



DATOS IDENTIFICATIVOS

Patología, Rehabilitación y Refuerzo

Asignatura	Patología, Rehabilitación y Refuerzo			
Código	V04M116V01107			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería de la Edificación y Construcciones Industriales. Especialidad: Estructuras			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Departamento Ingeniería de los materiales, mecánica aplicada y construcción			
Coordinador/a	de la Puente Crespo, Francisco Javier			
Profesorado	de la Puente Crespo, Francisco Javier			
Correo-e	jdelapuerta@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
A2	(*) Dominio de los métodos de elaboración de informes y otros documentos técnicos específicos
A3	(*) Conocimiento de los diferentes sectores de actividad económica relacionados con las empresas constructoras, estudios e ingenierías
A4	(*) Implantación y aplicación de las políticas de seguridad y prevención de riesgos en el sector de la construcción
B3	(*) Investigación independiente.
B4	(*) Aprendizaje autónomo y auto dirigido
B9	(*) Rigor e responsabilidad no trabajo.
B15	(*) Trabajo interdisciplinario.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Capacitación para la investigación y evaluación del estado de conservación de las estructuras	saber saber hacer	A2 A3 A4 B3 B4 B9 B15
Capacitación para estimar el grado de seguridad que puede ser otorgable a una estructura	saber hacer	A2 A3 A4 B3 B4 B9 B15

Capacitación para la detección de síntomas que indiquen daños estructurales	saber saber hacer	A2 A3 A4 B3 B4 B9 B15
Conocimiento y capacidad para proponer las medidas de actuación ante los riesgos evidenciados en los edificios	saber saber hacer	A2 A3 A4 B3 B4 B9 B15
Capacitación para la toma de datos de campo, redacción de informes de inspección y obtención de datos para la realización de estudios de evaluación estructural.	saber saber hacer	A2 A3 A4 B3 B4 B9 B15
Uso de metodologías de cálculo, incluidas herramientas informáticas que permitan asignar niveles de seguridad a las estructuras	saber saber hacer	A2 A3 A4 B3 B4 B9 B15

Contenidos

Tema	
INTRODUCCIÓN	1.- Introducción 2.- Riesgos asociados a la edificación 3.- La inspección de edificaciones. El informe
CIMENTACIONES	4.- Lesiones asociadas a las cimentaciones 5.- Actuaciones en cimentaciones 6.- Caso práctico de actuaciones en cimentaciones
HORMIGÓN	7.- Lesiones asociadas al hormigón 8.- Práctica: evaluación de estructuras de hormigón 9.- El refuerzo del hormigón armado 10.- Práctica de refuerzo de hormigón.
ESTRUCTURA METÁLICA, FÁBRICA Y MADERA	11.- Estructura metálica, fábrica y madera. 12.- Refuerzo de estructura metálica, fábrica y madera.
FACHADAS Y CUBIERTAS	13.- Daños en fachadas y cubiertas.
EL MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS	14.- El mantenimiento de edificios.
PRÁCTICAS	15.- Práctica: la inspección técnica de edificaciones 16.- Práctica de campo: inspección de una edificación

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Estudio de casos/análisis de situaciones	9	16	25
Resolución de problemas y/o ejercicios	6.5	16	22.5
Sesión magistral	11.5	11	22.5
Pruebas de respuesta corta	1	0	1
Trabajos y proyectos	1	3	4

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Estudio de casos/análisis de situaciones	Guiados por el docente, el alumno analizará casos prácticos relacionados con el contenido de la materia impartida en clase
Resolución de problemas y/o ejercicios	El profesor plantea ejercicios para que los alumnos intenten resolverlos de manera independiente y posteriormente se aclaran las dudas
Sesión magistral	El profesor explica de manera detallada un contenido del curso a los alumnos

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Estudio de casos/análisis de situaciones	El profesor guía al alumno en la resolución y análisis de distintos casos prácticos y/o ejercicios, prestándole la ayuda necesaria para alcanzar los objetivos planteados.
Resolución de problemas y/o ejercicios	El profesor guía al alumno en la resolución y análisis de distintos casos prácticos y/o ejercicios, prestándole la ayuda necesaria para alcanzar los objetivos planteados.

Evaluación

	Descripción	Calificación
Resolución de problemas y/o ejercicios	Ejercicios planteados por el profesor y resueltos por el alumno	30
Pruebas de respuesta corta	Se plantean una serie de preguntas cortas a contestar por el alumno	65
Trabajos y proyectos	El profesor podrá proponer trabajos o proyectos a desarrollar por los alumnos	5

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Fdez Canovas, **Patología y terapéutica del hormigón armado,**

Curso de patología, conservación y restauración de edificios,

Varios autores, **Patología y técnicas de intervención,**

J Calavera, **Patología de estructuras de hormigón armado y pretensado,**

Recomendaciones