



DATOS IDENTIFICATIVOS

Técnicas de Caracterización do Ben Inmoble

Materia	Técnicas de Caracterización do Ben Inmoble			
Código	V09M064V01107			
Titulación	Máster Universitario en Tecnoloxías para a Protección do Patrimonio Cultural Inmoble			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	1	1c
Lingua de impartición				
Departamento				
Coordinador/a				
Profesorado				
Correo-e				
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código				
A2	CG2- Capacidade para integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.			
A3	CG3- Capacidade para comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.			
A22	CE 18. Coñecer os fundamentos das técnicas non destrutivas máis empregadas para a prospección superficial e do subsolo do patrimonio cultural inmoble, e desenvolver a capacidade de determinar a súa aplicabilidade a casos concretos.			
A23	CE 19. Desenvolver a capacidade de seleccionar metodoloxías e instrumentos de exame e valoración do patrimonio cultural inmoble adecuadas, tanto no que respecta aos materiais empregados, como á contorna que rodea ao ben.			
A24	CE 20. Ser capaz de caracterizar e diagnosticar de xeito fundamentado a partir do coñecemento das diferentes técnicas construtivas.			
A26	CE 22. Entender os valores multifactoriais do patrimonio cultural e valoralo adecuadamente conforme a criterios de uso social.			

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Adquirir la capacidad de decisión de realizar unos u otros análisis de caracterización de materiales en función de la naturaleza y características de un determinado bien Inmueble.	Saber estar / ser	A2 A22 A23 A24
Conocimiento de las técnicas cualitativas y cuantitativas de caracterización, no tanto ensaber facer cuanto a sus aspectos más teóricos, si no en cuanto a su especificidad, limitaciones e información que ofrecen.		A2 A22 A23 A24

Adquirir la capacidad de integrar la información ofrecida por estas técnicas y de interpretar sus resultados.	saber hacer	A2 A22 A23 A24 A26
Adquirir la capacidad de identificar los componentes del entorno de un bien inmueble que forman parte del valor del mismo y de las técnicas de su caracterización.	Saber estar / ser	A2 A3 A23

Contidos

Tema	
TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES: Técnicas cuantitativas	-Técnicas cromatográficas: TLC, GC y HPLC -Técnicas espectroscópicas: FTIR, Raman, AAS, ICP-MS y ICP-OES -Técnicas de rayos X: difracción de rayos X, fluorescencia de rayos X, XPS. -Técnicas analíticas de haces de iones -Técnicas basadas en láser: LIBS -Reflectografía de Infrarrojos -Técnicas radiográficas -Técnicas para la datación de componentes
TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES:Técnicas descriptivas.	Microscopía óptica petrográfica, óptica de fluorescencia, estereoscopia, microscopía electrónica de barrido, microscopía confocal.
TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES: Casos particulares: morteros antiguos, rocas, policromías, sales solubles en fábricas, color de los materiales	-Técnicas específicas y limitaciones en la caracterización de policromías. -Técnicas de análisis de morteros antiguos. -Técnicas de caracterización de rocas: descriptivas, mineralógicas, químicas, propiedades físico-mecánicas. -Técnicas de muestreo de sales solubles en fábricas -Evaluación del color en materiales: técnicas, limitaciones y expresiones del color.
TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DEL CONJUNTO Y DEL ENTORNO: Técnicas de observación superficial	-Técnicas fotográficas específicas: fotografía infrarroja, fotografía de fluorescencia ultravioleta, reflexión ultravioleta y fotografía con luz polarizada. -Expresión del color: uso de colorímetros y limitaciones.
TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO Y DEL CONJUNTO: Parámetros microclimáticos e hidrogeológicos	-El estudio hidrogeológico. Métodos de estudio e interpretación -El estudio microclimático. Metodología e interpretación. Un caso de estudio: dolmen de Dombate
TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO Y DEL CONJUNTO: caracterización geológica y geotécnica.	Parámetros del suelo y de macizos rocosos necesarios para caracterizar el terreno en términos de estabilidad.
ESTUDIO DE CASOS DE DIAGNÓSTICO	Consistirá en el análisis de casos reales de diagnóstico, evaluando las técnicas aplicadas y las interpretaciones de los resultados en base a los datos de caracterización de materiales y a los conocimientos adquiridos en la materia anterior, sobre procesos de degradación, formas de deterioro y tecnologías constructivas.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Seminarios	5	23	28
Estudo de casos/análises de situacións	15	30	45
Sesión maxistral	10	23	33
Traballos e proxectos	10	34	44

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Seminarios	Actividades enfocadas ao traballo sobre un tema específico, que permiten afondar ou complementar os contidos da materia. Empregaránse como complemento das clases teóricas.
Estudo de casos/análises de situacións	Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.

Atención personalizada

Probas	Descrición
--------	------------

Trabajos e proyectos Se ofrecerá atención personalizada al alumno durante todo el curso. Las tutorías podrán ofrecerse durante las sesiones presenciales de docencia, en el despacho del profesor y mediante plataformas de apoyo docente, como la plataforma TEMA, así como mediante correo electrónico.

Avaliación

	Descripción	Cualificación
Trabajos e proyectos	(*)Esta prueba consistirá en la elaboración por parte del alumno de un trabajo centrado en un bien inmueble seleccionado por él. En este trabajo deberá aplicar los contenidos de la materia pertinentes con el objeto de describir materiales, agentes de deterioro y formas de alteración así como proponer una toma de muestras y analíticas orientadas a corroborar las hipótesis de diagnóstico. El trabajo deberá ser expuesto y defendido públicamente.	100

Otros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materiais e Técnicas Construtivas. Deterioro e Patoloxías/V09M064V01108

Otros comentarios

AL inicio del curso académico, el profesorado, a través de la plataforma FAITIC TEMA, pondrá a disposición del alumnado trabajos científicos, informes técnicos o capítulos de libro que se vayan a trabajar durante la docencia de la materia y cuya lectura es recomendable previamente a dicha docencia.

Esta materia está íntimamente ligada a la materia 2.2, de carácter obligatorio.

Se recomienda también al inicio del curso realizar la prueba de conocimientos previos y el curso 0 de nivelación correspondiente a esta materia.