



| Guía Docente          |  |        |                    |  |
|-----------------------|--|--------|--------------------|--|
| Datos Identificativos |  |        |                    | 2013/14  |
| Asignatura (*)        | Formigón Estructural, Edificación e Prefabricación II                                    |        | Código             | 632G02030  |
| Titulación            | Grao en Tecnoloxía da Enxeñaría Civil  |        |                    |  |
| Descritores           |  |        |                    |  |
| Ciclo                 | Período  | Curso  | Tipo               | Créditos   |
| Grao                  | 2º cuatrimestre  | Cuarto | Obrigatoria        | 6  |
| Idioma                | Castelán   |        |                    |  |
| Prerrequisitos        |  |        |                    |  |
| Departamento          | Tecnoloxía da Construción  |        |                    |  |
| Coordinación          | Martinez Lage, Isabel  |        | Correo electrónico | isabel.martinez@udc.es   |
| Profesorado           | Martinez Abella, Fernando<br>Martinez Lage, Isabel<br>Vazquez Herrero, Cristina Mercedes |        | Correo electrónico | fernando.martinez.abella@udc.es<br>isabel.martinez@udc.es<br>c.vazquezh@udc.es |
| Web                   |  |        |                    |  |
| Descrición xeral      |  |        |                    |  |

| Competencias da titulación |  |
|----------------------------|--|
| Código                     | Competencias da titulación   |
| A13                        | Capacidad para analizar y comprender como las características de las estructuras influyen en su comportamiento, así como conocer las tipologías más usuales en la Ingeniería Civil. Capacidad para utilizar métodos tradicionales y numéricos de cálculo y diseño de todo tipo de estructuras de diferentes materiales, sometidas a esfuerzos diversos y en situaciones de comportamientos mecánicos variados. |
| A15                        | Conocimiento de los esquemas estructurales más utilizados en Ingeniería Civil, y capacidad para analizar los antecedentes históricos y su evolución a lo largo del tiempo. Comprensión de las interacciones entre las tipologías estructurales, los materiales de construcción existentes en cada etapa histórica y los medios de cálculo utilizados.  |
| A16                        | Conocimiento de los fundamentos del comportamiento de las estructuras de hormigón armado y pretensado que permiten tener la capacidad para concebir, proyectar, construir y mantener este tipo de estructuras.   |
| A17                        | Conocimiento de la tipología de elementos prefabricados, las características principales de su cálculo y su aplicación en los procesos de fabricación.   |
| A18                        | Capacidad para preparar el proyecto, cálculo, construcción y mantenimiento de edificios por medio del conocimiento de la estructura, los acabados, las instalaciones y los equipos propios de la edificación.  |
| A19                        | Conocimientos de Ingeniería de la Construcción para la aplicación de nuevos materiales de construcción, técnicas de cálculo y ejecución de distintos elementos.  |
| A28                        | Capacidad para proyectar y dirigir la construcción y explotación de los edificios y demás obras de ingeniería civil incluidas en los centros de producción de energía de origen térmico, tanto convencional como nuclear.  |
| B1                         | Reciclaje continuo de conocimientos en el ámbito global de actuación de la Ingeniería Civil.   |
| B2                         | Comprender la importancia de la innovación en la profesión.  |
| B3                         | Aprovechamiento e incorporación de las nuevas tecnologías.   |
| B4                         | Entender y aplicar el marco legal de la disciplina.  |
| B5                         | Comprensión de la necesidad de actuar de forma enriquecedora sobre el medio ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible.   |
| B6                         | Comprensión de la necesidad de analizar la historia para entender el Presente.   |
| B9                         | Capacidad para organizar y dirigir equipos de trabajo.   |
| B10                        | Capacidad de análisis, síntesis y estructuración de la información y las Ideas.  |
| B11                        | Claridad en la formulación de hipótesis.   |
| B12                        | Capacidad de abstracción.  |
| B13                        | Capacidad de trabajo personal, organizado y planificado.   |
| B14                        | Capacidad de autoaprendizaje mediante la inquietud por buscar y adquirir nuevos conocimientos, potenciando el uso de las nuevas tecnologías de la información.   |
| B15                        | Capacidad de enfrentarse a situaciones nuevas.   |



|     |  |
|-----|--|
| B16 | Habilidades comunicativas y claridad de exposición oral y escrita.   |
| B17 | Capacidad para aumentar la calidad en el diseño gráfico de las presentaciones de trabajos.   |
| B18 | Capacidad para aplicar conocimientos básicos en el aprendizaje de conocimientos tecnológicos y en su puesta en práctica.   |
| B21 | Resolver problemas de forma efectiva.  |
| B22 | Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.   |
| B25 | Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.  |
| C1  | Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.   |
| C2  | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.  |
| C3  | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.  |
| C4  | Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común. |
| C5  | Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.   |
| C6  | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.  |
| C7  | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.   |
| C8  | 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 |  |  |
| Conocimiento de los esquemas estructurales más utilizados en Ingeniería Civil, y capacidad para analizar los antecedentes históricos y su evolución a lo largo del tiempo. Comprensión de las interacciones entre las tipologías estructurales, los materiales de construcción existentes en cada etapa histórica y los medios de cálculo utilizados. | A15                        | B1<br>B2<br>B4<br>B5<br>B6<br>B11<br>B12<br>B13<br>B18<br>B21<br>B22                             | C3<br>C5<br>C6<br>C8                         |
| Conocimiento de los fundamentos del comportamiento de las estructuras de hormigón armado y pretensado que permiten tener la capacidad para concebir, proyectar, construir y mantener este tipo de estructuras.  | A16                        | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B5<br>B10<br>B11<br>B13<br>B15<br>B16<br>B17<br>B18<br>B21<br>B22<br>B25 | C1<br>C2<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |



|   |     |  |                      |
|---|-----|--|----------------------|
| Conocimiento de los fundamentos del comportamiento de las estructuras de hormigón armado y capacidad para concebir, proyectar, construir y mantener este tipo de estructuras. | A19 | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B5<br>B10<br>B11<br>B15<br>B18<br>B21        | C1<br>C2<br>C3<br>C6 |
|   | A13 | B4<br>B10<br>B11<br>B14<br>B18                                       | C3<br>C6<br>C8       |
|   | A17 | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B9<br>B10<br>B11<br>B12<br>B13<br>B14<br>B15 | C1<br>C4<br>C5<br>C6 |
|   | A18 | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B9<br>B10<br>B11<br>B12<br>B13<br>B14<br>B15 | C1<br>C4<br>C5<br>C6 |
|   | A28 | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B9<br>B10<br>B11<br>B12<br>B13<br>B14<br>B15 | C1<br>C4<br>C5<br>C6 |

Contidos





|                 |  |
|-----------------|--|
| Proba obxectiva | La prueba objetiva se refiere a un tipo de evaluación que esperan un desarrollo más o menos amplio del contenido que está siendo medido. Con esta prueba se pretende evaluar el dominio cognoscitivo, por parte del alumno, frente a uno o varios temas en particular. Generalmente, con este tipo de pruebas se tienen buenos resultados a la hora de evaluar capacidades de orden superior, ya que se espera que el alumno realice un mayor análisis, reflexión y síntesis de lo estudiado con el fin de dar una respuesta completa y coherente. |
|-----------------|--|

### Atención personalizada

| Metodoloxías   | Descrición   |
|--|--|
| Estudo de casos<br>Sesión maxistral<br>Solución de problemas | En la atención personalizada, se dará respuesta a las dudas que se puedan plantear en las sesiones magistrales y las clases de solución de problemas, y se asistirá en el desarrollo de los estudios de casos. |

### Avaliación

| Metodoloxías    | Descrición  | Cualificación |
|-----------------|---|---------------|
| Estudo de casos | La solución propuesta debe ser una respuesta técnicamente válida al caso estudiado. Se valorará, además de la solución en sí, la claridad en la exposición y la metodología y fuentes utilizadas.   | 10            |
| Proba obxectiva | Consistirá en una serie de preguntas y problemas, con carácter teórico y práctico, a responder en un tiempo limitado. En algunos casos se permitirá el empleo de documentación en el examen (apuntes, normativas, ejercicios resueltos...). | 90            |

### Observacións avaliación

|   |
|---|
| <p>&amp;lt;p&amp;gt;Los exámenes podrán contener una parte que será considerada eliminatoria, que atenderá a los contenidos esenciales.</p> <p>&amp;lt;p&amp;gt;</p> <p>&amp;lt;p&amp;gt;La entrega de los trabajos que, en su caso, se designen como obligatorios, será indispensable para aprobar la asignatura.&amp;amp;lt;p&amp;gt; &amp;lt;p&amp;gt;</p> |
|---|

### Fontes de información

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Bibliografía básica         |  |
| Bibliografía complementaria |  |

### Recomendacións

|   |
|---|
| <b>Materias que se recomienda ter cursado previamente</b>   |
|   |
| <b>Materias que se recomienda cursar simultaneamente</b>  |
|   |
| <b>Materias que continúan o temario</b>   |
| Materiais de construción I/632G02009<br>Materiais de construción II/632G02010<br>Resistencia de materiais/632G02018<br>Estruturas I/632G02024<br>Estruturas II/632G02025<br>Formigón Estrutural, Edificación e Prefabricación I/632G02029 |
| <b>Observacións</b>   |
|   |

(\*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