



DATOS IDENTIFICATIVOS

Tratamento de Estruturas

Materia	Tratamento de Estruturas			
Código	002M143V01206			
Titulación	Máster Universitario en Valoración, Xestión e Protección do Patrimonio Cultural			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán 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 impártense os contidos teóricos e prácticos precisos para que o alumno coñeza e aplique métodos de protección urxente de estruturas inmoables, aprenda as bases de selección dos diferentes métodos de estabilización estrutural, deseñe procedementos de restauración, rehabilitación e construción, así como que estableza plans de mantemento e conservación preventiva, cumprindo criterios de accesibilidade universal.			

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar 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.
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.
B3	Adquirir a capacidade de levar á aplicación práctica da protección do ben cultural os coñecementos teóricos e os protocolos de documentación e caracterización.
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.
D4	Concebir a protección do Patrimonio cultural nun marco de desenvolvemento sostible.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Coñecer e aplicar métodos de protección urxente de estruturas inmobles.	A1 A3 C9 D1 D2
Saber seleccionar métodos para a drenaxe de humidades en edificios, o tratamento de cubertas e de paramentos.	A1 A3 C9 D1 D2
Coñecer os criterios de selección dos diferentes métodos de estabilización estrutural e os procedementos para poder aplicalos de maneira concreta aínda ben patrimonial determinado.	A1 A2 A3 B3 C9 D1 D2
Aprender as bases de coñecemento necesarias para deseñar procedementos de restauración, rehabilitación e reconstrución.	A2 A3 A4 B3 C9 D2
Aprender a establecer plans de mantemento e conservación preventiva dos inmobles tratados.	A1 A3 C9 D1 D2
Coñecer as solucións para que as intervencións anteriores cumpran criterios de accesibilidade universal.	C9 D4

Contidos

Tema

1. Técnicas e criterios: introducción	1.1. Coñecemento 1.2. Reflexión 1.3. Intervención 1.4. Mantemento
2. Intervención Activa	2.1 Técnicas e criterios para a estabilización urxente de estruturas e outras medidas preventivas. 2.2 Técnicas para el tratamento de humidades, diseño de sistemas de drenaxe 2.3 Sistemas de cuberta: diseño, reparación e mantemento. 2.4 Técnicas e criterios para el tratamento de paramentos históricos e arqueolóxicos. 2.5 Técnicas para a estabilización estrutural e de cimentos de estruturas históricas.
3. Conservación Preventiva	3.1 Plan de conservación preventiva 3.2 Monitorización 3.3 Mantemento
4. Técnicas e criterios para a reconstrución e anastilosis	4. Técnicas e criterios para a reconstrución e anastilosis
5. Accesibilidade	5. Accesibilidade

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	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

Descrición

Actividades introductorias	A docencia presencial desenvolverase de maneira sincrónica remota, utilizando a plataforma docente, e corresponderá a actividades introductorias a as unidades temáticas, á impartición os contidos mínimos para poder abordar os proxectos e á orientación das actividades propostas.
Estudo de casos/análises de situacións	Durante a docencia virtual formularase a discusión e resolución de casos reais e/ou simulados de tratamento de estruturas, que deberán ser discutidos mediante a participación en foros, tutorados de maneira persoal ou grupal e enviados para a súa corrección a través da plataforma docente
Resolución de problemas e/ou exercicios	Durante a docencia virtual formularase a discusión e resolución exercicios que permitan a aplicación dos coñecementos a situacións concretas co propósito de adquirir habilidades procedimentales.
Proxectos	Ensino baseado en proxectos de aprendizaxe (ABP): os estudantes levan a cabo a realización dun proxecto sobre unha temática concreta nun tempo determinado a partir dun conxunto de cuestións expostas 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 dúbidas grupales e discutir os casos prácticos para a resolución persoal dos casos formulados e do traballo transversal

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos/análises de situacións	Para a resolución dos casos prácticos formulados e do traballo de materia habilitarase a tutorización personalizada ou grupal (mediante o uso da plataforma docente ou mediante correo electrónico).
Resolución de problemas e/ou exercicios	Para a resolución dos casos prácticos formulados e do traballo de materia habilitarase a tutorización personalizada ou grupal (mediante o uso da plataforma docente ou mediante correo electrónico).
Proxectos	Para a resolución dos casos prácticos formulados e do traballo de materia habilitarase a tutorización personalizada ou grupal (mediante o uso da plataforma docente ou mediante correo electrónico).

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Estudo de casos/análises de situacións	Os casos prácticos reais ou simulados formulados na plataforma deberán resolver mediante traballo autónomo con atención personalizada e entregar na plataforma no calendario indicado. Os resultados da aprendizaxe avaliados son todos os da materia.	20	A2 A3	C9	D1 D2
Resolución de problemas e/ou exercicios	Se valora a participación activa mediante a resolución de exercicios de autoavaliación expostos polo profesor e resoltos de forma autónoma polo alumnado. Os resultados da aprendizaxe avaliados son todos os da materia.	10	A2 A3		D1
Proxectos	Propónse a realización dun traballo de carácter transversal dentro do Módulo 3, propondo actuacións sobre un ben inmovible previamente seleccionado. Esta proposta avaliarase mediante a entrega dun traballo escrito. Os resultados da aprendizaxe avaliados son todos os da materia.	50	A2 A3	C9	D1 D2
Titoría en grupo	Valórase a participación activa do alumnado durante as actividades presenciais (clases remotas) e a participación nos debates que se exporán nos foros. Os resultados da aprendizaxe avaliados son todos os da materia.	20	A2 A3		D1

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

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Tratamento de Superficies/O02M143V01205

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Técnicas Analíticas de Caracterización e Diagnose/O02M143V01203

Tecnoloxías e Formas de Alteración de Estruturas Inmobles/O02M143V01201

Tecnoloxías e Formas de Alteración de Materiais e Superficies/O02M143V01202

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.
