

# ESCUELA SUPERIOR DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES

Guía docente de la asignatura

## PRINCIPIOS TÉCNICOS Y METODOLÓGICOS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN II

Curso 2018 - 2019

Título Superior de  
Conservación y Restauración de Bienes Culturales,  
Nivel de Grado

Cursos Comunes

Especialidad:

- Bienes Arqueológicos
- Documento Gráfico
- Escultura
- Pintura

Título Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales

**Asignatura:** PRINCIPIOS TÉCNICOS Y METODOLÓGICOS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN II

### 1. Identificación de la asignatura

<b>Tipo</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Formación básica <input type="checkbox"/> Obligatoria de especialidad <input type="checkbox"/> Optativa
<b>Carácter</b>	<input type="checkbox"/> Teórica <input type="checkbox"/> Teórico - práctica <input checked="" type="checkbox"/> Taller
<b>Materia</b>	Principios técnicos y metodológicos de conservación-restauración
<b>Especialidad</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Cursos Comunes <input type="checkbox"/> Bienes Arqueológicos <input type="checkbox"/> Documento Gráfico <input type="checkbox"/> Escultura <input type="checkbox"/> Pintura
<b>Periodo de impartición</b>	Curso: <input type="checkbox"/> 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º Semestre: <input type="checkbox"/> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/> 3º <input checked="" type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/> 5º <input type="checkbox"/> 6º <input type="checkbox"/> 7º <input type="checkbox"/> 8º <input type="checkbox"/> Semestral <input checked="" type="checkbox"/> Anual
<b>Nº créditos</b>	12 ECTS
<b>Departamento</b>	<input type="checkbox"/> Ciencias y Técnicas Aplicadas <input type="checkbox"/> Procedimientos Plásticos <input type="checkbox"/> Humanidades <input checked="" type="checkbox"/> Técnicas y Prácticas de Conservación-Restauración
<b>Prelación / Requisitos previos</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Para que esta asignatura pueda ser evaluada es necesario haber superado: Principios técnicos y metodológicos de conservación y restauración I  Otros requisitos previos: Se recomienda que el estudiante tenga conocimientos de idiomas, cierto nivel de comprensión lectora, y de las nuevas tecnologías, que le ayudarán en la búsqueda bibliográfica para la ampliación de información y en la realización de trabajos.
<b>Idioma en que se imparte</b>	Castellano
<b>Descriptor</b>	Introducción a las técnicas básicas de conservación-restauración y a los criterios de intervención, con especial incidencia en los tratamientos de limpieza y reintegración material y cromática. Conocimiento teórico-práctico del equipamiento, instrumental, materiales y metodología para tratamientos de conservación y restauración. Manejo de herramientas y prevención de riesgos. Iniciación al estudio de las alteraciones más frecuentes de los bienes culturales para establecer diagnósticos y propuestas de tratamiento. Ejecución de tratamientos de conservación-restauración básicos en diferentes tipos de materiales y estructuras de los bienes culturales mediante prácticas sobre reproducciones u obra real. Elaboración de informes.

PRINCIPIOS TÉCNICOS Y METODOLÓGICOS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN II

## 2. Responsables de la asignatura

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Función
Mosquera García, Begoña	begonamosquera@escrbc.com	Coordinador de asignatura
Mosquera García, Begoña	begonamosquera@escrbc.com	Coordinador de especialidad - comunes
		Coordinador de materia

## 3. Relación de profesores y grupos a los que imparten docencia

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupo
Benito del Tío, Almudena	almudenabenito@escrbc.com	C,D
Higueras Muñoz, María	mariahigueras@escrbc.com	A,B
Mosquera García, Begoña	begonamosquera@escrbc.com	A,B,C,D
Plaza Santiago, Rosa	rosaplaza@escrbc.com	A,B,C,D
Prieto de la Fuente, Clara María	claram@escrbc.com	B,C,D
Ruiz de Diego, Sara	sararuiz@escrbc.com	A

#### **4. Competencias establecidas como resultados de aprendizaje**

##### **4.1. Competencias generales del título que el estudiante adquiere con la asignatura (R.D.635/2010 y Decreto 33/2011)**

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

- CG3. Reconocer e identificar las alteraciones del bien cultural y sus causas de deterioro para evaluar el estado de conservación.
- CG5. Determinar los criterios de intervención y decidir el tratamiento de prevención, conservación y/o restauración más adecuado.
- CG6. Adquirir conocimientos críticos sobre metodología, estrategias de actuación, tratamientos y empleo de materiales para la conservación y restauración.
- CG7. Diseñar sistemas y tratamientos de conservación y restauración.
- CG8. Desarrollar habilidades, destrezas y sensibilidad para aplicar y realizar los tratamientos de conservación y restauración.
- CG9. Conocer y aplicar la deontología profesional y la normativa relativa a los bienes culturales y su conservación y restauración.
- CG15. 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.
- CG17. Determinar y aplicar las condiciones adecuadas para la conservación preventiva del bien cultural in situ, durante su exposición, almacenamiento, transporte o depósito.
- CG18. Documentar cualquier dato derivado del estudio y proceso de los tratamientos de conservación y restauración que contribuya a facilitar la comprensión y conocimiento del bien cultural.

#### 4.2. Resultados de aprendizaje de la materia

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

- 1FB2 Conocer los riesgos en la utilización de productos, herramientas y maquinaria para la conservación-restauración.
- 1FB3 Evaluar básicamente el estado de conservación del bien cultural mediante la identificación de su naturaleza y de las causas y efectos del deterioro.
- 1FB4 Conocer los tratamientos de conservación-restauración.
- 1FB5 Aplicar habilidades y destrezas para ejecutar tratamientos básicos de conservación y restauración sobre diversos bienes culturales.
- 1FB6 Elaborar propuestas de tratamiento e informes de conservación-restauración.
- 1FB7 Comprender y aplicar los criterios de intervención, metodología, tratamientos y materiales para la conservación y restauración.
- 1FB8 Evaluar de forma crítica tratamientos básicos de conservación restauración persiguiendo la máxima eficacia con la mínima intervención.
- 1FB9 Comprender la responsabilidad en la intervención directa sobre el bien cultural.

## 5. Contenidos

Bloque temático	Tema
I- TRATAMIENTOS BÁSICOS DE LIMPIEZA Y REINTEGRACIÓN APLICADOS A LOS BIENES ARQUEOLÓGICOS	TEMA 1: TÉCNICAS DE LIMPIEZA
	Fundamentos para la limpieza de bb.cc.
	Limpieza de cerámica arqueológica, eliminación de costras de carbonatos y
	limpieza de metal arqueológico
	TEMA 2: TÉCNICAS DE REINTEGRACIÓN MATÉRICA
	Fundamentos para la reintegración de b.b.c.c.
	Reintegración matérica de cerámica y de vidrio
	TEMA 3: TÉCNICAS DE REINTEGRACIÓN CROMÁTICA
	Fundamentos para la reintegración cromática para bienes arqueológicos
	Fundamentos de reintegración cromática para cerámica arqueológica
	TEMA 4: PROTECCIÓN. INHIBICIÓN EN METALES
	Fundamentos para la inhibición en metales: inhibición física y química
II- TRATAMIENTOS BÁSICOS DE LIMPIEZA Y REINTEGRACIÓN APLICADOS AL DOCUMENTO GRÁFICO	TEMA 1: METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN
	TEMA 2: LA LIMPIEZA DEL DOCUMENTO
	Tipos de mancha: identificación
	Limpieza mecánica, limpieza con disolventes no acuosos y limpieza acuosa
	TEMA 3: LA REINTEGRACIÓN DEL SOPORTE
	Unión de cortes y desgarros. Técnicas manuales de realización de injertos
	TEMA 4: LA REINTEGRACIÓN DE LOS ELEMENTOS SUSTENTADOS
	Criterios. Técnicas de reintegración en el documento gráfico

Bloque temático	Tema	
III- TRATAMIENTOS BÁSICOS DE LIMPIEZA Y REINTEGRACIÓN APLICADOS A LOS BIENES ESCULTÓRICOS	TEMA 1: METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN Y CRITERIOS	
	TEMA 2: REINTEGRACIÓN VOLUMÉTRICA Y DE LAGUNAS	
	Reintegración del soporte: materiales y técnicas de reintegración	
	Reintegración de lagunas: estucado y desestucado	
	TEMA 3: LIMPIEZA	
	Tipos de limpieza	
	Metodología específica y criterios	
	TEMA 4: REINTEGRACIÓN CROMÁTICA	
	Técnicas de reintegración cromática	
	Barnizado	
	IV- TRATAMIENTOS BÁSICOS DE LIMPIEZA Y REINTEGRACIÓN	TEMA 1: INTRODUCCIÓN
		Reconocimiento de la obra, intervención en restauración y conceptos generales
TEMA 2: LIMPIEZA		
	Conceptos generales	
	Tipos de limpieza y metodología de intervención	
	TEMA 3: REINTEGRACIÓN	
	Conceptos generales, niveles de percepción y criterios de intervención	
	Técnicas de reintegración matérica	
	Técnicas de reintegración cromática	

## 6. Planificación temporal orientativa del trabajo del estudiante

	HORAS
Actividades teóricas [(a)]	60
Actividades prácticas [(a)]	195
Actividades teórico-prácticas [(a)]	
Asistencia a tutorías [(a)]	11*
Otras actividades formativas obligatorias [(a)]	
Realización de pruebas de evaluación [(a)]	4
Otras actividades formativas obligatorias [(b)]	30**
Realización de ejercicios teóricos, prácticos o teórico-prácticos [(b)]	11
Horas de estudio [(b)]	49
* Apoyo para la ejecución ejercicios prácticos ** Informes y trabajos escritos	
<b>Total de horas de trabajo del estudiante (a+b)</b>	<b>(a) 270 + (b) 90 = 360</b>

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

## 7. Metodología

**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 que el alumno pueda aplicar directamente los conocimientos adquiridos.

**Clases prácticas:** Se trabajará con bienes culturales seleccionados en función del interés docente que presenten, con diferente casuística para poder llevar a cabo tratamientos alternativos. También se realizarán supuestos prácticos que ayuden y refuercen la comprensión de los conocimientos teóricos expuestos en algunos temas.

Los ejercicios prácticos seguirán el siguiente procedimiento de trabajo:

- Explicación metodológica de cada una de las prácticas, su propuesta de tratamiento y los criterios de intervención.
- Realización del tratamiento de restauración, guiado y corregido de forma constante por el profesor, que explicará las ventajas e inconvenientes de los procesos. La puesta en común de las dificultades surgidas, forma de resolución y resultados obtenidos ayudará al alumno a tomar decisiones por sí mismo en la resolución de problemas.

- Cada trabajo irá acompañado de una memoria o informe de carácter técnico sobre el proceso seguido, justificando los tratamientos y materiales utilizados. Dicho informe incluirá documentación gráfica y/o fotográfica y, según el caso, temporización, valoración económica y recomendaciones de preservación.

Como complemento didáctico se podrá programar la asistencia a eventos o visitas a instituciones que pueden resultar de interés para la asignatura.



## 8. Criterios e instrumentos de evaluación y calificación

### 8.1.1. Criterios e instrumentos de evaluación

Instrumentos para la evaluación:

- Pruebas escritas. Podrán incluir preguntas, temas a desarrollar, diapositivas o supuestos prácticos en los que el alumno pueda identificar, diagnosticar y realizar una propuesta de tratamiento. Las pruebas tendrán una duración máxima de 3 horas.
- Seguimiento de la ejecución de los ejercicios prácticos realizados a lo largo del curso.
- Seguimiento del comportamiento y actitud del alumno a lo largo de todo el curso.
- Control de asistencia regular a clase y a las visitas complementarias.
- Corrección de informes y/o trabajos.

Criterios de evaluación:

En cuanto a contenidos teóricos:

- Comprensión, asimilación y puesta en práctica de los conocimientos teóricos impartidos durante el curso.
- Expresión escrita: coherencia y uso correcto del lenguaje técnico y de la terminología apropiada.
- Análisis, síntesis y razonamiento crítico en el planteamiento de conceptos y procedimientos.

En cuanto a contenidos prácticos:

- Finalización adecuada y entrega en el plazo de todos los ejercicios prácticos con sus correspondientes informes.
- Aplicación de los contenidos teóricos a los ejercicios prácticos.
- Planificación y organización de las tareas programadas.
- Iniciativa en la elección de materiales, toma de decisiones y aplicación de los tratamientos.
- Resolución de problemas: aportación de soluciones.
- Destreza, habilidad y soltura en la ejecución de las distintas técnicas y en el manejo de herramientas y maquinaria.
- Resultado final: calidad, precisión, pulcritud y limpieza.
- Mantenimiento del orden y limpieza de los materiales, herramientas, maquinaria y espacios comunes del laboratorio de restauración.
- Ética profesional: respeto por la integridad de la obra y por los criterios vigentes de intervención.
- Capacidad de trabajo en equipo facilitando el aprendizaje común.

En cuanto a los informes y trabajos escritos, según proceda:

- Estudios previos de documentación.
- Adecuación de los contenidos técnicos.
- Adecuado razonamiento y justificación de los tratamientos propuestos y aplicados.
- Adecuada presentación de los contenidos y de las imágenes.
- Adecuación de la temporización y de la valoración económica.

En cuanto a la actitud y asistencia:

- Porcentaje de presencialidad.
- Puntualidad.
- Participación en las clases.
- Motivación e interés.
- Acción responsable: compromiso, implicación, cuidado y protección de la obra.
- Colaboración con el resto de compañeros.
- Cumplimiento de los plazos señalados.

## 8.2. Criterios de calificación

### 8.2.1. Convocatoria Ordinaria

Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua:

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Pruebas escritas (1) (3)	15
Ejercicios prácticos (1) (3)	60
Informes técnicos y trabajos escritos (1) (3)	15
Actitud/Asistencia (2)	10
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

(1) Liberatoria si se supera la evaluación continua (2) No reevaluable (3) Superación obligatoria para aprobar la asignatura

Los alumnos con la evaluación continua suspensa:

- No podrán superar la convocatoria ordinaria  
 Serán evaluados en convocatoria ordinaria de acuerdo a los siguientes criterios:

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Examen final (si procede)	
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

(2) No reevaluable (3) Superación obligatoria para aprobar la asignatura

Ponderación de los instrumentos de evaluación con pérdida de evaluación continua en convocatoria ordinaria:

Los alumnos que no cumplan el porcentaje previsto de asistencia a clase [ 80 %]:

- No podrán superar la convocatoria ordinaria

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

(2) No reevaluable (3) Superación obligatoria para aprobar la asignatura

### 8.2.2. Convocatoria Extraordinaria

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Examen final teórico(3)	15
Ejercicios prácticos y/o supuestos teórico prácticos(3)	75
Actitud/Asistencia (2)	10
<b>Total ponderación</b>	<b>100%</b>

(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

### 8.2.3. Ponderación de los instrumentos de evaluación de estudiantes con discapacidad

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

Nota: Al inicio del curso el profesor facilitará a los estudiantes una descripción más detallada de estos instrumentos y criterios de evaluación y calificación.

## 9. Cronograma

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

## 10. Otra información de interés

## 11. Recursos y materiales didácticos

### 11.1. Bibliografía

<b>Título 1</b>	Arqueología. Restauración y conservación
<b>Autor</b>	MASETTI BITELLI, LUISA
<b>Editorial</b>	Ed Nerea. Guipúzcoa, 2002.

<b>Título 2</b>	La restauración en Libros y Documentos. Técnicas de Intervención
<b>Autor</b>	TACÓN CLAVAÍN, Javier
<b>Editorial</b>	Ollero y Ramos. 2009.

<b>Título 3</b>	La scultura lignea, tecniche e restauro. Manuale per allievi restauratori
<b>Autor</b>	TONINI, FRANCESCA
<b>Editorial</b>	Il Prato. 2015.

<b>Título 4</b>	Imágenes y sedimentos: La limpieza en la conservación del patrimonio pictórico
<b>Autor</b>	BARROS GARCÍA, J.M.
<b>Editorial</b>	Collecció Formes Plàstiques, nº19. 2005.

<b>Título 5</b>	La conservación de la pintura de caballete
<b>Autor</b>	ALICIA SÁNCHEZ
<b>Editorial</b>	Akal 2012

<b>Título 6</b>	
<b>Autor</b>	
<b>Editorial</b>	

<b>Título 7</b>	
<b>Autor</b>	
<b>Editorial</b>	

### 11.2. Direcciones web de interés

<b>Dirección 1</b>	- <a href="http://www.ge-iic.com/index.php">http://www.ge-iic.com/index.php</a> - GE Grupo Español de Conservación IIC.
<b>Dirección 2</b>	- <a href="http://www.juntadeandalucia.es/cultura/iaph/nav/index.jsp">http://www.juntadeandalucia.es/cultura/iaph/nav/index.jsp</a> - IAPH
<b>Dirección 3</b>	- <a href="http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/index.html">http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/index.html</a> - IPCE

### 11.3. Otros materiales y recursos didácticos