas*. Gustavo Gili, 1987.
- Präkel, David. *Composición. Cómo formar una imagen mediante la unión o la combinación de varios elementos, partes o ingredientes*. 2a. Blume, 2014.
- Rodríguez de Abajo, Francisco Javier. *Curso de dibujo geométrico y croquización*. Donostiarra, 2005.
- Sánchez Gallego, Juan Antonio. *Dibujo técnico*. (UPC) Universidad Politécnica de Cataluña, 2000.
- Sanz, Juan Carlos. *El libro de la imagen*. El libro de bolsillo Sección: Libros útiles 1804. Alianza, 1996.
- Schaarwaechter, Georg. *Perspectiva para arquitectos*. Gustavo Gili, 1990.
- Simblet, Sarah, y John Davis. *Anatomía para el artista*. Blume, 2002.
- Stevens, Peter S. *Patrones y pautas en la naturaleza*. Salvat, 1995.
- Villafañe, Justo. *Introducción a la teoría de la imagen*. Pirámide, 1984.
- Villanueva Bartrina, Lluís. *Dibujo técnico 1: modalidad artes, modalidad ciencias y tecnología : Bachillerato*. 2a. ed. Barcanova, 2007.
- Villanueva Bartrina, Lluís. *Perspectiva lineal. Su construcción y su relación con la fotografía*. (UPC) Universidad Politécnica de Cataluña, 2009.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Primero
Año: 2026-2027
Materia: Procedimientos y técnicas artísticas

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Volumen
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
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: 100
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 25
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 25
f) Profesorados/as de la asignatura: M^a del Mar Adell Herrera

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 - 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. Resultados aprendizaje

1. Abstraer a partir del análisis o la propia representación, los elementos y las relaciones que se estructuran y organizan tanto en la realidad formal como en la unidad plástica, y deducir la función que determinan.
2. Clasificar y utilizar las diversas técnicas gráfico-plásticas, métodos básicos, medios transitorios y definitivos con la finalidad de extrapolarlos correctamente cuando proceda.
3. Representar de manera objetiva elementos, conjuntos del natural o imágenes relacionadas con los bienes culturales.
4. Aplicar los conocimientos técnicos y procedimientos adecuados que permitan producir imágenes manuales y tecnológicas, composiciones y proyectos.
5. Utilizar el dibujo como primer instrumento de estudio e investigación para la sistematización, la objetividad y la investigación.
6. Mostrar interés por el conocimiento histórico de los bienes culturales y sus fuentes, utilizando y comprendiendo los diferentes métodos de elaboración que caracterizan los principales movimientos, épocas y estilos artísticos.
7. Tratar con adecuación las técnicas del contraste y modulación de los tonos y valores como elementos definidores de realidades concretas.
8. Conocer las técnicas y los materiales propios de los sistemas de reproducción, su práctica y posibilidades, con el fin de aplicarlos correctamente en los procesos de moldeado.
9. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

5. Bloques temáticos

1. Técnicas y procesos del volumen. Aspectos fundamentales alusivos a la forma y a la calidad de los materiales.

2. Teoría y práctica de los moldeados. Materiales y técnicas de moldeado y reproducciones.		
6. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura		
1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.		15%
2. Observación directa. Corrección continuada de las actividades.		75%
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.		10%
8. trabajo tutelado.		
9. Trabajo autónomo.		
Principales actividades temporalizadas:		
1. Tipos, características y propiedades de los materiales susceptibles de ser modelados. Los formatos tridimensionales.	3 horas	Clases magistrales con modelos anteriores, bibliografía y PowerPoint. Prueba de conocimientos.
2. Técnicas en la sustracción tridimensional. Talla.	19 horas	Exploración inicial de conocimientos. Clases expositivas y presenciales. Corrección continuada de las actividades. Actividades prácticas, individuales y tuteladas.
3. Técnicas de adicción. Modelado, recuperación, transferencia y divulgación de proyecto.	24 horas	Exploración inicial de conocimientos. Clases expositivas y presenciales. Corrección continuada de las actividades. Actividades prácticas, individuales y tuteladas.
4. Técnicas aplicadas a las actividades, lenguaje y criterios de restauración.	24 horas	Exploración inicial de conocimientos. Clases expositivas y presenciales . Corrección continuada de las actividades. Actividades prácticas individuales y comunes tuteladas. Elaboración de trabajo y control en dietario y fichas.

7. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

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

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TEORÍA

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

PRÁCTICA

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

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

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

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

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

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 80% de la calificación corresponderá a la valoración de los procesos de trabajo en las prácticas del aprendizaje.
- Un 20% de la calificación corresponderá a la valoración de los contenidos teóricos y de los procesos de documentación, prueba de conocimientos, trabajos escritos.

- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias generales y transversales de la titulación.
- La entrega de trabajos 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.

8. Fuentes de información básica

- Alcalde Ceravalls, Xavier. *Apuntes acerca del recorrido, los significados, las técnicas y el patrimonio de moldes y vaciados*. Madrid: JAS Arqueología Editorial, 2020.
- Barthe, Georges-Louis, ed. *Le plâtre: l'art et la matière*. Paris: Éditions Créaphis, 2001.
- Baudry, Marie-Thérèse. *La sculpture: méthode et vocabulaire*. Paris: Imprimerie Nationale, 1990.
- Cennini, Cennino. *El libro del arte*. Madrid: Akal, 1988.
- Chavarría, Joaquín. *Aula de cerámica: moldas*. Barcelona: Parramón, 1999.
- De Arriba, Pablo, et al. *Conceptos fundamentales del lenguaje escultórico*. Madrid: Akal, 2006.
- Kroustallis, Stefanos K. *Diccionario de materias y técnicas (II. Técnicas)*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, 2015.
- Kroustallis, Stefanos K. *Diccionario de materias y técnicas: (I. Materias)*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, 2008.
- Matia, París, et al. *Procedimientos y materiales en la obra escultórica*. Madrid: Akal, 2009.
- Maderuelo, Javier. *Caminos de la escultura contemporánea*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2012.
- Navarro Lizandra, José Luis. *Maquetas, modelos y moldes: materiales y técnicas para dar forma a las ideas*. Castellón de la Plana: Universidad Jaume I, 2002.
- Nogales Basarrate, Trinidad. *Materiales y técnicas escultóricas en Augusta Emerita y otras ciudades de Hispania*. Badajoz: Asociación Amigos del Museo, 2002.
- Graells Esteban, Armand-Thierry. *Glosario escultórico: términos relacionados con el trabajo de la cerámica, el hierro y la piedra*. Mallorca: Documenta Balear, 2008.
- Graells Esteban, Armand-Thierry. *Vocabulario de talla en piedra*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2003.
- Read, Herbert. *La escultura moderna*. Barcelona: Destino, 1994.
- Sauras, Javier. *La escultura y el oficio escultor*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2003.
- Serra Subirà, Eudald. *Guía del escultor para escultores noveles*. Barcelona: Publicaciones y Ediciones de la Universidad de Barcelona, 2010.
- Serra Subirà, Eudald. *Materiales y herramientas del escultor*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona, 1992.
- Smith, Ray. *Manual del artista*. Madrid: Hermann Blume, 2008.
- Waite Brown, Claire. *Técnicas escultóricas*. Köln: Taschen, 2007.
- Wittkower, Rudolf. *La escultura: procesos y principios*. Translated by Fernando Villaverde. Madrid: Alianza, 1980.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Primero
Año: 2026-2027
Materia: Química, física y biología: fundamentos y aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Fundamentos de la biología y las ciencias de la tierra I
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Primer semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 45
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 20
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 10
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.

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.

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. Resultados aprendizaje

1. Conocer las bases del método científico para su correspondiente aplicación.
2. Describir los elementos que integran la materia, las fuerzas que rigen su organización, con la finalidad de poder explicitar su composición.
3. Conocer los diferentes tipos de enlace, las reacciones que determinan y la organización química que se deriva.
4. Entender los cambios químicos que se producen en las reacciones ácido-base y red-ox experimentando.
5. Reconocer las propiedades físicas básicas de la materia
6. Precisar el carácter singular de los enlaces del carbono con el fin de poder entender la formación de los compuestos orgánicos.
7. Explicar las propiedades fundamentales de los hidrocarburos y de los grupos funcionales de los compuestos orgánicos.
8. Identificar las principales funciones químicas de las moléculas orgánicas y describir sus propiedades.
9. Estudiar la complejidad creciente de los seres vivos y las formas unicelulares y pluricelulares en el mundo vegetal y animal.
10. Analizar cómo las funciones metabólicas pueden ser la causa de la degeneración de bienes culturales
11. Conocer la naturaleza de la materia cristalina y de los minerales y rocas.
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.

5. Bloques temáticos

- Componentes y funciones de la célula.
- Las transformaciones energéticas en los procesos: fotosíntesis, la respiración y la fermentación.
- La actividad de los microorganismos y su división: virus, móneras y protistos.
- La organización vegetal y la clasificación de las plantas.
- El crecimiento de los seres vivos y las formas pluricelulares en el mundo vegetal y animal.
- Las funciones metabólicas que pueden ser la causa de la degeneración de bienes culturales.

6. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.	35%
2. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados.	30%
3. Elementos audiovisuales	

4. Prácticas laboratorio.		
5. Trabajo de investigación bibliográfica		
6. Salidas de interés para la formación		
7. Trabajo autónomo.	35%	
Principales actividades temporalizadas:		
1. Componentes y funciones de la célula.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet.
2. Ciclos metabólicos celulares.	7 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Ejercicios prácticos.
3. La actividad de los microorganismos.	7 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Ejercicios prácticos.
4. La organización vegetal y la clasificación de las plantas.	7 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Ejercicios prácticos.
5. La organización pluricelulares y la clasificación de los animales.	7 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Ejercicios prácticos.
6. Las funciones metabólicas que pueden ser la causa de la degeneración de bienes culturales.	7 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet.
7. Evaluación acreditativa de los aprendizajes		
La evaluación de la asignatura durante todo el semestre será continua y formativa, y responde a los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:		
TEORÍA		
Pruebas de conocimientos:		
1. Capacidad de asimilar y transmitir los conocimientos teóricos y prácticos de forma escrita (u oral de forma excepcional).		
2. Uso correcto de la terminología específica.		
PRÁCTICA		
1. Realización de los ejercicios y prácticas de laboratorio en el tiempo propuesto.		
2. Aplicación de la terminología y método científico adecuado.		
3. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a las prácticas.		
4. Actitud y capacidad de trabajo de manera autónoma y/o en grupo.		
5. Capacidad de aplicar las normas de seguridad e higiene en el laboratorio.		

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

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

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

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

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 70% de la calificación total corresponderá a las pruebas de conocimientos teóricos y prácticos.
- Un 30% de la calificación corresponderá a los trabajos o ejercicios prácticos.
- Se hará la media ponderada entre las calificaciones obtenidas siempre y cuando en la parte teórica se alcance una media de cinco sobre diez.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias generales y transversales de la titulación.
- La entrega de los trabajos se hará la semana anterior a la semana prevista para la realización de exámenes del 1er semestre.
- La prueba escrita de la asignatura se hará durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1er semestre.

8. Fuentes de información básica

- ALBARRACÍN, Agustín. *La teoría celular*. Madrid: Alianza Editorial, 1983.
- ALBERTS, Bruce [et al.]. *Biología molecular de la célula*. 3ª ed. Barcelona: Ediciones Omega, 1996.
- AVERS, Charlotte. *Biología celular*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 1995. Manual introductorio al mundo de la célula; incluye fotos y esquemas.
- BERKALOFF, Andre [et al.]. *Biología y fisiología celular*. Barcelona: Ediciones Omega, 1984-1985.
- De ROBERTIS; EDUARDO, D. P. *Fundamentos de biología celular y molecular*. Barcelona: Editorial El Ateneo, 1988.
- De ROSS, C. W.; SALISBURY FRANK, B. *Fisiología de las plantas 1. Celulas: agua, soluciones y superficies*. Madrid: Ed. PARANINFO S.A. 2000-
- MUÑIZ HERNANDO, Enriqueta [et al.]. *Fundamentos de biología celular*. Madrid: Editorial Síntesis, 1987.
- PEINADO HERREROS, Mª Ángeles. *Biología celular*. 2ª ed. Jaén: Universidad de Jaén, 1996.
- ROBERTSON, David. *El microscopio y la vida*. Barcelona: Ediciones Destino, 1980.
- * Enciclopedia interactiva Microsoft Encarta 99. * Enciclopedia catalana del estudiante, volumen 3.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Primero
Año: 2026-2027
Materia: Química, física y biología: fundamentos y aplicación a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Fundamentos de la química y la física I
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Primer semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 3 **Horas:** 75
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 45
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 20
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 10
f) Profesorado de la asignatura: Ruth Sadurní Codina

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.

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.
6. Realizar autocrítica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.

8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinarios y en contextos culturales diversos.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
14. 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. Resultados aprendizaje

1. Conocer las bases del método científico para su correspondiente aplicación.
2. Describir los elementos que integran la materia, las fuerzas que rigen su organización, con la finalidad de poder explicitar su composición.
3. Conocer los diferentes tipos de enlace, las reacciones que determinan y la organización química que se deriva.
4. Entender los cambios químicos que se producen en las reacciones ácido-base y red-ox experimentándolo.
5. Reconocer las propiedades físicas básicas de la materia
6. Precisar el carácter singular de los enlaces del carbono con el fin de poder entender la formación de los compuestos orgánicos.
7. Explicar las propiedades fundamentales de los hidrocarburos y de los grupos funcionales de los compuestos orgánicos.
8. Identificar las principales funciones químicas de las moléculas orgánicas y describir sus propiedades.
9. Estudiar la complejidad creciente de los seres vivos y las formas unicelulares y pluricelulares en el mundo vegetal y animal.
10. Analizar cómo las funciones metabólicas pueden ser la causa de la degeneración de bienes culturales
11. Conocer la naturaleza de la materia cristalina y de los minerales y rocas.
12. Conocer las normativas de seguridad e higiene en el laboratorio.
13. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

5. Bloques temáticos

- Estructura y partículas que constituyen el átomo. Modelo cuántico del átomo.
- Tabla Periódica. Antecedentes. Mesa Moderna. Propiedades periódicas.
- Enlace químico. Tipo de enlace. Propiedades derivadas del tipo de enlace.
- Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos.
- Espectro electromagnético.

6. 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. Estructura y partículas que constituyen el átomo. Modelo cuántico del átomo.	12 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
2. Tabla Periódica. Antecedentes. Mesa Moderna. Propiedades periódicas.	8 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
3. Enlace químico. Tipo de enlace. Propiedades derivadas del tipo de enlace.	10 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
4. Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos.	12 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
5. Espectro electromagnético.	3 Horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.

7. 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

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

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

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

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

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

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- La calificación total corresponderá a las pruebas de conocimientos teóricos y prácticos.
- Se hará la media ponderada entre las calificaciones obtenidas siempre y cuando en la parte teórica se alcance una media de cinco sobre diez.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias generales y transversales de la titulación.
- Las pruebas escritas se harán a mediados del semestre y durante la semana prevista para la realización de exámenes del 1er semestre.
- En el caso de la convocatoria extraordinaria de septiembre, los criterios y cálculo de calificaciones para la evaluación de la asignatura son los mismos

8. Fuentes de información básica

BIBLIOGRAFÍA

- Atkins, Peter, y Loretta Jones. *Química*. Barcelona: Ediciones Omega, 1998.
- Chang, Raymond. *Química*. 10ª ed. Ciudad de México: McGraw-Hill McGraw-Hill, 2010.
- Gómez, María Luisa. *Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. Madrid: Ministerio de Cultura-ICRBC, 1994.
- Matteini, Mauro, y Arcangelo, Moles. *La química en la restauración*. Guipúzcoa: Nerea, 2001.
- San Andrés, Margarita, y de la Viña Ferrer, Sonia. *Fundamentos de química y física para la conservación y restauración*. Madrid: Síntesis, 2004.
- Latorre, Marino. *Formulación y nomenclatura de química inorgánica*. Zaragoza: Editorial Elvives, 1987

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Primero
Año: 2026-2027
Materia: Tecnología y propiedades de los materiales

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Materiales I
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 4 **Horas:** 100
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 60
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 20
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 20
f) Profesorado/a de la asignatura: Ruth Sadurní Codina

2. Competencias generales

2. Conocer e identificar la composición material del bien cultural, y los procedimientos y las técnicas utilizadas en su elaboración.
 6. Adquirir conocimientos críticos sobre metodología, tratamientos y materiales para la conservación y restauración
 16. Evaluar la eficacia de los tratamientos aplicados.
 20. Tener capacidad para obtener, presentar y difundir información de 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.
 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.
 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. Resultados aprendizaje

1. Conocer las bases del método científico para su correspondiente aplicación.
2. Describir los elementos que integran la materia, las fuerzas que rigen su organización, con la finalidad de poder explicitar su composición.
3. Conocer los diferentes tipos de enlace, las reacciones que determinan y la organización química que se deriva.
4. Entender los cambios químicos que se producen en las reacciones ácido-base y red-ox experimentándolo.
5. Reconocer las propiedades físicas básicas de la materia
6. Precisar el carácter singular de los enlaces del carbono con el fin de poder entender la formación de los compuestos orgánicos.
7. Explicar las propiedades fundamentales de los hidrocarburos y de los grupos funcionales de los compuestos orgánicos.
8. Identificar las principales funciones químicas de las moléculas orgánicas y describir sus propiedades.
9. Estudiar la complejidad creciente de los seres vivos y las formas unicelulares y pluricelulares en el mundo vegetal y animal.
10. Analizar cómo las funciones metabólicas pueden ser la causa de la degeneración de bienes culturales
11. Conocer la naturaleza de la materia cristalina y de los minerales y rocas.
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.

5. Bloques temáticos

- Introducción al laboratorio. Análisis Químico. Seguridad en el laboratorio.
- Propiedades físicas: Magnitudes y sistemas de unidades
- Estados físicos de la materia: Fases, estados, cambios de estado y diagramas de fases
- Propiedades físicas de los fluidos
- Propiedades mecánicas, térmicas y electromagnéticas.
- Introducción a las propiedades ópticas.

6. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Expositiva. Clases presenciales activas. Clases presenciales con soporte bibliográfico.	35%
2. Asesoramiento personalizado. Trabajos individuales tutelados.	30%
3. Elementos audiovisuales	
4. Prácticas laboratorio.	
5. Trabajo de investigación bibliográfica	
6. Salidas de interés para la formación	35%
7. Trabajo autónomo.	

Principales actividades temporalizadas:

1. Introducción al laboratorio. Seguridad e higiene en el laboratorio	5 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
2. Propiedades físicas: Magnitudes y sistemas de unidades	19 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
3. Estados físicos de la materia: Fases, estados, cambios de estado y diagramas de fases.	12 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
4. Propiedades físicas de los fluidos.	6 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.
5. Propiedades físicas: mecánicas, térmicas, electromagnéticas y ópticas	18 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet y prácticas de laboratorio.

7. Evaluación acreditativa de los aprendizajes

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

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**TEORÍA**

Pruebas de conocimientos:

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

PRÁCTICA

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

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

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

5. Control de la asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

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

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 70% de la calificación total corresponderá a las pruebas de conocimientos teóricos y prácticos.
- Un 30% de la calificación corresponderá a los trabajos o ejercicios prácticos.
- Se hará la media ponderada entre las calificaciones obtenidas siempre y cuando en la parte teórica se alcance una media de cinco sobre diez.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias generales y transversales de la titulación.
- Las pruebas escritas se harán a mediados del semestre y durante la semana prevista para la realización de exámenes del 2º semestre.
- La entrega de los trabajos se hará online vía Moodle, en las fechas previstas durante el semestre.

8. Fuentes de información básica

BIBLIOGRAFÍA

- Libros de ESO y Bachillerato.
- Atkins, Peter, y Jones, Loretta. *Química*. Barcelona: Ediciones Omega, 1998.
- Barroso, Segundo. *Introducción al conocimiento de materiales*. Madrid: UNED, 1986.
- Callister, William D. *Introducción a la ciencia e ingeniería de los materiales*. Barcelona: Reverté, 2019.
- Coca, Rebolledo, et al. *Ciencia de los materiales: Teoría, ensayos, tratamientos*. Barcelona: Pirámide, 1984.
- Cembrero, J. *Ciencia y tecnología de materiales*. Madrid: Pearson, 2005.
- Gómez, María Luisa. *Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. Madrid: Ministerio de Cultura-ICRBC, 1994.
- Matteini, Mauro, y Moles, Antonio. *La química en la restauración*. Guipúzcoa: Nerea, 2001.
- San Andrés Moya, Margarita, y de la Viña Ferrer, Sonia. *Fundamentos de química y física para la conservación y restauración*. Madrid: Síntesis, 2004.
- Smith, William F. *Fundamentos de la ciencia e ingeniería de materiales*. 4ª ed. Madrid: McGraw-Hill, 2006.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Primer curso
Año: 2026-2027
Materia: Técnicas de obtención y procesamiento de imágenes

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Fotografía I
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Primer semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 5 **Horas:** 125
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 75
 Estimación horas por trabajos dirigidos (no presenciales): 25
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 25
f) Profesorado de la asignatura: Imma Hernández Pascual

2. Competencias generales

11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión de diálogo interdisciplinario.
 18. Documentar los tratamientos de conservación y restauración así como cualquier dato derivado del proceso 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 los procesos de conservación-restauración.

3. Competencias transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
 4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y de la comunicación.
 5. Comprender y emplear, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
 6. Realizar autocritica hacia el propio trabajo profesional e interpersonal.
 7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
 8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
 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.

15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.

4. Resultados aprendizaje

1. Conocer los principios físico-químicos de la luz. Obtención de imágenes. Cámaras fotográficas. Partes de las cámaras y su función y aplicación.

2. Operar y experimentar con diversas fuentes de luz. Valorar, utilizar y aplicar correctamente la calidad e intensidad de la luz. Conocer las características y aplicaciones de la luz natural y artificial. Utilización adecuada del flash. Valorar el sistema más adecuado de la medición de la luz.

3. Conocer el origen de la fotografía y su evolución a lo largo de la historia. Conocer los procedimientos utilizados desde su descubrimiento. Aprender la fotografía como valor histórico y documental.

4. Conocer los sistemas de composición y representación de la imagen. Saber aplicar los conceptos según las cualidades y características del sujeto.

5. Saber utilizar los diversos accesorios, filtros, anillos de acercamiento y objetivos adecuados al sujeto a reproducir.

6. Valorar la utilización de la técnica más adecuada en el mundo de la conservación-restauración. Macrofotografía. Microfotografía. Valorar las aportaciones de la fotografía a los análisis químicos. Reflectografía. UV. Infrarrojo.

7. Contrastar y analizar los diferentes medios de investigación. Escoger el sistema más adecuado de clasificación y conservación de la documentación y reproducción de los bienes culturales.

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

5. Bloques temáticos

- Introducción general a la fotografía.

- Tecnología fotográfica: analógica-digital.

- Iluminación tomada y procesado de imágenes.

- Lenguaje fotográfico.

- Introducción teórica a las técnicas fotográficas aplicadas a la conservación y restauración de bienes culturales.

6. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Exposición teórica con soporte de imágenes y bibliográfico.

25%

2. Planificación y propuesta de los ejercicios.

3. Realización de ejercicios con los conceptos y conocimientos impartidos progresivamente a lo largo del curso.

40%

4. Asesoramiento del trabajo realizado individualmente.

5. Revisión, análisis y valoración de los trabajos del grupo con los estudiantes.

6. Ascensos documentado con todos los trabajos realizados por cada uno de los estudiantes.

7. Trabajo autónomo.		35%
Principales actividades temporalizadas:		
1. Antecedentes de la fotografía: La fotografía analógica. Evolución histórica.	7 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet. Elaboración de un trabajo y presentación en clase
2. Introducción a la imagen digital. Fotografía digital. Modelos de color. Archivos	6 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet. Elaboración de un trabajo y presentación en clase
3. Aprendizaje de los recursos que configuran la técnica fotográfica básica aplicada a los bienes culturales.	22 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet. Ejercicios prácticos.
4. Conocimiento y aplicación práctica de las técnicas de iluminación en la fotografía de bienes culturales.	23 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet. Ejercicios prácticos.
5. Adquisición de los conceptos fundamentales de lenguaje y composición fotográfica aplicados a los bienes culturales.	17 horas	Clases magistrales con PowerPoint. Recursos de Internet. EJERCICIOS PRÁCTICOS.
7. 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.		
2. Uso correcto de la terminología específica.		
PRÁCTICA		
1. Realización de las tareas en el tiempo propuesto.		
2. Aplicación de la metodología fotográfica digital adecuada.		
3. Dominio de las técnicas y/o procedimientos aplicados.		
4. Capacidad de trabajar autónomamente.		
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 plató fotográfico y del material técnico.		

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 escrita.
5. Valoración del trabajo autónomo.
6. Valoración de las actividades prácticas de aprendizaje.
7. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

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

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 30 % de la calificación total corresponderá a las pruebas de conocimientos (teoría).
- Un 70 % de la calificación corresponderá a los trabajos prácticos (práctica).
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias generales y transversales de la titulación.
- La entrega de trabajos se hará durante el curso a medida que se vayan realizando las actividades.
- Las pruebas escritas de la asignatura se harán durante las semanas previstas para la realización de pruebas del 2º semestre.

8. Fuentes de información básica

- EASTERBY, J. *150 proyectos de fotografía*. Barcelona: Blume, 2010.
- FONTCUBERTA, J. *Fotografía: conceptos y procedimientos*. Barcelona: G.Gili, 1994.
- FREEMAN, M. *Como hacer y revelar fotografías en blanco y negro*. Barcelona: Blume, 2003.
- FREEMAN, M. *101 consejos fotografía digital*. Barcelona: Blume, 2010.
- FREUND, G. *La fotografía como documento social*. Barcelona: Gustavo Gili, 1976.
- GARRET, J. *El arte de la fotografía en blanco y negro*. Madrid: Hermann Blume, 1991.
- GERNSHEIM, H. y A. *Historia gráfica de la fotografía*. Barcelona: Omega, 1967.
- HEDGECOE, J. *Manual de técnicas fotográficas*. Madrid: Hermann Blume, 1991.
- HEDGECOE, J. *El arte de la fotografía en color*. Madrid: Blume, 1978.
- HILL, P. *Dialogo con la fotografía*. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- HOLLOWAY, A. *Manual del equipo y técnicas fotográficas*. Madrid: Hermann Blume, 1981.
- LANGFORD, M. *La fotografía paso a paso*. Madrid: Hermann Blume, 1990.
- LANGFORD, M. *Fotografía básica*. Barcelona: Ed. Omega, 1981.
- NEWHALL, B. *Historia de la fotografía*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.
- PETERSON, B. *Los secretos de la fotografía: guía de campo*. Madrid: Tutor, 2010.
- PETERSON, B. *Fotografía de aproximación*. Madrid: Tutor, 2010.

- ROLAND, B. *La cámara lúcida*. Barcelona: Paidós, 1999.
- SONTAG, S. *Sobre la fotografía*. Barcelona: Edhasa, 1996.
- SOUGEZ, M.L. *Historia de la fotografía*. Madrid: Ed. Cátedra, 1994.
- STELZER, O. *Arte y fotografía. Contactos, influencias y efectos*. Barcelona: G.Gili, 1981.
- VV AA. *La fotografía del S.XX. Museum Ludwig Colonia*. Taschen, 2007.
- THE GEORGE EASTMAN HOUSE COLLECTION. *Historia de la Fotografía de 1839 a la Actualidad*. Taschen, 2007.

Centro: Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Cataluña
Enseñanza: Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso: Primer curso
Año: 2026-2027
Materia: Recursos informáticos aplicados a la conservación y restauración

1. Datos generales de la asignatura

- a) Nombre de la asignatura:** Recursos informáticos I
b) Tipo de asignatura: Formación Básica
c) Impartición: Segundo semestre
d) Créditos ECTS de la asignatura: 4 **Horas:** 100
e) Desglose del número total de horas de la asignatura:
 Estimación horas presenciales: 60
 Estimación horas por trabajos dirigidos: 23
 Estimación horas por aprendizaje autónomo: 17
f) Profesorado de la asignatura: Marcel Pujol Hamelink

2. Competencias generales

11. Adquirir la capacidad de colaborar y trabajar en equipo con otros profesionales, estableciendo mecanismos adecuados de comprensión y diálogo interdisciplinario.
12. Elaborar proyectos de conservación-restauración, determinar pliegos de prescripciones técnicas y elaborar presupuestos.
18. Documentar los tratamientos de conservación y restauración así como cualquier dato derivado del proceso que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.
19. Conocer y aplicar los recursos de investigación: metodología científica, fondos 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.
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.

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.

4. Resultados aprendizaje

1. Reconocer las características funcionales de la herramienta informática, con el fin de establecer las posibles aplicaciones en el campo de la gestión del patrimonio histórico.
2. Definir las necesidades de un potencial usuario en el tratamiento de la información, con el fin de poder identificar con precisión la tecnología que responda a las necesidades educativas.
3. Analizar la información de que se dispone, con el fin de prever cómo puede ser tratada informáticamente.
4. Establecer los campos necesarios de una ficha documental para poder recoger los datos de un objeto, las características técnicas e históricas, las condiciones de conservación, a fin de identificarlo y determinar el proceso de restauración, cuando convenga.
5. Establecer normas y reglas estrictas para poder estructurar la información y uniformar el lenguaje utilizado, a fin de hacer asequible la explotación de datos lo más amplio abanico posible de futuros usuarios.
6. Utilizar la herramienta informática para poder llevar un control de las condiciones ambientales adecuadas a la correcta conservación de los objetos artísticos.
7. Utilizar la herramienta informática para almacenar las imágenes: radiografías, fotografías, etc. relacionadas con las tareas de restauración, con el fin de asegurar su conservación en el tiempo.
8. Reconocer los diferentes sistemas de tratar informáticamente la imagen, con el fin de decidir la tecnología óptima a utilizar.
9. Conocer la terminología en al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

5. Bloques temáticos

- Nociones generales de la informática y su aplicación a la conservación y restauración. La terminología. Las unidades de medida. El sistema binario. Ficheros y carpetas.
- Sistema operativo, entorno operativo. Compresión y corte de ficheros.
- Procesamiento de textos. Hoja de cálculo. Normalización de la información. Gestión documental.
- Internet. Búsqueda de información. Recursos.
- Programas para la presentación de la información.

6. Actividades de aprendizaje y organización general de la asignatura

1. Clases magistrales. 2. Material audiovisual (cañón de proyección de PowerPoint o Webs, documentales DVD/vídeo, diapositivas...).	35%
3. Ascensos, fotocopias de artículos.	
4. Cursos y material de las asociaciones, servicios, etc.	
5. Bibliografía.	35%
6. Recursos de Internet.	
7. Actividades tuteladas, presentación de trabajos en clase.	35%
8. Trabajos realizados individualmente.	30%

Principales actividades temporalizadas:

1. Introducción a la informática. Terminología. Hardware y software.	6 horas	Clases magistrales con PowerPoint Recursos de Internet
2. Procesamiento de textos.	25 horas	Clases magistrales con PowerPoint Ejercicios prácticos
3. Hoja de cálculo.	25 horas	Clases magistrales con PowerPoint Ejercicios prácticos
4. Presentaciones multimedia: Powerpoint. 4h	4 horas	Clases magistrales con PowerPoint Ejercicios prácticos

7. 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 las tareas en el tiempo propuesto.
2. Aplicación de la metodología y aplicaciones informáticas adecuadas.
3. Dominio de las técnicas y/o procedimientos aplicados.
4. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a las prácticas.
5. Capacidad de trabajar autónomamente.
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 aula de informática.

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 escrita (u oral en casos excepcionales).
5. Valoración del trabajo autónomo.
6. Valoración de las actividades prácticas de aprendizaje.
7. Control de asistencia.

CÁLCULO DE CALIFICACIONES:

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

- Cada ejercicio se valorará de 0 a 10 puntos.
- Un 70% de la calificación total corresponderá a las pruebas de conocimientos teóricos y prácticos.
- Un 30 % de la calificación corresponderá a los trabajos o ejercicios prácticos.
- La asistencia es obligatoria con el fin de alcanzar las competencias generales y transversales 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 harán durante la semana previstas para la realización de pruebas del 2º semestre.

8. Fuentes de información básica

- ALFÉS FALGUERAS, Ernest. *Sistemas y servicios de información digital*. Barcelona: Universidad de Barcelona / Trea, 2001.
- BELLIDO GANT, María Luisa. *Arte, museos y nuevas tecnologías*. Barcelona: Trea, 2001.
- BLANCO SOLÉ, Jaime. *Iniciación a la Informática*. Barcelona: Infor Book's, 2009.
- CARRERAS MONFORT, César, ed. *Patrimonio Cultural y Tecnologías de la Información y la Comunicación. A la búsqueda de nuevas fronteras*. Cartagena: Ayuntamiento de Cartagena, 2005.
- CARRERAS MONFORT, César; MUNILLA CABRILLAS, Glòria. *Patrimonio digital. Un nuevo medio al servicio de las instituciones culturales*. Barcelona: UOC, 2005.

- NAVARRO LARRED, Luis. *Word 2003. Fácil y rápido*. Barcelona: Infor Book's, 2004.
- PRATS, Carles. TRAVERÍA REYES, Santiago; *Access 2003. Fácil y rápido*. Barcelona: Infor Book's, 2004.
- TRAVERÍA REYES, Santiago. *Excel 2003. Fácil y rápido*. Barcelona: Infor Book's, 2004.