



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Tratamento de Superficies

Materia	Tratamento de Superficies			
Código	O02M143V01205			
Titulación	Máster Universitario en Valoración, Xestión e Protección do Patrimonio Cultural			
Descriidores	Creditos ECTS 3	Sinale OP	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Historia, arte e xeografía			
Coordinador/a	Comendador Rey, Beatriz Pilar			
Profesorado	Comendador Rey, Beatriz Pilar			
Correo-e	beacomendador@uvigo.es			
Web	<a href="http://faitic.uvigo.es">http://faitic.uvigo.es</a>			
Descripción xeral	(Materia non matriculable con docencia no curso 2016/17). Nesta materia coñeceranse os distintos tipos de tratamentos aplicables a diversos materiais dos bens culturais atendendo aos criterios vixentes de intervención.			

## Competencias

### Código

A2	Que os estudiantes saibam aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos más amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B1	Adquirir a capacidade para diferenciar e valorar as diversas expresións do Patrimonio Cultural, coñecer as ferramentas para a súa cuantificación e protección, así como as diferentes perspectivas que abordan a súa xestión.
B3	Adquirir a capacidade de levar á aplicación práctica da protección do ben cultural os coñecementos teóricos e os protocolos de documentación e caracterización.
B4	Coñecer e aplicar os principios e metodoloxías da investigación como son a búsqueda bibliográfica, a toma de datos e a análise e interpretación dos mesmos e a presentación de conclusións, de forma clara, concisa e rigurosa.
C9	(CE1-M3) Coñecer un número extenso de solucións técnicas de intervención, conservación e protección, adquirindo a capacidade para seleccionar a solución máis adecuada a cada caso.
D1	Poder integrar as diversas informacións e datos aportados por diversos técnicos e ferramentas na redacción de conclusións de acción.
D2	Ser capaces de predecir e controlar a evolución de situacións complexas mediante o desenvolvemento de novas e innovadoras metodoloxías de traballo adaptadas ao ámbito científico/investigador, tecnolóxico ou profesional concreto, en xeral multidisciplinar, no que se desenvolva a súa actividade.

## Resultados de aprendizaxe

### Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer os diferentes métodos e materiais vixentes na limpeza, consolidación, protección e adhesión-reintegración das superficies dos bens patrimoniais.	B3 B4 C9 D1

Poder aplicar metodoloxías específicas de tratamiento de superficies, en función dos principais materiais que constituen os bens patrimoniais e o seu estado de conservación.	A2 B3 B4 C9 D1 D2
---	----------------------------------

Coñecer as principais técnicas empregadas para a valoración da eficacia dos tratamentos de superficies dos bens patrimoniais.	A2 B1 C9 D1 D2
---	----------------------------

## Contidos

### Tema

1. Limpeza mecánica de superficies dos bens culturais: clasificación, características, metodoloxía.	1.1 Limpeza manual e mecánica: tipos de métodos. 1.2. Proxección de abrasivos e auga: equipos de chorreado e tipos de áridos. 1.3 Emprego do láser: fundamentos e tipos.
2. Limpeza química e desalación de superficies dos bens culturais: clasificación, características e metodoloxía.	2.1 Emprego de disolventes. 2.2. Emprego de xeles, sales e resinas específicas 2.3 Desalación de superficies porosas. 2.4 Emprego de biocidas.
3. Consolidación, reintegración e protección de superficies dos bens culturais: criterios, produtos e procedementos.	3.1 Consolidación de materiais dos bens culturais. 3.2 Protección dos materiais dos bens culturais. 3.3 Reintegración dos materiais dos bens culturais.
4. Avaliación de tratamentos sobre superficies: eficacia de limpezas, consolidación e protección.	4.1. Métodos para avaliar os sistemas de limpeza de superficies. 4.2 Métodos para avaliar a eficacia de consolidantes. 4.3 Métodos para avaliar a protección ou hidrofugación de superficies.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introductorias	5	0	5
Estudo de casos/análises de situacións	0	5	5
Resolución de problemas e/ou exercicios	0	4	4
Proxectos	0	60	60
Titoría en grupo	1	0	1

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

## Metodoloxía docente

	Descripción
Actividades introductorias	A docencia presencial desenvolverase de maneira sincrónica remota, utilizando a plataforma docente. Durante estas sesións, presentarase a materia, impartiranse os contidos ofertados e exponeranse os traballos propostos.
Estudo de casos/análises de situacións	Resolución de casos reais ou simulados, en que o alumnado terá que propor a metodoloxía de tratamiento más axeitada, en base ao exposto nas sesións previas. Os casos serán discutidos mediante a participación en foros, e serán tutorizados de xeito persoal ou grupal e enviados para a súa corrección a través da plataforma docente.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Durante a docencia virtual plantexarase a discusión e resolución de exercicios que permitan a aplicación dos coñecementos a situacións concretas co propósito de adquirir habilidades procedimentais.
Proxectos	Ensino baseado en proxectos de aprendizaxe (ABP): os estudiantes levan a cabo a realización dun proxecto sobre unha temática concreta nun tempo determinado a partir dun conxunto de cuestións formuladas polo profesor que o alumno debe resolver para desenvolver determinadas competencias previamente definidas.
Titoría en grupo	Utilizarase o foro de discusión da plataforma docente para resolver dúbihdas grupais e discutir os casos prácticos, co fin da resolución autónoma dos casos formulados e do traballo transversal.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Estudo de casos/análises de situacións	
Resolución de problemas e/ou exercicios	
Proxectos	

Avaliación		Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
				A2	B1	C9	D1
Estudo de casos/análises de situacións		Os casos prácticos reais ou simulados propostos na plataforma deberan ser resoltos mediante traballo autónomo con atención persoalizada e ser entregados na plataforma no calendario indicado.  Os resultados de aprendizaxe avaliados son: <input type="checkbox"/> Coñecer os diferentes métodos e materiais vixentes na limpeza, consolidación, protección e adhesión-reintegración das superficies dos bens patrimoniais. <input type="checkbox"/> Poder aplicar metodoloxías específicas de tratamiento de superficies, en función dos principais materiais que constituen os bens patrimoniais e o seu estado de conservación. <input type="checkbox"/> Coñecer as principais técnicas empregadas para a valoración da eficacia dos tratamentos de superficies dos bens patrimoniais.	20	A2 B3 B4	B1	C9	D1 D2
Resolución de problemas e/ou exercicios		Avalíase a participación activa mediante a resolución de exercicios (tests de autoavaliación) formulados polo profesor e resoltos de forma autónoma polo alumnado.  Os resultados de aprendizaxe avaliados son: <input type="checkbox"/> Coñecer os diferentes métodos e materiais vixentes na limpeza, consolidación, protección e adhesión-reintegración das superficies dos bens patrimoniais. <input type="checkbox"/> Poder aplicar metodoloxías específicas de tratamiento de superficies, en función dos principais materiais que constituen os bens patrimoniais e o seu estado de conservación. <input type="checkbox"/> Coñecer as principais técnicas empregadas para a valoración da eficacia dos tratamentos de superficies dos bens patrimoniais.	10	A2	C9	D2	
Proxectos		Propónese a realización dun traballo de carácter transversal dentro do Módulo 3, plantexando actuacións sobre un ben inmoble previamente seleccionado. Esta proposta avaliarase mediante a entrega dun traballo escrito.  Os resultados de aprendizaxe avaliados son: <input type="checkbox"/> Coñecer os diferentes métodos e materiais vixentes na limpeza, consolidación, protección e adhesión-reintegración das superficies dos bens patrimoniais. <input type="checkbox"/> Poder aplicar metodoloxías específicas de tratamiento de superficies, en función dos principais materiais que constituen os bens patrimoniais e o seu estado de conservación. <input type="checkbox"/> Coñecer as principais técnicas empregadas para a valoración da eficacia dos tratamentos de superficies dos bens patrimoniais.	50	A2 B3 B4	B1	C9	D1 D2
Tutoría en grupo		Valórase a participación activa do alumnado durante as actividades presenciais (clases remotas) e a participación nos debates que se formularán nos foros.  Os resultados de aprendizaxe avaliados son: <input type="checkbox"/> Coñecer os diferentes métodos e materiais vixentes na limpeza, consolidación, protección e adhesión-reintegración das superficies dos bens patrimoniais. <input type="checkbox"/> Poder aplicar metodoloxías específicas de tratamiento de superficies, en función dos principais materiais que constituen os bens patrimoniais e o seu estado de conservación. <input type="checkbox"/> Coñecer as principais técnicas empregadas para a valoración da eficacia dos tratamentos de superficies dos bens patrimoniais.	20	A2	C9	D2	

#### Outros comentarios sobre a Avaliación

No curso académico 2016-2017, oféntase esta materia sen dereito a docencia, únicamente con dereito a avaliación.

O alumno, segundo a normativa vixente, ten dúas convocatorias de avaliación. A primeira lévase a cabo durante o segundo cuadrimestre e a segunda convocatoria (convocatoria extraordinaria) leva a cabo entre Xuño e Xullo de 2017.

En ambas as convocatorias, os criterios de avaliación son os seguintes:

- Cuestionarios (20%)
- Caso práctico (30%)
- Traballo de Materia ou Transversal (50%)

A cualificación rexerase segundo os seguintes supostos:

- Cualificarse como **non presentado** ao alumnado que non realizase ningunha das actividades propostas.
- Cualificarse como **suspensu** ao alumnado que non realizase a totalidade das actividades propostas.
- Cualificarse como **suspensu** cando, presentadas o tres de actividades, a media de cualificación non alcance o 5.
- Para poder promediar a cualificación, cada unha das cualificacións parciais terá que superar a cualificación de 4,5 sobre 10.

Para a segunda convocatoria habilitarase de novo o acceso á plataforma docente para a realización dos cuestionarios e caso práctico e traballo transversal. Deberán presentarse a esta convocatoria os alumnos e as alumnas que obtivesen as cualificacións de non "presentado"ou "suspensu". No caso práctico exporase unha nova actividade. A cualificación final en segunda convocatoria rexerase polos mesmos criterios que a primeira convocatoria.

## Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía básica:

- AAVV: **Metodología para la conservación de retablos de madera policromada**. Ed. Junta de Andalucía & GCI. Sevilla 06
- Buys, S.; Oakley, V. (1993). **The conservation and restoration of ceramics**. Butterwoth-Heinemann, London.
- Equipo Arbotante, Dpto. De Geología, Universidad de Zaragoza: **Actas I Jornadas de Caracterización y Restauración de Materiales Pétreos en Arquitectura, Escultura y Restauración**. Tomos I y II. Zaragoza, 2009.
- Mora, L.; Mora, P.; Philippot, P.: **La conservación de las pinturas murales**. Ed. Univ Colombia ICCROM. Bogotá 03. ISBN958-616-763-1
- Scott:David A. **Copper and Bronze in Art, corrosion, colorants, conservation**.The Getty Conservation Institute.2002.

## Recomendacións

### Outros comentarios

No curso 2016/17, a materia so é matriculable sen docencia, polo que o alumnado terá so dereito a avaliación. A documentación está dispoñible na plataforma docente Moodle e poderá haber titorías a través de ferramentas de conexión remota sincrónica (como Adobe Connect).

Para poder ser avaliado/a de maneira adecuada, recoméndase acceder ao espazo docente moodle e consultar os criterios de avaliación dispoñibles no devandito espazo, así como os calendarios de entrega de todas as actividades para ambas as convocatorias.

É imprescindible que o alumno acceda á plataforma docente da materia previamente ao comezo da mesma.