



DATOS IDENTIFICATIVOS

Tratamento de Estruturas

Materia	Tratamento de Estruturas			
Código	O02M143V01206			
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	Historia, arte e xeografía			
Coordinador/a	Pérez Losada, Fermín Emiliano			
Profesorado	Pérez Losada, Fermín Emiliano			
Correo-e	fermin@uvigo.es			
Web				
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
---------------------------------	---------------------------------------

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	0	5	5
Resolución de problemas	0	4	4
Aprendizaxe baseado en proxectos	0	60	60
Seminario	1	0	1

*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 desenvolverase de maneira sincrónica remota, 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.
Estudo de casos	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	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.
Aprendizaxe baseado en 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.
Seminario	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	Sen descrición
Resolución de problemas	Sen descrición
Aprendizaxe baseado en proxectos	Sen descrición

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Estudo de casos	Os casos prácticos reais ou simulados formulados na plataforma deberanse 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	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
Aprendizaxe baseado en proxectos	Propónse a realización dun traballo de carácter transversal dentro do Módulo 3, propondo actuacións sobre un ben inmóbil 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
Seminario	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 lévese a cabo durante o segundo cuatrimestre e a segunda convocatoria (convocatoria extraordinaria) leva a cabo entre Xuño e Xullo. En ambas as convocatorias, os criterios de avaliación son os seguintes:

- Cuestionarios (20%)
- Caso práctico (30%)
- Traballo de Materia ou Transversal (50%)

A cualificación rexerese segundo os seguintes supostos:

- Cualificarase como "non presentado" ao alumnado que non realizase ningunha das actividades propostas.
- Cualificarase como "suspense" ao alumnado que non realizase a totalidade das actividades propostas.
- Cualificarase como "suspense" cando, presentadas o tres de actividades, a media de cualificación non alcance o 5.
- Para poder promediar a cualificación, cada unha das cualificacións parciais terá que superar a cualificación de 4,5 sobre 10.

Para a segunda convocatoria habilitarase de novo o acceso á plataforma docente para a realización dos cuestionarios e caso práctico e traballo transversal. Deberán presentarse a esta convocatoria os alumnos e as alumnas que obtivesen as cualificacións de non "presentado" ou "suspense". No caso práctico exporase unha nova actividade. A cualificación final en segunda convocatoria rexerese polos mesmos criterios que a primeira convocatoria.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

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 Estructuras Inmóveis/O02M143V01201

Tecnoloxías e Formas de Alteración de Materiais e Superficies/O02M143V01202

Outros comentarios

A documentación está dispoñible na plataforma docente Moodle e poderá haber titorías a través de ferramentas de conexión remota sincrónica (como Adobe Connect).

Para poder ser avaliado/a de maneira adecuada, recoméndase acceder ao espazo docente moodle e consultar os criterios de avaliación dispoñibles no devandito espazo, así como os calendarios de entrega de todas as actividades para ambas as convocatorias.

É imprescindible que o alumno acceda á plataforma docente da materia previamente ao comezo da mesma.

Plan de Continxencias

Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito máis áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

* Metodoloxías docentes que se manteñen

* Metodoloxías docentes que se modifican

* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)

* Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir

* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe

* Outras modificacións

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

* Probas xa realizadas

Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]

...

* Probas pendentes que se manteñen

Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]

...

* Probas que se modifican

[Proba anterior] => [Proba nova]

* Novas probas

