



DATOS IDENTIFICATIVOS

Patoloxía, Rehabilitación e Reforzo

Materia	Patoloxía, Rehabilitación e Reforzo			
Código	V04M161V01106			
Titulación	Máster Universitario en Xestión e Tecnoloxía de Estruturas e Instalacións			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	de la Puente Crespo, Francisco Javier			
Profesorado	de la Puente Crespo, Francisco Javier			
Correo-e	jdelapuerta@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

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.
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.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B3	Capacidade de resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade, razoamento crítico e de comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas
B4	Coñecementos para a realización de medicións, cálculos, valoracións, peritacións, estudos, informes e outros traballos análogos
B6	Capacidade de analizar e valorar o impacto social e ambiental das solucións técnicas
B7	Capacidade para aplicar os principios e métodos da calidade
C1	Coñecemento e manexo da normativa xeral e específica de aplicación ao sector da construción
C3	Coñecemento dos diferentes sectores de actividade económica relacionados coas empresas construtoras, estudos e enxeñarías
C4	Implantación e aplicación das políticas de seguridade e prevención de riscos no sector da construción
C5	Coñecemento e aplicación das técnicas e aspectos legais para o deseño de construcións
D2	Pensamento crítico.
D3	Investigación independente.
D8	Iniciativa
D11	Capacidade de aplicar os coñecementos á práctica para comunicarse con persoas non expertas
D12	Traballo interdisciplinario.

Resultados de aprendizaxe

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

Capacitación para estimar o grao de seguridade que pode ser otorgable a unha estrutura	A1	B3	C1	D2
	A3	B4	C3	D3
	A4	B6	C4	D8
	A5	B7	C5	D11
				D12
Capacitación para a detección de síntomas que indiquen danos estruturais	A1	B3	C1	D2
	A3	B4	C3	D3
	A4	B6	C4	D8
	A5	B7	C5	D11
				D12
Coñecemento e capacidade para propor as medidas de actuación ante os riscos evidenciados nos edificios	A1	B3	C1	D2
	A3	B4	C3	D3
	A4	B6	C4	D8
	A5	B7	C5	D11
				D12
Capacitación para a toma de datos de campo, redacción de informes de inspección e obtención de datos para a realización de estudos de avaliación estrutural.	A1	B3	C1	D2
	A3	B4	C3	D3
	A4	B6	C4	D8
	A5	B7	C5	D11
				D12
Uso de metodoloxías de cálculo, incluídas ferramentas informáticas que permitan asignar niveis de seguridade ás estruturas	A1	B3	C1	D2
	A3	B4	C3	D3
	A4	B6	C4	D8
	A5	B7	C5	D11
				D12
Capacitación para a investigación e avaliación do estado de conservación das estruturas	A1	B3	C1	D2
	A3	B4	C3	D3
	A4	B6	C4	D8
	A5	B7	C5	D11
				D12

Contidos

Tema

INTRODUCCIÓN	1.- Introducción 2.- Riscos asociados á edificación 3.- A inspección de edificacións. O informe
CIMENTACIÓNS	4.- Lesións asociadas ás cimentacións 5.- Actuacións en cimentacións 6.- Caso práctico de actuacións en cimentacións
FORMIGÓN	7.- Lesións asociadas ao formigón 8.- Práctica: avaliación de estruturas de formigón 9.- O reforzo do formigón armado 10.- Práctica de reforzo de formigón.
ESTRUTURA METÁLICA, FÁBRICA E MADEIRA	11.- Estrutura metálica, fábrica e madeira. 12.- Reforzo de estrutura metálica, fábrica e madeira.
FACHADAS E CUBERTAS	13.- Danos en fachadas e cubertas.
O MANTEMENTO DE EDIFICIOS	14.- O mantemento de edificios.
PRÁCTICAS	15.- Práctica: a inspección técnica de edificacións 16.- Práctica de campo: inspección dunha edificación

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Estudo de casos	7	18.7	25.7
Resolución de problemas	5.5	18.4	23.9
Lección maxistral	8.5	11.9	20.4
Probas de resposta curta	1	0	1
Traballo	1	3	4

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Estudo de casos	Guiados polo docente, o alumno analizará casos prácticos relacionados co contido da materia impartida en clase
Resolución de problemas	O profesor expón exercicios para que os alumnos tenten resolvelos de maneira independente e posteriormente acláranse as dúbidas

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	O profesor guía ao alumno na resolución e análise de distintos casos prácticos e/ou exercicios, prestándolle a axuda necesaria para alcanzar os obxectivos expostos.
Resolución de problemas	O profesor guía ao alumno na resolución e análise de distintos casos prácticos e/ou exercizos, prestándolle a axuda necesaria para alcanzar os obxectivos expostos.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Resolución de problemas	Exercicios expostos polo profesor e resoltos polo alumno	30	A1 A3 A4 A5	B3 B4 B6 B7	C1 C5	D2 D3 D8 D11 D12
Probas de resposta curta	Exponse unha serie de preguntas curtas a contestar o alumno	65	A3 A4	B3 B4	C1 C5	D2
Traballo	O profesor poderá propor traballos ou proxectos a desenvolver polos alumnos	5	A1 A3 A4 A5	B3 B4 B6 B7	C1 C3 C4 C5	D2 D3 D8 D11 D12

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

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

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

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

Recomendacións