



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2019/20 |
| Asignatura (*) | Construción 1 | Código | 630G02010 | |
| Titulación | | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Primeiro | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | CastelánInglés | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e Aeronáuticas | | | |
| Coordinación | Souto García, Valentin Balbino | Correo electrónico | valentin.souto@udc.es | |
| Profesorado | Carreira Montes, José Ángel Fernandez Cobian, Esteban Seoane González, José Carlos Souto García, Valentin Balbino | Correo electrónico | j.cmontes@udc.es esteban.fcobian@udc.es carlos.seoane@udc.es valentin.souto@udc.es | |
| Web | moodle.udc.es/course/view.php?id=29486 | | | |
| Descrición xeral | Esta asignatura pretende proporcionar al alumno un marco de referencia en el que pueda situar y entender los distintos conocimientos que se le comunicarán en las asignaturas de Construcción de cursos posteriores. En otras palabras, al acabar el curso el alumno debería ser capaz de: -Ubicar correctamente los contenidos de las asignaturas del área de Construcciones Arquitectónicas que le serán impartidas a lo largo de sus estudios en la Universidad. -Reconocer los materiales, los elementos y los sistemas constructivos, así como sus características, trabazón y requerimientos generales. -Representar con precisión los elementos y sistemas constructivos. -Valorar la precisión, claridad y exactitud en la disciplina de la Construcción. -Dominar el vocabulario de la Construcción. Todo ello con arreglo a la normativa vigente. | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Código | Competencias / Resultados do título |

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



| | | | |
|---|-----|-----|----|
| Adquirir conciencia sobre a correlación entre o deseño arquitectónico e as solucións constructivas, os condicionantes impostos polas características físicas, químicas e mecánicas dos materiais de construción e polos sistemas constructivos para a execución de obras. | A12 | B1 | C1 |
| | A13 | B2 | C2 |
| | A14 | B3 | C3 |
| | A15 | B4 | C4 |
| Adquirir o vocabulario básico da construción que permita a identificación dos elementos integrantes dos principais sistemas constructivos estruturais e de cimentación, de cerramentos verticais, de cubertas, de comunicacións verticais, de particións e de carpinterías de ventanas e portas. | A17 | B5 | C5 |
| | A25 | B6 | C6 |
| | A26 | B7 | C7 |
| | A27 | B9 | C8 |
| Cofecer os elementos básicos da construción de sistemas estruturais con muros de carga de fábrica e de sistemas porticados con elementos metálicos e de formigón armado en correspondencia coas solucións constructivas para a cobertura do vano: sistemas adintelados de pedra e madeira, sistemas abovedados e con forxados horizontais: lousas, placas. forxados industrializados de nervios, de viguetas ou semiviguetas. | A39 | B10 | |
| | A41 | B11 | |
| | A63 | B12 | |
| Cofecer os elementos dos sistemas constructivos de cimentacións superficiais e profundas e dos muros de contención, e comprender a lóxica dos seu funcionamento e os procedimentos de execución. | | | |
| Cofecer as condicións constructivas básicas de deseño das comunicacións verticais, escaleiras e rampas, das vías de evacuación dos edificios e das barreiras de protección de desniveles. | | | |
| Cofecer , a nivel elemental, as condicións constructivas e de deseño dos cerramentos verticais para o cumprimento das condicións térmicas, higrotérmicas, acústicas, de protección contra o lume e de estabilidade e de resistencia a accións mecánicas. | | | |
| Cofecer a nivel elemental as condicións constructivas de deseño de elementos de iluminación e ventilación dos edificios. | | | |
| Cofecer a nivel elemental as condicións constructivas e de deseño das cubertas inclinadas e planas para o cumprimento das condicións de impermeabilidade, térmicas, higrotérmicas, acústicas e de protección contra o lume. | | | |
| Cofecer a nivel elemental as condicións constructivas e de deseño dos elementos de particións e tabiquerías pesadas e en seco. | | | |

| Contidos | |
|--------------------------------|--|
| Temas | Subtemas |
| A arquitectura e a construción | 1. Arquitectura e construción 2. O medio físico e os materiais |
| O edificio e a estrutura | 3. Introducción á estrutura 4. O mundo da compresión 5. O mundo da tracción 6. O mundo da flexión 7. O formigón armado como material estrutural 8. O aceiro como material estrutural 9. As cimentacións e os muros de contención |
| A envolvente | 10. Anatomía dun edificio 11. Os cerramentos verticais 12. As cubertas inclinadas 13. As cubertas planas |



| | |
|------------------|--|
| Acondicionamento | 14. As comunicacións verticais 15. As particións interiores 16. Os revestimentos 17. As instalacións dun edificio |
|------------------|--|

| Planificación | | | | |
|------------------------|--|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Obradoiro | B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 1.5 | 60 | 61.5 |
| Portafolios do alumno | B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 25.5 | 0 | 25.5 |
| Proba obxectiva | A12 A13 A14 A15 A17 A25 A26 A27 A39 A41 A63 | 4 | 30 | 34 |
| Sesión maxistral | A12 A13 A14 A15 A17 A25 A26 A27 A39 A41 A63 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 28 | 0 | 28 |
| Atención personalizada | | 1 | 0 | 1 |

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

| Metodoloxías | |
|-----------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Obradoiro | Realización non presencial de exercicios prácticos individuais. Os exercicios serán presentados e tutelados polos profesores na aula. |
| Portafolios do alumno | Realización individual dun caderno de debuxos que recolla os sistemas construtivos estudados na materia. O caderno realizarase na aula. |
| Proba obxectiva | Exame teórico-práctico no que o alumno deberá resolver de modo individual cuestións relativas aos temas tratados na materia. |
| Sesión maxistral | Desenvolvemento e explicación dos temas da materia por parte do profesor. Realización dun caderno de apuntes tomados polos alumnos nas clases expositivas, no que se recollan las explicacións facilitadas polos profesores. Deberá presentarse o día do examen. Se valorará o esforzo realizado para ampliar os apuntes con información adicional. |

| Atención personalizada | |
|------------------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Portafolios do alumno Obradoiro | A atención personalizada desenvolverase durante as clases prácticas; nelas os profesores asesorarán os alumnos sobre a evolución dos seus traballos en curso. |

| Avaliación |
|------------|
|------------|



| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
|-----------------------|--|--|---------------|
| Portafolios do alumno | B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | A avaliación do portafolios do alumno só se realizará se se presenta encadernado, completo e ordenado. | 15 |
| Proba obxectiva | A12 A13 A14 A15 A17 A25 A26 A27 A39 A41 A63 | A puntuación de cada un dos exercicios teórico-prácticos estará indicada no enunciado da Proba obxectiva. | 50 |
| Sesión maxistral | A12 A13 A14 A15 A17 A25 A26 A27 A39 A41 A63 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | Avaliaranse os apuntes da materia tomados polo alumno na aula. | 5 |
| Obradoiro | B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | Esta nota poderá ser distribuída, a criterio dos profesores, na forma 25+5, correspondendo o 25% á avaliación das prácticas do curso e o 5% ás cualificacións obtidas nos controles de seguimento (test) realizados na aula. | 30 |

Observacións avaliación

Para poder facer a avaliación global da materia en calquera das dúas oportunidades, será necesario que o estudante:

1. Realice a proba obxectiva.
2. Presente todas as prácticas realizadas no Taller.
3. Ter atendido en persoa, polo menos o 80% das sesións maxistras e do taller, salvo que se xustifique.
4. Entregue o Portafolio completa.
5. Entregue as notas das sesións maxistras realizadas na aula.
6. Obtivera polo menos o 40% da puntuación máis alta posible en cada unha das prácticas e no portafolio, así como na totalidade da proba obxectiva final, e tamén na parte de desenvolvemento desta proba (agás para a parte de test).

No caso de que a nota do conxunto da proba obxectiva final ou a parte de desenvolvemento desta proba sexa inferior ao 40% da máxima, a nota que aparecerá nas actas será esa. No caso de que algunha práctica ou o portafolio teña unha nota inferior ao 40% da máxima, o alumno figurará nas actas da oportunidade correspondente como "Non presentado" e só obterá unha nota cando teña presentado exercicios de substitución que teñan unha cualificación igual ou superior ao 40% da nota máxima.

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | - Fernández Madrid, J., Esteban Fernández-Cobián (1984/2008). Construcción 1. Apuntes (2 vol.). A Coruña: Reprografía del Noroeste ---- |
| Bibliografía complementaria | - Allen, E. (1997). Cómo funciona un edificio. Principios elementales. Barcelona: Gustavo Gili - Ching, F.D.K. (1997). Diccionario visual de arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili - González Moreno-Navarro, J.L. et al. (1997). Claves del construir arquitectónico. Tomo 1. Principios. Barcelona: Gustavo Gili - Gordon, J.E. (1999). Estructuras o por qué las cosas no se caen. Madrid: Celeste - Paricio Ansuategui, I. (1996). La construcción de la arquitectura (Vol. 2. Los elementos). Barcelona: Bisagra - Schmitt, H. (1998). Tratado de construcción. Barcelona: Gustavo Gili - Souto García, V. (2016). 1450 preguntas sobre construcción arquitectónica. A Coruña: Reprografía del Noroeste - Regalado Tesoro, F. (2001). Breve introducción a las estructuras y sus mecanismos resistentes. Alicante: Cype Ingenieros S.A. - Torroja Miret, E. (1996). Razón y ser de los tipos estructurales. Madrid: CSIC |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente



Introdución á Arquitectura /630G02005

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Física para a Arquitectura 1/630G02008

Materias que continúan o temario

Construción 2/630G02020

Observacións

A docencia desta asignatura, así como as probas e exames de avaliación, adaptaranse ás condicións pedagóxicas dos alumnos que realizan programas de mobilidade.

(*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