



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2012/13 |
| Asignatura (*) | Inspección das Estruturas | Código | 630467112 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Rehabilitación Arquitectónica | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Mestrado Oficial | 1º cuatrimestre | Primeiro | Obrigatoria | 3 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Tecnoloxía da Construción | | | |
| Coordinación | Lamas Lopez, Valentin | Correo electrónico | valentin.lamas@udc.es | |
| Profesorado | Aragon Fitera, Jorge Lamas Lopez, Valentin Muñoz Vidal, Manuel | Correo electrónico | j.aragon@udc.es valentin.lamas@udc.es manuel.munoz@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | Procesos y herramientas para la inspección de las estructuras. | | | |

| Competencias da titulación | |
|----------------------------|--|
| Código | Competencias da titulación |
| A3 | Conservación da obra pesada: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade, definir condicións de mantemento e reparar as estruturas de edificación, e as cimentacións. |
| B1 | Capacidade de análise e síntese. |
| B2 | Capacidade de organización e planificación. |
| B6 | Capacidade de xestión da información. |
| B8 | Toma de decisións. |
| B29 | Intuición mecánica. |
| B34 | Capacidade de análise e de síntese. |
| B35 | Toma de decisións. |
| B37 | Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudos. |
| C7 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse. |
| C9 | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|--------------------------------------|---|-------------------|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación | | |
| | Reconocimiento de planos de proyecto | AP3 | BP1 BP2 BP8 |
| Inspección de estruturas existentes | AP3 | BP1 BP2 BP6 BP29 BP34 BP35 BP37 | CM6 |

| Contidos | |
|----------|----------|
| Temas | Subtemas |
| | |



| | |
|--|--|
| 1.-Inspección de proyecto | Introducción Orígenes Estado actual. Entorno gallego. |
| 2.-Inspección de proyecto 2. | Normas vigentes. Organismos de control técnico. |
| 3.-Inspección de obra ejecutada. | Causas de los fallos. - Diseño - Construcción - Uso y mantenimiento El Hormigón Armado. Origen agresiones - Reológico - Físico - Mecánico - Químico - Electroquímico Metodología inspección - Metodología ITEC - Metodología IVE Técnicas de inspección - Visual y mediciones - Pachometro - Esclerómetro y pistola Windsor - Ultrasonidos, impacto-eco y Cross-Hole - Radar, georadar y Tomografía - Porosidad, humedad y resistividad - Corrosímetro Half-Cell, galvanostato - Carbonatación, cloruros y sulfatos - Reacción Alkali - Áridos - Probetas testigo, microprobetas - Ensayos Pull-out, Capo-test, Break-off y Bond-test (Pull-off) - Pruebas de carga - Analisis petrográfico Diagnóstico |
| 4.-Ensayos y herramientas para inspección de obra. | Ensayos destructivos. Ensayos no destructivos. Sondeos. |
| 5.-Inspección de forjados | Patología. Intervención |
| 6.-Inspección de edificaciones.Otros materiales. | Estructuras metálicas. |

| Planificación | | | |
|---------------------------------------|-------------------|--|--------------|
| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | 18 | 9 | 27 |
| Traballos tutelados | 2 | 33 | 35 |
| Esquemas | 1 | 1 | 2 |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | 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 estrutura a nivel de proxecto 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 traballo al alumno y lo revisará y orientará durante su desenvolvemento. El profesor recomendará posibles obras de interese para el traballo de inspección con el alumno. |

| Avaliación | | |
|---------------------------------------|------------|---------------|
| Metodoloxías | Descrición | Cualificación |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | Asistencia | 5 |
| Traballos tutelados | Traballo | 80 |
| Sesión maxistral | Asistencia | 15 |
| Outros | | |

| Observacións avaliación |
|--|
| Se exigirá asistencia conforme los criterios xerais e un traballo correctamente planificado e desenvolvido conforme las orientacións del profesor. |

| Fontes de información | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | - Colegio Oficial de Arquitectos (1984). CURSO DE REHABILITACIÓN. TOMO 5. LA ESTRUCTURA. Madrid. Colegio Oficial de Arquitectos - Carles Broto (2005). ENCICLOPEDIA BROTO DE PATOLOGÍAS DE LA CONSTRUCCIÓN. Barcelona. - Fernández Gómez (2002). EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD RESISTENTE DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN. ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS Y PRUEBAS DE CARGA. Ed. INTEMAC, Madrid |
| Bibliografía complementaria | |

| Recomendacións |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
| Inspección de Sistemas Constructivos/630426113 |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente |
| Inspección e Recalce de Cimentacións/630426116 |
| Patoloxía e Recuperación de Estructuras de Formigón/630426117 |
| Patoloxía e Recuperación de Estructuras de Fábrica/630426119 |
| Métodos Avanzados de Cálculo para Rehabilitación de Estructuras/630426120 |
| Materias que continúan o temario |
| Patoloxía e Recuperación de Estructuras de Formigón/630426117 |
| Patoloxía e Recuperación de Estructuras de Madeira/630426118 |
| Patoloxía e Recuperación de Estructuras de Fábrica/630426119 |
| Observacións |



Se recomienda al alumno domine la representación y cálculo de estructuras de hormigón.

(*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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías