



DATOS IDENTIFICATIVOS

Tecnologías y Formas de Alteración de Estructuras Inmuebles

Asignatura	Tecnologías y Formas de Alteración de Estructuras Inmuebles			
Código	O02M143V01201			
Titulación	Máster Universitario en Valoración, Gestión y Protección del Patrimonio Cultural			
Descriptor	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua Impartición	Gallego			
Departamento	Dpto. Externo			
Coordinador/a	Carrera Ramírez, Fernando			
Profesorado	Carrera Ramírez, Fernando			
Correo-e	fcarrera@uvigo.es			
Web	http://http://gradoconservacionbbcc.es			
Descripción general	En esta materia se aprenderá a conocer los diferentes elementos constructivos del patrimonio arquitectónico, comprendiendo las características de su funcionamiento, los factores que contribuyen al suyo deterioro. El objetivo es la adquisición de habilidades para la interpretación de los distintos fenómenos de deterioro y su interacción.			

Competencias de titulación

Código	
A1	(*)Estar capacitado para seleccionar las herramientas de estudio y documentación necesarias para conocer el bien cultural, incluso estableciendo metodologías de trabajo estandarizables.
A4	(*)Adquirir la capacidad para catalogar el Patrimonio cultural inmueble, esbozando niveles de riesgo y pudiendo establecer mecanismos de protección jurídica y preventiva.
A8	(*)Entender los valores multifactoriales del Patrimonio cultural, y valorarlo adecuadamente conforme a criterios de uso social.
B1	(*)(CB1) Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
B2	(*)(CB2) 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.
B3	(*)(CB3) Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
B6	(*)(CG1) 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.
B8	(*)(CG3) 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.
B9	(*)(CG4) 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.
B10	(*)(CT1) Poder integrar las diversas informaciones y datos aportados por diversos técnicos y herramientas en la redacción de conclusiones de acción.

B11 (*) (CT2) 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

Competencias de materia		
Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
CE3-M3: Ser capaz de identificar diferentes técnicas constructivas y valorar su influencia en la conservación del bien.	saber saber hacer	A1 A8 B2 B6 B10 B11
CE4-M3: Conocer los diversos factores de alteración de los bienes culturales, tanto en lo que respecta a los materiales como al entorno y estructuras, así como ser capaz de identificar las manifestaciones de esta degradación.	saber saber hacer	A1 A4 A8 B1 B2 B3 B8 B9

Contenidos	
Tema	
1. Diagnóstico y vulnerabilidad	1.1 Niveles de análisis 1.2 Alteración, diagnóstico y riesgo 1.3 Agentes de alteración en inmuebles 1.4 Procesos de alteración 1.5 Estimación del riesgo 1.6 Informes de diagnóstico
2. De los materiales a las construcciones	2.1 Materiales constructivos, propiedades esenciales 2.2 Elementos constructivos, propiedades esenciales 2.3 Interacciones entre materiales, elementos y agentes
3. Patologías esenciales	3.1 Muros, paramentos 3.2 Cubiertas 3.3 Pavimentos 3.4 Entorno

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	4	10	14
Foros de discusión	0	6	6
Estudio de casos/análisis de situaciones	0	19	19
Pruebas de tipo test	0	10	10
Trabajos y proyectos	1	25	26

*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 supone el 7% del número de horas totales necesarias para adquirir las competencias y resultados del aprendizaje. Esta docencia presencial se desarrollará de manera sincrónica remota, utilizando la plataforma docente, y corresponderá a actividades introductorias a las unidades temáticas, a la impartición de los contenidos mínimos para poder abordar los proyectos y a la orientación de las actividades propuestas.
Foros de discusión	Se utilizará el foro de discusión de la plataforma docente para resolver dudas grupales y discutir los casos prácticos para la resolución personal de los casos formulados y del trabajo transversal.
Estudio de casos/análisis de situaciones	Durante la docencia virtual se formulará la discusión y resolución de casos reales y/o simulados de caracterización de alteración y diagnóstico, que deberán ser discutidos mediante la participación en foros, tutorados de manera personal o grupal y enviados para su corrección a través de la plataforma docente.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción

Estudio de casos/análisis de situaciones Para la resolución de los casos prácticos formulados y del proyecto se habilitará la autorización personalizada o grupal (mediante el uso de la plataforma docente o mediante correo electrónico).

Pruebas	Descripción
Trabajos y proyectos	Para la resolución de los casos prácticos formulados y del proyecto se habilitará la autorización personalizada o grupal (mediante el uso de la plataforma docente o mediante correo electrónico).

Evaluación		
	Descripción	Calificación
Foros de discusión	La participación en los foros para resolver casos prácticos se evaluará con un 10% del total	10
Estudio de casos/análisis de situaciones	Los casos prácticos reales o simulados formulados en la plataforma se deberán resolver mediante trabajo autónomo con atención personalizada y entregar en la plataforma en el calendario indicado.	20
Pruebas de tipo test	Se formula la resolución de cuestionarios tipo test de autoevaluación. Para que sean puntuables, deberán cubrirse en el calendario especificado.	20
Trabajos y proyectos	Se formula la realización de un trabajo de carácter transversal dentro del Módulo 3; en esta materia, el alumno deberá resolver el correspondiente a la tecnología y diagnóstico de las estructuras de un bien inmueble previamente seleccionado. Esta propuesta se evaluará mediante la entrega de un trabajo escrito en el calendario previsto.	50

Otros comentarios sobre la Evaluación

El alumno, según la normativa vigente, tiene dos convocatorias de evaluación.

La primera se lleva a cabo durante el cuatrimestre de docencia. En primer lugar, a lo largo de las semanas de docencia de la materia, mediante la entrega de cuestionarios en las fechas previstas, participación en foros, entrega de la resolución de los casos reales y del trabajo de carácter transversal. En caso de que las semanas de docencia de la materia no sean suficientes para la entrega de todos los trabajos previstos, se habilitará la plataforma de docencia dos semanas adicionales, al final del cuatrimestre, para facilitar la dicha entrega, estableciéndose en este caso un cronograma alternativo de entrega de tareas.

La segunda evaluación se realiza en el mes de Julio, para lo cual se habilitará de nuevo el acceso a la plataforma docente.

Fuentes de información

CASAS GÓMEZ, Antonio, **Actas Del Primer Congreso Nacional De Historia De La Construcción.**, Instituto Juan de Herrera,

ESBERT, R.; GONZÁLEZ, T., **Manual de diagnóstico y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos.**, Colegio de Aparejadores.,

GÓMEZ SÁNCHEZ, M. I., **Las Estructuras De Madera En Los Tratados De Arquitectura.**, Aitim,,

HUERTA, S., **Selección De Tratados Españoles De Arquitectura y Construcción, Ss. XVI-XX.**, Diputación de Cádiz,

ORTEGA ANDRADE, F., **Historia de la Construcción.**, Universidad de las Palmas de Gran Canaria,

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Técnicas y Ensayos para la Caracterización y el Diagnóstico en Obra/O02M143V01204

Tratamiento de Estructuras/O02M143V01206

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Tecnologías y Formas de Alteración de Materiales y Superficies/O02M143V01202

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Catalogación y Riesgo/O02M143V01106

Figuras de Intervención y Gestión de Proyectos/O02M143V01104

Otros comentarios

La docencia de la materia se lleva a cabo utilizando la plataforma docente Moodle y, de manera presencial, participando en las actividades docentes a través de videoconferencia o a través de herramientas de conexión remota sincrónica (como Adobe Connect).

Para poder recibir la docencia de manera efectiva, se recomienda, previamente al inicio de la materia, consultar el manual de acceso a la plataforma y seguir las especificaciones técnicas para poder asistir a las sesiones remotas. Esta información está disponible en el espacio común del máster.

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