



DATOS IDENTIFICATIVOS

Tratamiento de Superficies

Asignatura	Tratamiento de Superficies			
Código	002M143V01205			
Titulación	Máster Universitario en Valoración, Gestión y Protección del Patrimonio Cultural			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Historia, arte y geografía			
Coordinador/a	Comendador Rey, Beatriz Pilar			
Profesorado	Comendador Rey, Beatriz Pilar			
Correo-e	beacomendador@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es			
Descripción general	(Materia no matriculable con docencia en el curso 2016/17). En esta materia se conocerán los distintos tipos de tratamientos aplicables a diversos materiales de los bienes culturales atendiendo a los criterios vigentes de intervención.			

Competencias

Código	
A2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
B1	Adquirir la capacidad para diferenciar y valorar las diversas expresiones del Patrimonio cultural, conocer las herramientas para su cuantificación y protección, así como las diferentes perspectivas que abordan su gestión.
B3	Adquirir la capacidad de llevar a la aplicación práctica de la protección del bien cultural los conocimientos teóricos y los protocolos de documentación y caracterización.
B4	Conocer y aplicar los principios y metodologías de la investigación como son la búsqueda bibliográfica, la toma de datos y el análisis e interpretación de los mismos y la presentación de conclusiones, de forma clara, concisa y rigurosa.
C9	(CE1-M3) Conocer un número extenso de soluciones técnicas de intervención, conservación y protección, adquiriendo la capacidad para seleccionar la solución más adecuada a cada caso.
D1	Poder integrar las diversas informaciones y datos aportados por diversos técnicos y herramientas en la redacción de conclusiones de acción.
D2	Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer los diferentes métodos y materiales vigentes en la limpieza, consolidación, protección y adhesión-reintegración de las superficies de los bienes patrimoniales.	B3 B4 C9 D1

Poder aplicar metodologías específicas de tratamiento de superficies, en función de los principales materiales que constituyen los bienes patrimoniales y su estado de conservación.	A2 B3 B4 C9 D1 D2
Conocer las principales técnicas empleadas para la valoración de la eficacia de los tratamientos de superficies de los bienes patrimoniales.	A2 B1 C9 D1 D2

Contenidos

Tema

1. Limpieza mecánica de superficies de los bienes culturales: clasificación, características, metodología.	1.1 Limpieza manual y mecánica: tipos de métodos. 1.2. Proyección de abrasivos y agua: equipos de chorreado y tipos de áridos. 1.3 Empleo del láser: fundamentos y tipos.
2. Limpieza química y desalación de superficies de los bienes culturales: clasificación, características y metodología.	2.1 Empleo de disolventes. 2.2. Empleo de geles, sales y resinas específicas 2.3 Desalación de superficies porosas. 2.4 Empleo de biocidas.
3. Consolidación, reintegración y protección de superficies de los bienes culturales: criterios, productos y procedimientos.	3.1 Consolidación de materiales de los bienes culturales. 3.2 Protección de los materiales de los bienes culturales. 3.3 Reintegración de los materiales de los bienes culturales.
4. Evaluación de tratamientos sobre superficies: eficacia de limpiezas, consolidación y protección.	4.1. Métodos para evaluar los sistemas de limpieza de superficies. 4.2 Métodos para evaluar la eficacia de consolidantes. 4.3 Métodos para evaluar la protección o hidrofugación de superficies.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	5	0	5
Estudio de casos/análisis de situaciones	0	5	5
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	4	4
Proyectos	0	60	60
Tutoría en grupo	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Actividades introductorias	La docencia presencial se desarrollará de manera sincrónica remota, utilizando la plataforma docente. Durante estas sesiones, se presentará la materia, se impartirán los contenidos ofertados y se expondrán los trabajos propuestos.
Estudio de casos/análisis de situaciones	Resolución de casos reales o simulados, en que el alumnado tendrá que proponer la metodología de tratamiento más idónea, en base al expuesto en las sesiones previas. Los casos serán discutidos mediante la participación en foros, y serán tutorizados de manera personal o grupal y enviados para su corrección a través de la plataforma docente.
Resolución de problemas y/o ejercicios	Durante la docencia virtual se planteará la discusión y resolución de ejercicios que permitan la aplicación de los conocimientos a situaciones concretas con el propósito de adquirir habilidades procedimentales.
Proyectos	Enseñanza basada en proyectos de aprendizaje (ABP): los estudiantes llevan a cabo la realización de un proyecto sobre una temática concreta en un tiempo determinado, a partir de un conjunto de cuestiones formuladas por el profesor que el alumno debe resolver para desarrollar determinadas competencias previamente definidas.
Tutoría en grupo	Se utilizará el foro de discusión de la plataforma docente para resolver dudas grupales y discutir los casos prácticos, con el fin de la resolución autónoma de los casos formulados y del trabajo transversal.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Estudio de casos/análisis de situaciones	
Resolución de problemas y/o ejercicios	
Proyectos	

Evaluación		Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
	Descripción					
Estudio de casos/análisis de situaciones	Los casos prácticos reales o simulados propuestos en la plataforma deberán ser resueltos mediante trabajo autónomo con atención personalizada, y ser entregados en la plataforma en el calendario indicado. Los resultados de aprendizaje evaluados son: ☐ Conocer los diferentes métodos y materiales vigentes en la limpieza, consolidación, protección y adhesión-reintegración de las superficies de los bienes patrimoniales. ☐ Poder aplicar metodologías específicas de tratamiento de superficies, en función de los principales materiales que constituyen los bienes patrimoniales y su estado de conservación. ☐ Conocer las principales técnicas empleadas para la valoración de la eficacia de los tratamientos de superficies de los bienes patrimoniales.	20	A2	B1 B3 B4	C9	D1 D2
Resolución de problemas y/o ejercicios	Se evalúa la participación activa mediante la resolución de ejercicios (tests de autoevaluación) formulados por el profesor y resueltos de forma autónoma por el alumnado. Los resultados de aprendizaje evaluados son: ☐ Conocer los diferentes métodos y materiales vigentes en la limpieza, consolidación, protección y adhesión-reintegración de las superficies de los bienes patrimoniales. ☐ Poder aplicar metodologías específicas de tratamiento de superficies, en función de los principales materiales que constituyen los bienes patrimoniales y su estado de conservación. ☐ Conocer las principales técnicas empleadas para la valoración de la eficacia de los tratamientos de superficies de los bienes patrimoniales.	10	A2		C9	D2
Proyectos	Se propone la realización de un trabajo de carácter transversal dentro del Módulo 3, planteando actuaciones sobre un bien inmueble previamente seleccionado por el alumno. Esta propuesta se evaluará mediante la entrega de un trabajo escrito. Los resultados de aprendizaje evaluados son: ☐ Conocer los diferentes métodos y materiales vigentes en la limpieza, consolidación, protección y adhesión-reintegración de las superficies de los bienes patrimoniales. ☐ Poder aplicar metodologías específicas de tratamiento de superficies, en función de los principales materiales que constituyen los bienes patrimoniales y su estado de conservación. ☐ Conocer las principales técnicas empleadas para la valoración de la eficacia de los tratamientos de superficies de los bienes patrimoniales.	50	A2	B1 B3 B4	C9	D1 D2
Tutoría en grupo	Se valora la participación activa del alumnado durante las actividades presenciales (clases remotas) y la participación en los debates que se formularán en los foros. Los resultados de aprendizaje evaluados son: ☐ Conocer los diferentes métodos y materiales vigentes en la limpieza, consolidación, protección y adhesión-reintegración de las superficies de los bienes patrimoniales. ☐ Poder aplicar metodologías específicas de tratamiento de superficies, en función de los principales materiales que constituyen los bienes patrimoniales y su estado de conservación. ☐ Conocer las principales técnicas empleadas para la valoración de la eficacia de los tratamientos de superficies de los bienes patrimoniales.	20	A2		C9	D2

Otros comentarios sobre la Evaluación

En el curso académico 2016-2017, se oferta esta materia sin derecho a docencia, únicamente con derecho a evaluación. El alumno, según la normativa vigente, tiene dos convocatorias de evaluación. La primera se lleva a cabo durante el segundo cuatrimestre y la segunda convocatoria (convocatoria extraordinaria) se lleva a cabo entre junio y julio de 2017. En ambas convocatorias, los criterios de evaluación son los siguientes:

- Cuestionarios (20%)
- Caso práctico (30%)
- Trabajo de Materia o Transversal (50%)

La calificación se registrará según los siguientes supuestos:

- Se calificará como "no presentado" al alumnado que no haya realizado ninguna de las actividades propuestas.
- Se calificará como "suspense" al alumnado que no haya realizado la totalidad de las actividades propuestas.
- Se calificará como "suspense" cuando, presentadas las tres de actividades, el promedio de calificación no alcance el 5.
- Para poder promediar la calificación, cada una de las calificaciones parciales tendrán que superar la calificación de 4,5 sobre 10.

Para la segunda convocatoria se habilitará de nuevo el acceso a la plataforma docente para la realización de los cuestionarios y caso práctico y trabajo transversal. Deberán presentarse a esta convocatoria los alumnos y las alumnas que obtuvieran las calificaciones de no "presentado" o "suspense". En el caso práctico se planteará una nueva actividad. La calificación final en segunda convocatoria se regirá por los mismos criterios que la primera convocatoria.

Fuentes 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. Butterworth-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.

Recomendaciones

Otros comentarios

En el curso 2016/17, la materia solo es matriculable sin docencia, por lo que el alumnado solo tendrá derecho a evaluación. La documentación está disponible en la plataforma docente Moodle y podrá haber tutorías a través de herramientas de conexión remota sincrónica (como Adobe Connect).

Para poder ser evaluado/a de manera adecuada, se recomienda acceder al espacio docente moodle y consultar los criterios de evaluación disponibles en dicho espacio, así como los calendarios de entrega de todas las actividades para ambas convocatorias.

Es imprescindible que el alumno acceda a la plataforma docente de la materia previamente al inicio de la misma.

Es imprescindible que el alumno acceda a la plataforma docente de la materia previamente al inicio de la misma.
