



DATOS IDENTIFICATIVOS

Tratamiento de Estructuras

Asignatura	Tratamiento de Estructuras			
Código	002M143V01206			
Titulación	Máster Universitario en Valoración, Gestión y Protección del Patrimonio Cultural			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua	Castellano			
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 imparten los contenidos teóricos y prácticos precisos para que el alumno conozca y aplique métodos de protección urgente de estructuras inmuebles, aprenda las bases de selección de los diferentes métodos de estabilización estructural, diseñe procedimientos de restauración, rehabilitación y construcción, así como que establezca planes de mantenimiento y conservación preventiva, cumpliendo criterios de accesibilidad universal.			

Competencias

Código	
A1	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.
A2	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.
A3	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.
A4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
B3	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.
C9	(CE1-M3) Conocer un número extenso de soluciones técnicas de intervención, conservación y protección, adquiriendo la capacidad para seleccionar la solución más adecuada a cada caso.
D1	Poder integrar las diversas informaciones y datos aportados por diversos técnicos y herramientas en la redacción de conclusiones de acción.
D2	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.
D4	Concebir la protección del Patrimonio cultural en un marco de desarrollo sostenible

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Conocer y aplicar métodos de protección urgente de estructuras inmuebles.	A1 A3 C9 D1 D2
Saber seleccionar métodos para el drenaje de humedades en edificios, el tratamiento de cubiertas y de paramentos.	A1 A3 C9 D1 D2
Conocer los criterios de selección de los diferentes métodos de estabilización estructural y los procedimientos para poder aplicarlos de manera concreta aun bien patrimonial determinado.	A1 A2 A3 B3 C9 D1 D2
Aprender las bases de conocimiento necesarias para diseñar procedimientos de restauración, rehabilitación y reconstrucción.	A2 A3 A4 B3 C9 D2
Aprender a establecer planes de mantenimiento y conservación preventiva de los inmuebles tratados.	A1 A3 C9 D1 D2
Conocer las soluciones para que las intervenciones anteriores cumplan criterios de accesibilidad universal.	C9 D4

Contenidos

Tema	
1. Técnicas y criterios: introducción	1.1 Conocimiento 1.2. Reflexión 1.3 Intervención 1.4 Mantenimiento
2. Intervención Activa	2.1 Técnicas y criterios para la estabilización urgente de estructuras y otras medidas preventivas. 2.2 Técnicas para el tratamiento de humedades, diseño de sistemas de drenaje 2.3 Sistemas de cubierta: diseño, reparación y mantenimiento. 2.4 Técnicas y criterios para el tratamiento de paramentos históricos y arqueológicos. 2.5 Técnicas para la estabilización estructural y de cimientos de estructuras históricas.
3. Conservación Preventiva	3.1 Plan de conservación preventiva 3.2 Monitorización 3.3 Mantenimiento
4. Técnicas y criterios para la reconstrucción y anastilosis	4. Técnicas y criterios para la reconstrucción y anastilosis
5. Accesibilidad	5. Accesibilidad

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	5	0	5
Estudio de casos/análisis de situaciones	0	5	5
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	4	4
Proyectos	0	60	60
Tutoría en grupo	1	0	1

*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 se desarrollará de manera sincrónica remota, utilizando la plataforma docente, y corresponderá a actividades introductorias la las unidades temáticas, a la impartición los contenidos mínimos para poder abordar los proyectos y a la orientación de las actividades propuestas.
Estudio de casos/análisis de situaciones	Durante la docencia virtual se formulará la discusión y resolución de casos reales y/o simulados de tratamiento de estructuras, 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
Resolución de problemas y/o ejercicios	Durante la docencia virtual se formulará la discusión y resolución ejercicios que permitan la aplicación de los conocimientos a situaciones concretas con el propósito de adquirir habilidades procedimentales.
Proyectos	Enseñanza basada en proyectos de aprendizaje (ABP): los estudiantes llevan a cabo a realización de un proyecto sobre una temática concreta en un tiempo determinado a partir de un conjunto de cuestiones planteadas por el profesor que el alumno debe resolver para desarrollar determinadas competencias previamente definidas.
Tutoría en grupo	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

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Estudio de casos/análisis de situaciones	Para la resolución de los casos prácticos formulados y del trabajo de materia se habilitará la tutorización personalizada o grupal (mediante el uso de la plataforma docente o mediante correo electrónico).
Resolución de problemas y/o ejercicios	Para la resolución de los casos prácticos formulados y del trabajo de materia se habilitará la tutorización personalizada o grupal (mediante el uso de la plataforma docente o mediante correo electrónico).
Proyectos	Para la resolución de los casos prácticos formulados y del trabajo de materia se habilitará la tutorización personalizada o grupal (mediante el uso de la plataforma docente o mediante correo electrónico).

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
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. Los resultados del aprendizaje evaluados son todos los de la materia.	20	A2 A3	C9	D1 D2
Resolución de problemas y/o ejercicios	Se valora la participación activa mediante la resolución de ejercicios de autoevaluación planteados por el profesor y resueltos de forma autónoma por el alumnado. Los resultados del aprendizaje evaluados son todos los de la materia.	10	A2 A3		D1
Proyectos	Se propone la realización de un trabajo de carácter transversal dentro del Módulo 3, proponiendo actuaciones sobre un bien inmueble previamente seleccionado. Esta propuesta se evaluará mediante la entrega de un trabajo escrito. Los resultados del aprendizaje evaluados son todos los de la materia.	50	A2 A3	C9	D1 D2
Tutoría en grupo	Se valora la participación activa del alumnado durante las actividades presenciales (clases remotas) y la participación en los debates que se plantearán en los foros. Los resultados del aprendizaje evaluados son todos los de la materia.	20	A2 A3		D1

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. El valor de cada uno de esos elementos de evaluación será:

- 50%, trabajo transversal
- 20%, casos prácticos
- 10%, ejercicios de autoevaluación
- 10%, participación en foros

- 10%, asistencia y participación en clases remotas

En caso de que las semanas de docencia de la materia no sean suficientes para la entrega del Trabajo Transversal, se habilitará plataforma de docencia dos semanas adicionales, al final del cuatrimestre, para facilitar la dicha entrega.

Los criterios de evaluación en esta convocatoria serán:

- Se calificará como "no presentado" al alumnado que no haya realizado ninguna de las actividades propuestas.
- Se calificará como "suspense" al alumnado que no haya realizado la totalidad de las actividades propuestas.
- Se calificará como "suspense" cuando, presentada la totalidad de actividades, el promedio de calificación no alcance el 5.
- Para poder promediar la calificación, cada una de las calificaciones parciales tendrán que superar la calificación de 3 sobre 10, con excepción del Foro. En caso contrario, la calificación será de "suspense".

La segunda evaluación se realiza en el mes de Julio, para lo cual se habilitará de nuevo el acceso a la plataforma docente. Deberán presentarse a esta convocatoria los alumnos que obtuvieran las calificaciones de no "presentado" o "suspense".

Para esta convocatoria, se abrirá un nuevo plazo para la realización de la TOTALIDAD de las actividades, con excepción de las vinculadas a la participación activa (foro y participación en sesiones remotas). En todos los casos se tratará de nuevos planteamientos, pruebas distintas de las realizadas en convocatoria ordinaria.

En esta convocatoria no se considerarán las calificaciones de Participación y Foro, por lo que la calificación final se obtendrá de los siguientes porcentajes:

- Cuestionarios (20%)
- Caso práctico (30%)
- Trabajo de Materia o Transversal (50%)

Cada una de las calificaciones parciales tendrá que ser mayor de 4,5 sobre 10, para poder hacer media (en caso contrario la calificación de la materia será de suspense).

Fuentes de información

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Tratamiento de Superficies/O02M143V01205

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Técnicas Analíticas de Caracterización y Diagnóstico/O02M143V01203

Tecnologías y Formas de Alteración de Estructuras Inmuebles/O02M143V01201

Tecnologías y Formas de Alteración de Materiales y Superficies/O02M143V01202

Otros comentarios

La docencia de la materia se desarrollará utilizando la plataforma docente Moodle y, de manera presencial, participando en las actividades docentes a través de videoconferencia o a través de herramientas de multivideoconferencia (cómo 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.
