



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|-----------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2017/18 |
| Asignatura (*) | Inspección das Estruturas | Código | 630567110 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Rehabilitación Arquitectónica (Plan 2016) | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Mestrado Oficial | 1º cuatrimestre | Primeiro | Obrigatoria | 3 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e AeronáuticasEnxeñaría Civil | | | |
| Coordinación | Aragon Fitera, Jorge | Correo electrónico | j.aragon@udc.es | |
| Profesorado | Aragon Fitera, Jorge | Correo electrónico | j.aragon@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | Procesos y herramientas para la inspección de las estructuras. | | | |

| Competencias do título | |
|------------------------|---|
| Código | Competencias do título |
| A5 | E05 - Aptitude ou capacidade para a conservación da obra pesada, mediante a inspección, a análise, o control de calidade, a definición das condicións de mantemento e a estimación da seguridade das estruturas de edificación, incluídas as súas posibles cimentacións, podendo igualmente afrontar a redacción de proxectos de reparación e reforzo, e a dirección da execución asociada. |
| A7 | E07 - Aptitude ou capacidade para a conservación da obra grosa e acabada, cuestión que comporta a inspección, a análise, o control de calidade, a definición das condicións de mantemento e a intervención nos sistemas construtivos de edificación, incluídos os elementos de compartimentación interior, as carpintarías e as solucións de envolvente. |
| B1 | CB6 - Posuír e comprender coñecementos que proporcionen unha base ou oportunidade para ser orixinais no desenvolvemento e/ou a aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación. |
| B2 | CB7 - 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. |
| B3 | CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse 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. |
| C1 | T01 - Capacidade de análise e síntese |
| C2 | T02 - Capacidade de organización e planificación |
| C3 | T03 - Comunicación oral e escrita |
| C4 | T04 - Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo |
| C5 | T05 - Capacidade para a xestión da información |
| C6 | T06 - Resolución de problemas |
| C7 | T07 - Toma de decisións |
| C8 | T08 - Aprendizaxe autónoma |
| C13 | T13 - Intuición mecánica |

| Resultados da aprendizaxe | |
|---------------------------|------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias do título |
| | |



| | | | |
|-------------------------------------|-----|-----|------|
| Inspección de estruturas existentes | AP5 | BP1 | CP1 |
| | AP7 | BP2 | CP2 |
| | | BP3 | CP3 |
| | | | CP4 |
| | | | CP5 |
| | | | CP6 |
| | | | CP7 |
| | | | CP8 |
| | | | CP13 |

| Contidos | |
|------------------------------------|---|
| Temas | Subtemas |
| 1.-Metodoloxía xeral da inspección | Introdución Tipos de inspección Estatísticas sobre a inspección Representación gráfica |
| 2.-Inspección do proxecto | Inspección documental Cuestións adicionais Casos prácticos |
| 3.-Estruturas de formigón armado. | Metodoloxía específica Inspección de lesións Técnicas de inspección Casos prácticos |
| 4.- Estruturas de cimentación | Metodoloxía específica Inspección de lesións Técnicas de inspección Casos prácticos |
| 5.-Estruturas metálicas | Metodoloxía específica Inspección de lesións Técnicas de inspección Casos prácticos |
| 6.-Estruturas de madeira | Metodoloxía específica Inspección de lesións Técnicas de inspección Casos prácticos |
| 7.-Estruturas de fábrica | Metodoloxía específica Inspección de lesións Técnicas de inspección Casos prácticos |
| 8.-Documentación técnica | Intervencións de emerxencia Informe Técnico Pericial |

| Planificación | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | A5 A7 C1 C2 C5 C6 C7 C13 | 21 | 10 | 31 |
| Traballos tutelados | B1 B2 B3 C8 C3 | 2 | 30 | 32 |
| Esquemas | B2 | 1 | 0 | 1 |



| | | | | |
|---------------------------------------|----|---|---|---|
| Eventos científicos e/ou divulgativos | C4 | 2 | 6 | 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 dos distintos puntos do temario. |
| Traballos tutelados | Realizarase unha inspección técnica sobre a estrutura dunha obra real xa executada. O traballo presentarase como Informe Técnico, desenvolvido a un nivel profesional. |
| Esquemas | Desenvolverase un esquema do proceso da inspección técnica así como un avance de cada unha das partes do curso. |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | Impartiranse conferencias de técnicos especializados na materia. |

| Atención personalizada | |
|------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados | O profesor proporá un traballo de inspección técnica ao alumno. Ao longo do curso revisarao e orientaralle durante o seu desenvolvemento. |

| Avaliación | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------|
| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | C4 | Asistencia | 0 |
| Traballos tutelados | B1 B2 B3 C8 C3 | Traballo final | 75 |
| Esquemas | B2 | Asistencia | 0 |
| Sesión maxistral | A5 A7 C1 C2 C5 C6 C7 C13 | Asistencia | 25 |
| Outros | | | |

| Observacións avaliación |
|---|
| Se exigirá asistencia conforme los criterios generales y un un traballo correctamente planificado y desarrollado conforme las orientaciones del profesor. |

| Fontes de información |
|-----------------------|
|-----------------------|



| | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <p>INSPECCIÓN TÉCNICA, DIAGNOSIS Y REPARACION DE FORJADOS DE HORMIGÓN 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: Mañá i Reixach, F. Fuente: Instituto Valenciano de la Edificación. ISBN: 978-84-482-5038-6 (2008) PATOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES Autor: Monjo Carrió, Juan Fuente: Departamento de construcción de UPM, 1998. DIAGNOSIS Y CAUSAS EN LA PATOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN Autor: Muñoz Hidalgo, Manuel. Fuente: editorial propia del autor PREVENCIÓN Y SOLUCIONES EN PATOLOGÍA DE EDIFICACIÓN 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) PATOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN. 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 recomienda ter cursado previamente

Análisis Estructural de Edificios Históricos/630567118

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Métodos Avanzados de Cálculo para Rehabilitación de Estructuras/630426120

Materias que continúan o temario

Inspección de Sistemas Constructivos/630426113

Patoloxía e Recuperación de Estructuras de Madeira/630567121

Patoloxía e Recuperación de Estructuras de Formigón/630567120

Avaliación e Recalzo de Cimentacións/630567119

Patoloxía e Recuperación de Estructuras de Fábrica/630567122

Sistemas Avanzados de Reparación e Reforzado de Estructuras/630567123

Observacións

<p> Se recomienda 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

