



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Inspección das Estruturas	Código	630567110	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxía da Construción			
Coordinación	Aragon Fitera, Jorge	Correo electrónico	j.aragon@udc.es	
Profesorado	Aragon Fitera, Jorge Muñoz Vidal, Manuel	Correo electrónico	j.aragon@udc.es manuel.munoz@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Procesos y herramientas para la inspección de las estructuras.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
Inspección de estructuras existentes	AP5	BP1	CP1
	AP7	BP2	CP2
		BP3	CP3
		BP5	CP4
			CP5
		CP6	
		CP7	
		CP8	
		CP13	

Contidos	
Temas	Subtemas
1.-Metodoloxía Inspección	Introducción Tipos de inspección Procedimiento de inspección Proyecto de inspección
2.-Inspección de proyecto y entorno.	Inspección documental Toma de datos adicionales
3.-Estructuras de hormigón armado.	Tipos de patoloxía según su origen Análisis de la patoloxía: lesiones tipo y estadísticas Técnicas de inspección en obra: ensayos no destructivos Técnicas de inspección en laboratorio: ensayos destructivos Ejemplos prácticos
4.-Estructuras Metálicas	Tipos de patoloxía: lesiones tipo Técnicas de inspección en obra: ensayos no destructivos Técnicas de inspección en laboratorio: ensayos destructivos Ejemplos prácticos



5.-Estructuras de Madera	Tipos de patología: lesiones tipo Técnicas de inspección en obra: ensayos no destructivos Técnicas de inspección en laboratorio: ensayos destructivos Ejemplos prácticos
6.-Estructuras de Fábrica	Tipos de patología: lesiones tipo Técnicas de inspección en obra: ensayos no destructivos Técnicas de inspección en laboratorio: ensayos destructivos Ejemplos prácticos
7.-Diagnos y documentación técnica	Análisis general de la patología Análisis particular: sintomatología Elaboración de hipótesis Verificación de hipótesis Diagnós final Informe y Dictamen técnico:documentación Ejemplo práctico

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A5 A7 C1 C2 C5 C6 C7 C13	18	9	27
Traballos tutelados	B1 B2 B3 B5 C3 C8	2	33	35
Esquemas	B2	1	1	2
Eventos científicos e/ou divulgativos	C4	6	2	8
Atención personalizada		3	0	3

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Clases expositivas de los distintos puntos del temario.
Traballos tutelados	Se realizará una inspección de estructura a nivel de proyecto o a nivel de obra ya ejecutada.
Esquemas	Se dará una visión general del campo de inspección así como un avance de las partes del curso.
Eventos científicos e/ou divulgativos	Se organizarán conferencias de técnicos especializados en la materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	El profesor propondrá un trabajo al alumno y lo revisará y orientará durante su desarrollo. El profesor recomendará posibles obras de interés para el trabajo de inspección con el alumno.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A5 A7 C1 C2 C5 C6 C7 C13	Asistencia	15
Traballos tutelados	B1 B2 B3 B5 C3 C8	Trabajo	80
Eventos científicos e/ou divulgativos	C4	Asistencia	5



Outros		
--------	--	--

Observacións avaliación

Se exigirá asistencia conforme los criterios generales y un un trabajo correctamente planificado y desarrollado conforme las orientaciones del profesor.

Fontes de información

Bibliografía básica	<p>INSPECCIÓN TECNICA, DIAGNOSIS Y REPARACION DE FORJADOS DE HORMIGON Autor:: Aragón Fitera, Jorge Fuente: Comisión de asuntos tecnológicos del COAG, 2004. FICHAS PARA LA PREVENCIÓN DE PATOLOGÍA EN FORJADOS DE HORMIGÓN Autor:: Aragón Fitera, Jorge Fuente: Comisión de asuntos tecnológicos del COAG, 2000. GUÍA PARA LA INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EN EDIFICIOS EXISTENTES. Autor: Broto, Carles Fuente: Instituto Valenciano de la Edificación. 2005. PATOLOGÍA DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Autor: Calavera Ruiz, José Fuente: Instituto Técnico de Materiales y Construcción (INTEMAC), 1996. MANUAL DE DIAGNOSIS E INTERVENCIÓN EN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO. Autor: Díaz Gómez, César Fuente: Servicio de publicaciones del COAAT de Barcelona, 2000. EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD RESISTENTE DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN. ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS Y PRUEBAS DE CARGA. Autor: Feliu, S. Fuente: Ed. INTEMAC, Madrid, 2002. PATOLOGÍA Y TERAPÉUTICA DEL HORMIGÓN ARMADO Autor: Fernández Cánovas, Manuel Fuente: Colegio de ingenieros de caminos, canales y puertos, 1994. GUÍA PARA LA INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EN EDIFICIOS EXISTENTES. Autor: Fernández Gómez, J. Fuente: Instituto Valenciano de la edificación. ISBN: 978-84-482-5038-6 (2008 1ª ed.) MANUAL INSPECCIÓN DE OBRAS DAÑADAS POR CORROSIÓN DE ARMADURAS. Autor: Instituto Eduardo Torroja. Fuente: editorial del propio autor, 1989. GUÍA PARA LA INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EN EDIFICIOS EXISTENTES. Autor: Mañà i Reixach, F. Fuente: Instituto Valenciano de la Edificación. ISBN: 978-84-482-5038-6 (2008) PATOLOGÍA Y TECNICAS DE INTERVENCIÓN EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES Autor: Monjo Carrió, Juan Fuente: Departamento de construcción de UPM, 1998. DIAGNOSIS Y CAUSAS EN LA PATOLOGIA DE LA EDIFICACION Autor: Muñoz Hidalgo, Manuel. Fuente: editorial propia del autor PREVENCIÓN Y SOLUCIONES EN PATOLOGÍA DE EDIFICACION Autor: Muñoz Hidalgo, Manuel. Fuente: editorial propia del autor RECOMENDACIONES PARA EL RECONOCIMIENTO SISTEMÁTICO Y LA DIAGNOSIS RÁPIDA DE FORJADOS CONSTRUIDO CON CEMENTO ALUMINOSO. Autor: Neville A., y J. J. Brooks, Fuente: Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña. ISBN: 84-7853-076-2 (1991) PATOLOGIA DE LA EDIFICACION. EL LENGUAJE DE LAS GRIETAS Autor: Serrano Alcudia, Francisco. Fuente: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2005. NORMATIVA ACI 201.1R-97: Guide for making a condition survey of concrete in service. ACI 228.1R-95: In place methods to estimate concrete strength. ACI 228.2R-98: Nondestructive test methods for evaluation of concrete in structures. ACI 437R-91: Strength evaluation of existing concrete building. CTE-SE: Código Técnico de la Edificación (Anejo D).</p>
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

- Patoloxía e Recuperación de Estruturas de Formigón/630426117
- Patoloxía e Recuperación de Estruturas de Madeira/630426118
- Patoloxía e Recuperación de Estruturas de Fábrica/630426119

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

- Inspección e Recalce de Cimentacións/630426116
- Patoloxía e Recuperación de Estruturas de Formigón/630426117
- Patoloxía e Recuperación de Estruturas de Fábrica/630426119
- Métodos Avanzados de Cálculo para Rehabilitación de Estruturas/630426120

Materias que continúan o temario



Inspección de Sistemas Construtivos/630426113

Observacións

<p> Se recomenda al alumno domine la representación y cálculo de estructuras. </p>

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías