



DATOS IDENTIFICATIVOS

Tecnoloxías e Formas de Alteración de Estruturas Inmóbiles

Materia	Tecnoloxías e Formas de Alteración de Estruturas Inmóbiles			
Código	O02M143V01201			
Titulación	Máster Universitario en Valoración, Xestión e Protección do Patrimonio Cultural			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Língua de impartición	Galego			
Departamento	Dpto. Externo			
Coordinador/a	Carrera Ramírez, Fernando			
Profesorado	Carrera Ramírez, Fernando			
Correo-e	fcarrera@uvigo.es			
Web	http://http://gradoconservacionbbcc.es			
Descrición xeral	Nesta materia aprenderase a coñecer os diferentes elementos constructivos do patrimonio arquitectónico, comprendendo as características do seu funcionamento, os factores que contribúen ao seu deterioro. O obxectivo é a adquisición de habilidades para a interpretación dos distintos fenómenos de deterioro e a súa 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 na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
CE3-M3: Ser capaz de identificar diferentes técnicas construtivas e valorar a súa influencia na conservación do ben.	saber saber facer	A1 A8 B2 B6 B10 B11
CE4-M3: Coñecer os diversos factores de alteración dos bens culturais, tanto no que respecta a os materiais como á contorna e estruturas, así como ser capaz de identificar as manifestacións desta degradación.	saber saber facer	A1 A4 A8 B1 B2 B3 B8 B9

Contidos	
Tema	
1. Diagnóstico e vulnerabilidade	1.1 Niveis de análise 1.2 Alteración, diagnóstico e risco 1.3 Axentes de alteración en inmobles 1.4 Procesos de alteración 1.5 Estimación do risco 1.6 Informes de diagnóstico
2. Dos materiais ás construcións	2.1 Materiais construtivos, propiedades esenciais 2.2 Elementos construtivos, propiedades esenciais 2.3 Interaccións entre materiais, elementos e axentes
3. Patoloxías esenciais	3.1 Muros, paramentos 3.2 Cubertas 3.3 Pavimentos 3.4 Contorna

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	4	10	14
Foros de discusión	0	6	6
Estudo de casos/análises de situacións	0	19	19
Probas de tipo test	0	10	10
Traballos e proxectos	1	25	26

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Actividades introdutorias	A docencia presencial supón o 7% do número de horas totais necesarias para adquirir as competencias e resultados da aprendizaxe. Esta docencia presencial desenvolverase de xeito sincrónico remoto, utilizando a plataforma docente, e corresponderá a actividades introdutorias a as unidades temáticas, á impartición os contidos mínimos para poder abordar os proxectos e á orientación das actividades propostas.
Foros de discusión	Utilizarase o foro de discusión da plataforma docente para resolver dúbidas grupales e discutir os casos prácticos para a resolución persoal dos casos formulados e do traballo transversal.
Estudo de casos/análises de situacións	Durante a docencia virtual formularase a discusión e resolución de casos reais e/ou simulados de caracterización de alteración e diagnóstico, que deberán ser discutidos mediante a participación en foros, tutorizados de xeito persoal ou grupal e enviados para a súa corrección a través da plataforma docente.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición

Estudo de casos/análises de situacións	Para a resolución dos casos prácticos formulados e do proxecto habilitarase a autorización personalizada ou grupal (mediante o uso da plataforma docente ou mediante correo electrónico).
Probas	Descrición
Traballos e proxectos	Para a resolución dos casos prácticos formulados e do proxecto habilitarase a autorización personalizada ou grupal (mediante o uso da plataforma docente ou mediante correo electrónico).

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Foros de discusión	A participación nos foros para resolver casos prácticos avaliarase cun 10% do total	10
Estudo de casos/análises de situacións	Os casos prácticos reais ou simulados formulados na plataforma deberanse resolver mediante traballo autónomo con atención personalizada e entregar na plataforma no calendario indicado.	20
Probas de tipo test	Formúlase a resolución de cuestionarios tipo test de autoavaliación. Para que sexan puntuables, deberán cubrirse no calendario especificado.	20
Traballos e proxectos	Formúlase a realización dun traballo de carácter transversal dentro do Módulo 3; en esta materia, o alumno deberá resolver o correspondente á tecnoloxía e diagnóstico das estruturas dun ben inmoible previamente seleccionado. Esta proposta avaliarase mediante a entrega dun traballo escrito no calendario previsto.	50

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumno, segundo a normativa vixente, ten dúas convocatorias de avaliación.

A primeira lévase a cabo durante o cuadrimestre de docencia. En primeiro lugar, ao longo das semanas de docencia da materia, mediante a entrega de cuestionarios nas datas previstas, participación en foros, entrega da resolución dos casos reais e do traballo de carácter transversal. No caso de que as semanas de docencia da materia non sexan suficientes para a entrega de todos os traballos previstos, habilitarase a plataforma de docencia dúas semanas adicionais, ao final do cuadrimestre, para facilitar a dita entrega, establecéndose neste caso un cronograma alternativo de entrega de tarefas.

A segunda avaliación realízase no mes de Xullo, para o que se habilitará de novo o acceso á plataforma docente.

Bibliografía. Fontes 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 diagnosis 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,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Técnicas e Ensaio para a Caracterización e a Diagnose en Obra/O02M143V01204
 Tratamento de Estruturas/O02M143V01206

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Tecnoloxías e Formas de Alteración de Materiais e Superficies/O02M143V01202

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Catalogación e Risco/O02M143V01106
 Figuras de Intervención e Xestión de Proxectos/O02M143V01104

Outros comentarios

A docencia da materia desenvolverase utilizando a plataforma docente Moodle e, de maneira presencial, participando nas actividades docentes a través de videoconferencia ou a través de ferramentas de multivideoconferencia (como Adobe Connect). Para poder recibir a docencia de maneira efectiva, recoméndase, previamente ao comezo da materia, consultar o manual de acceso á plataforma e seguir as especificacións técnicas para poder asistir ás sesións remotas. Esta información está dispoñible no espazo común do máster. É imprescindible que o alumno acceda á plataforma docente da materia previamente ao comezo da mesma.