

ESCUELA SUPERIOR DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES

Guía docente de la asignatura

IDENTIFICACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PAPEL Y TINTAS DESDE EL SIGLO XIX A LA ACTUALIDAD

Curso 2021 - 2022

**Máster en Enseñanzas Artísticas en Conservación y
Restauración de Bienes Culturales en Europa**

Máster en Enseñanzas Artísticas en Conservación y Restauración de Bienes Culturales en Europa

Asignatura: IDENTIFICACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PAPEL Y TINTAS DESDE EL
SIGLO XIX A LA ACTUALIDAD

1. Identificación de la asignatura

Tipo	<input type="checkbox"/> Obligatoria <input checked="" type="checkbox"/> Optativa	Código OR 16
Carácter	<input type="checkbox"/> Teórica <input checked="" type="checkbox"/> Teórico - práctica <input type="checkbox"/> Práctica	Nº de alumnos Máximo 6
Módulo	Profundización en la aplicación a la Restauración	
Materia	Optativas de prácticas de conservación de restauración	
Especialización	<input checked="" type="checkbox"/> Sin especialización <input type="checkbox"/> Tapices y alfombras de nudo <input type="checkbox"/> Pasos procesionales y esculturas <input checked="" type="checkbox"/> Documentos contemporáneos <input type="checkbox"/> Obra gráfica <input type="checkbox"/> Proyectos y organización profesional <input type="checkbox"/> Tecnología e investigación de los bb.cc. <input type="checkbox"/> Estudio histórico	
Periodo de impartición	Semestre: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
Nº créditos	2,5 ECTS	
Departamento	<input type="checkbox"/> Ciencias y Técnicas Aplicadas <input type="checkbox"/> Humanidades <input type="checkbox"/> Procedimientos Plásticos <input checked="" type="checkbox"/> Técnicas y Prácticas de Conservación - Restauración	
Requisitos previos	Se requiere acreditar formación previa en conservación y restauración de documentos gráficos en papel, equivalente a los conocimientos impartidos en la especialidad de Documento Gráfico del Título Superior de nivel de Grado de la ESCRBC. Conocimiento de idiomas, preferentemente de inglés	
Idioma en que se imparte	Castellano	
Descriptor	Identificación del papel como soporte de los documentos y de los dibujos contemporáneos: Técnicas y materiales de fabricación. Identificación de las tintas manuscritas contemporáneas. Estudio de las alteraciones para establecer diagnósticos y propuestas de tratamientos. Definición de los criterios de intervención aplicables. Tratamientos de conservación-restauración y recomendaciones de conservación preventiva.	

4. Competencias establecidas como resultados de aprendizaje

4.1. Competencias generales.

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

CG1) haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo, en un contexto profesional altamente especializado y de investigación científico-tecnológica en el ámbito de la conservación-restauración;

CG2) saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados, en el ámbito de la conservación y restauración de bienes culturales;

CG3) saber evaluar y seleccionar la teoría adecuada y la metodología precisa en el campo de la conservación-restauración de bienes culturales para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso;

CG6) haber desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y en colaboraciones científico-tecnológicas dentro del ámbito de la conservación-restauración, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con un alto componente de transferencia del conocimiento.

CG7) ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en el campo de la conservación-restauración de bienes culturales.

4.2. Competencias específicas.

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

Plano cognitivo (procesos del pensamiento):

CE1) integrar y aplicar conocimientos para establecer los valores documentales y sociales que poseen los bienes culturales como componentes del patrimonio cultural.

CE5) integrar conocimientos de diversas disciplinas para evaluar el estado de conservación de bienes culturales en entornos nuevos o complejos y determinar tratamientos adecuados desde la responsabilidad social, en un contexto profesional o de investigación.

CE7) desarrollar habilidades de aprendizaje y recursos para documentación y la investigación, permitiendo un estudio autónomo.

Plano subjetivo (actitudes, valores y ética):

CE8) analizar de forma crítica, explicar y justificar los criterios éticos de la conservación-restauración para poder emitir juicios de valor ante situaciones concretas.

CE9) aplicar la deontología profesional de la conservación-restauración según las características y circunstancias específicas del bien cultural, integrando conocimientos y juicios, para actuar con responsabilidad social y ética ;

CE10) apreciar la necesidad de la investigación y de un continuo aprendizaje interdisciplinar en el ámbito de la conservación-restauración, desde la constante mejora de los propios conocimientos y la automotivación.

Plano psicomotor (destrezas físicas y procedimentales):

CE11) demostrar el dominio de la destreza técnica para ejecutar tratamientos de conservación-restauración en situaciones complejas de forma autónoma,

CE12) ejecutar actuaciones complejas para la conservación y restauración de bienes culturales, de forma autónoma y especializada, y en colaboración con equipos multidisciplinares.

5. Contenidos

Tema

1. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE IMPRESIÓN CONTEMPORÁNEOS
 - 1.1 Revisión del concepto de impresión
 - 1.2 Impresión analógica y digital
 - 1.3. Análisis de sistemas de fotoreproducción
2. IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE IMPRESIÓN CONTEMPORÁNEOS
 - 2.1 Procesos fotomecánicos
 - I. Colotipo
 - II. Woodburytipo
 - III. Fotograbado
 - IV. Tipografía de medio tono
 - V. Fotolitografía Offset
 - VI. Fotocromo
 - 2.2 Impresiones electrónicas
 - I. Proceso híbrido
 - II. Inyección de tinta
 - III. Sublimación de colorantes
 - IV. Láser
3. FACTORES DE DETERIORO
4. TRATAMIENTOS DE RESTAURACIÓN
5. PAUTAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA
6. PAUTAS DE EXHIBICIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar el curso se espera que el estudiante pueda llevar a cabo, tratamientos de conservación-restauración de impresiones contemporáneas, en un nivel avanzado y en un contexto profesional interdisciplinar y de especialización.

De este modo, los estudiantes serán capaces de:

1. Identificar las distintas tipologías de impresiones contemporáneas, los procedimientos y su estructura, caracterizando los materiales compositivos, para comprender el posible estado de deterioro y establecer diagnósticos
2. Interpretar los procedimientos de copia e impresión de documentos contemporáneos tanto desde el punto de vista de la técnica, los materiales constituyentes, factores de deterioro, como desde los tratamientos de restauración y pautas para la conservación preventiva.
3. Aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno real como son colecciones de arte y archivo de fondo contemporáneo donde encontramos gran diversidad de tipologías de impresiones, para determinar los valores documentales y sociales de estos bienes como integrantes del patrimonio cultural
4. Formular, justificar y aplicar tratamientos de restauración, valorando sus posibilidades y límites, aplicando una metodología de conservación y restauración específica para este tipo de fondos en los que la identificación previa es requisito fundamental para una intervención adecuada.
5. Llevar a cabo con dominio y destreza técnica intervenciones de conservación-restauración en ambientes complejos e interdisciplinares.
6. Diseñar y formular recomendaciones para su conservación
7. Comunicarse e interactuar con otros profesionales (artistas, encargados de museos, archiveros, etc.) que trabajan con este tipo de obras de forma bidireccional y enriquecedora.
8. Ser autónomos para la toma de decisiones trabajando a nivel individual
9. Tener inquietud por la búsqueda y desarrollo constantes que solventen problemáticas aún no resueltas.

6. Planificación temporal orientativa del trabajo del estudiante

	HORAS
Actividades teóricas [(a)]	15
Actividades prácticas [(a)]	16
Actividades teórico-prácticas [(a)]	5
Asistencia a tutorías [(a)]	
Otras actividades formativas obligatorias [(a)]	
Realización de pruebas de evaluación [(a)]	
Otras actividades formativas obligatorias [(b)]	
Realización de ejercicios teóricos, prácticos o teórico-prácticos [(b)]	
Horas de estudio [(b)]	26,5
Total de horas de trabajo del estudiante (a+b)	(a) 36 + (b) 26,5 = 62,5

(a): Horas presenciales

(b): Horas no presenciales

7. Metodología

Actividades formativas presenciales

-Clases teóricas: Las explicaciones conceptuales se ilustrarán con ejemplos prácticos, medios audiovisuales y presentaciones en Power Point para una mejor comprensión de los contenidos. En la medida de lo posible se intentarán coordinar las clases teóricas con las prácticas, para la aplicación directa de los conocimientos adquiridos.

-Clases teórico-prácticas: clases expositivas acompañadas de la explicación y realización de un ejercicio práctico. Puede consistir en la resolución de problemas, estudio de casos o ejecución de trabajos que permitan la aplicación de unos contenidos teóricos previamente planteados. Generalmente la actividad se desarrolla en torno al trabajo práctico que el estudiante lleva a cabo de forma individual o en pequeños grupos, tras una práctica demostrativa realizada por el profesor. Habitualmente se requiere un equipamiento y espacio específico adaptado a los contenidos de la asignatura.

-Clases prácticas: clases y talleres prácticos presenciales en los que se desarrollarán los contenidos de la asignatura, y se ejecutarán, experimentarán, debatirán y realizarán actividades utilizando distintos recursos didácticos, individuales y en grupo. El profesor realiza una supervisión constante del trabajo del alumno orientándole en la metodología a seguir. El aprendizaje se refuerza con la valoración continua y pública de los trabajos de cada estudiante permitiendo compartir experiencias y conocimientos. Se busca la motivación del alumno animándole a la participación y autoaprendizaje entre compañeros, fomentando su capacidad crítica y de razonamiento.

Actividades formativas no presenciales:

-Trabajo autónomo: Realización individual de tareas, estudios y preparación de clases.

-Actividades complementarias: actividades formativas externas realizadas fuera del aula, que podrían ser consideradas como voluntarias: asistencia a exposiciones, visitas de interés informativo, actividades de campo, conferencias, lecturas complementarias, búsqueda de bibliografía, etc.

8. Criterios e instrumentos de evaluación y calificación

8.1. Criterios e instrumentos de evaluación

Ejercicios prácticos individuales o grupales

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

Casos y supuestos

- Corrección del planteamiento en función de las premisas planteadas
- Adecuación de la propuesta o resultado final y viabilidad
- Correcta aplicación de los conocimientos teóricos y ausencia de errores
- Aplicación de conocimientos multidisciplinares
- Claridad de ideas y capacidad de análisis y síntesis

Seguimiento mediante observación del trabajo práctico

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

Seguimiento de la participación u otras características actitudinales

- Asistencia regular y puntualidad
- Disposición y actitud
- Participación activa emitiendo juicios de valor
- Capacidad de análisis y crítica
- Respeto a los compañeros
- Respeto y cuidado del material, herramientas y espacios comunes
- Participación en los trabajos en equipo facilitando el aprendizaje común

La calificación final resulta del cálculo de las ponderaciones siempre que cada apartado obligatorio sea aprobado de forma individual. En caso contrario no podrá obtenerse una calificación superior a 4 puntos.

8.2.3. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Para aquellos alumnos que no hayan superado la evaluación ordinaria:

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Casos y supuestos (3)	80
Seguimiento del trabajo práctico (2)	10
Asistencia, actitud y participación (2)	10
Total ponderación	100%

(1) Liberatoria si se supera en la convocatoria ordinaria sin pérdida de la evaluación continua (2) No reevaluable
 (3) Superación obligatoria para aprobar la asignatura

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

NOTA: Al inicio del curso el profesor pondrá a disposición de los estudiantes una descripción más detallada de los instrumentos y criterios de evaluación y calificación.

9. Cronograma

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

10. Otra información de interés

En caso de que una situación extraordinaria derivada de la incidencia del COVID-19 impidiera el desarrollo de la actividad presencial habitual, podrían impartirse de forma telemática todas o algunas de las horas de clase. De igual modo las pruebas de evaluación podrían realizarse de modo no presencial si así se estimara necesario.

Si la no presencialidad llegara a afectar a contenidos prácticos, estos se solventarían mediante la realización de ejercicios prácticos fuera del aula dirigidos por el profesor telemáticamente, así como por el desarrollo de supuestos teórico-prácticos.

11. Recursos y materiales didácticos

11.1. Bibliografía

Título 1	Historia del papel en España [1996]
Autor	Gonzalo Gayoso Carreira
Editorial	Diputación Provincial
Título 2	Siglos XVII- XIX [1982]
Autor	Valls I Subirá, Oriol
Editorial	Empresa Nacional de Celulosa
Título 3	Differentiation and dating of gel pen ink entries on paper by laser desorption ionization ...
Autor	Valls I Subirá, Oriol
Editorial	Dyes and Pigments, 94 (3), 2012: 525-532
Título 4	Analysis of printing and writing papers by using direct analysis in real time mass spectrometry
Autor	Adams, Jeanette
Editorial	International Journal of Mass Spectrometry, 301 (1-3), 2011: 109-126
Título 5	A Brief Review of the History of Sizing and Resizing Practices [1986]
Autor	Karen Garlick
Editorial	The American Institute for Conservation
Título 6	A combined Surface Enhanced Raman Spectroscopy (SERS)/UV-vis
Autor	Saviello, Daniela et al.
Editorial	Talanta, 181, 2018:448-453
Título 7	Analytical methods for dating modern writing instrument inks on paper
Autor	Ezcurra, Magdalena
Editorial	Forensic Science International, 197, 2010: 1-20.

11.2. Direcciones web de interés

Dirección 1	Congresos Nacionales de Historia del Papel en España [https://dialnet.unirioja.es/congreso/3235]
Dirección 2	Antonio Mirabile [http://antoniomirabile.com/en/competences/publications]
Dirección 3	

11.3. Otros materiales y recursos didácticos