



Guía Docente

| Datos Identificativos | | | | | 2024/25 |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|----------|---------|
| Asignatura (*) | Construción Avanzada | Código | 630G02048 | | |
| Titulación | Grao en Estudos de Arquitectura | | | | |
| Descritores | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | |
| Grao | 2º cuatrimestre | Quinto | Optativa | 6 | |
| Idioma | Castelán | | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e Aeronáuticas | | | | |
| Coordinación | Antelo Tudela, Enrique | Correo electrónico | enrique.antelo@udc.es | | |
| Profesorado | Antelo Tudela, Enrique | Correo electrónico | enrique.antelo@udc.es | | |
| Web | | | | | |
| Descrición xeral | <p>Esta materia do Grao en Estudos de Arquitectura pretende que o estudante sexa capaz de concibir e proxectar edificios e/ou conxuntos urbanos, propoñendo sistemas construtivos sostibles e eficientes dende o punto de vista enerxético. Non só en obra nova senón tamén en proxectos de rehabilitación.</p> <p>O atractivo da materia radica en que a aproximación a estas cuestións realizarase mediante a participación do alumnado en concursos internacionais de arquitectura para estudantes.</p> <p>Este feito permite que o alumno se familiarice cunha práctica profesional moi habitual: a participación en concursos de proxectos.</p> <p>Ademais, o feito de que os proxectos poidan realizarse en grupos de ata tres persoas achega ao estudante a outra realidade da profesión na que, cada vez máis, o traballo en grupo se ve necesario ante as esixencias e demandas cada vez maiores dos proxectos arquitectónicos.</p> | | | | |

Competencias / Resultados do título

| Código | Competencias / Resultados do título |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A13 | Capacidade para concibir, calcular, deseñar, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar sistemas de división interior, carpintería, escaleiras e demais obra rematada. (T) |
| A14 | Capacidade para concibir, calcular, deseñar, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar sistemas de cerramento, cuberta e demais obra grosa. (T) |
| A15 | Aptitude para concibir, calcular, deseñar, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar solucións de cimentación. (T) |
| A17 | Aptitude para aplicar as normas técnicas e construtivas. |
| A19 | Aptitude para conservar a obra rematada |
| A25 | Coñecemento axeitado dos sistemas construtivos convencionais e a súa patoloxía. |
| A26 | Coñecemento axeitado das características físicas e químicas, os procedementos de produción, a patoloxía e o uso dos materiais de construción. |
| A27 | Coñecemento axeitado dos sistemas construtivos industrializados. |
| A38 | Capacidade para intervenir en e conservar, restaurar e rehabilitar o patrimonio construído. (T) |
| A41 | Aptitude para resolver o acondicionamento ambiental pasivo, incluíndo o illamento térmico e acústico, o control climático, o rendemento enerxético e a iluminación natural. (T) |
| B1 | Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adoita atoparse a un nivel que, se ben se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo |
| B2 | Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dun xeito profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo |



| | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B3 | Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética |
| B4 | Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado coma non especializado |
| B5 | Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía |
| B6 | Coñecer a historia e as teorías da arquitectura, así coma as artes, tecnoloxías e ciencias humanas relacionadas con esta |
| B7 | Coñecer o papel das belas artes como factor que pode influír na calidade da concepción arquitectónica |
| B9 | Comprender os problemas da concepción estrutural, de construción e da enxeñería vinculados cos proxectos de edificios así como as técnicas de resolución destes |
| B10 | Coñecer os problemas físicos, as distintas tecnoloxías e a función dos edificios de xeito que se dote a estes de condicións internas de comodidade e protección dos factores climáticos, no marco do desenvolvemento sostible |
| B11 | Coñecer as industrias, organizacións, normativas e procedementos para plasmar os proxectos en edificios e para integrar os planos na planificación |
| B12 | Comprender as relacións entre as persoas e os edificios e entre estes e o seu entorno, así como a necesidade de relacionar os edificios e os espazos situados entre eles en función das necesidades e da escala humana |
| C1 | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma |
| C3 | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para o aprendizaxe ao longo da súa vida |
| C6 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse |
| C7 | Asumir como profesional e cidadán a importancia do 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 | |
|---------------------------|----------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título |



| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|
| O alumnado debe saber e ser capaz de: | A13 | B1 | C1 |
| | A14 | B2 | C3 |
| * Planificar a construción dende unha visión arquitectónica global, integrando deseño, estrutura, construción e instalacións. | A15 | B3 | C6 |
| | A17 | B4 | C7 |
| * Coñecer a normativa técnica relativa á edificación e reflectir o seu cumprimento no proxecto arquitectónico. | A19 | B5 | C8 |
| | A25 | B6 | |
| * Elaborar a documentación dun proxecto arquitectónico. | A26 | B7 | |
| | A27 | B9 | |
| * Elaborar documentos de proxecto que expresen o feito arquitectónico xunto coa súa construción, dotándoos de rigor, especificidade, coherencia e claridade na súa expresión gráfica e escrita. | A38 | B10 | |
| | A41 | B11 | |
| | | B12 | |
| * Coñecer a xestión avanzada do proxecto construtivo. | | | |
| * Coñecemento adecuado dos sistemas construtivos convencionais e a súa patoloxía aplicada ao proxecto de rehabilitación. | | | |
| * Conservar a obra grosa e a obra acabada. | | | |
| * Coñecer os sistemas construtivos orientados á sustentabilidade. | | | |
| * Coñecer os problemas físicos, as distintas tecnoloxías e a función dos edificios para que estean dotados de condicións internas de confort e protección fronte aos factores climáticos, no marco do desenvolvemento sostible, resolvendo acondicionamento ambiental pasivo/activo, incluído o illamento térmico e acústico. climatización, eficiencia enerxética e iluminación natural. | | | |
| * Coñecer as aplicacións de avaliación da construción sostible. | | | |
| * Valorar economicamente as obras. | | | |

| Contidos | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas | Subtemas |
| 1. Coherencia no proxecto arquitectónico. | - Introducción. - Coherencia construción/arquitectura. - A influencia das instalacións no deseño construtivo. |
| 2. Construción sostible. Eficiencia enerxética en proxectos de nova construción e proxectos de rehabilitación. | - Introducción. - Arquitectura pasiva. - Conceptos. - Solucións construtivas. - Avaliación enerxética do edificio. |
| 3. O proxecto de edificación. Documentación. | - Normativa. - Contido do proxecto de edificación (memoria, planos, prego de condicións, medicións e orzamento). - Guías de redacción. - Tramitación. |

| Planificación | | | | |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| | | | | |



| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|
| Sesión maxistral | A13 A14 A15 A17 A19 A25 A26 A27 A38 A41 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C1 C3 C6 C7 C8 | 9 | 0 | 9 |
| Obradoiro | A13 A14 A15 A17 A19 A25 A26 A27 A38 A41 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C1 C3 C6 | 30 | 104 | 134 |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | A25 A26 B3 B11 C6 C7 C8 | 6 | 0 | 6 |
| 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 |
| Sesión maxistral | Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgunhas preguntas dirixidas ao alumnado, coa finalidade de transmitir o coñecemento da tecnoloxía dos sistemas expostos e dos diferentes materiais que poden intervir neles, facilitando a aprendizaxe empregando as tecnoloxías actuais de comunicación. Complementarase coa exposición e explicación de casos reais para unha mellor comprensión da problemática a tratar. |
| Obradoiro | <p>OBRADOIRO DE MATERIA. Modalidade formativa orientada á aplicación de aprendizaxes na que se poden combinar diversas metodoloxías/probas (exposicións, simulacións, debates, resolución de problemas, probas obxectivas, prácticas guiadas, etc.) a través das cales o alumnado desenvolve tarefas sobre un tema específico, co apoio e supervisión do profesorado.</p> <p>Dentro deste obradoiro, a aproximación práctica ás cuestións plantexadas nas sesións maxistras plásmase a través da participación do alumnado en concursos internacionais de proxectos de arquitectura para estudantes, buscando aumentar a implicación do alumnado a través dun método que, a priori, parece atractivo. Este feito tamén permite que o alumno/a se familiarice cunha práctica profesional moi habitual: a participación en concursos de proxectos.</p> <p>Ao comezo do cuadrimestre, o alumnado será informado do concurso ou concursos nos que poderá participar.</p> <p>O alumnado poderá desenvolver estes concursos de forma individual ou en grupo (máximo 3 persoas), sempre baixo a tutela do profesorado da materia. O feito de que os proxectos poidan realizarse en grupos de ata tres persoas achega ao estudante a outra realidade da profesión na que, cada vez máis, o traballo en grupo se ve necesario ante as esixencias e demandas cada vez maiores dos proxectos arquitectónicos.</p> <p>A documentación mínima esixida no regulamento do/s concurso/s poderá incrementarse segundo as directrices recollidas no documento que, ao comezo do curso, se entregará ao alumnado e no que se plasmarán todos os aspectos relacionados co traballo a realizar no cuadrimestre, os contidos mínimos a presentar, as datas de entregas parciais e/ou finais de prácticas, etc.</p> |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | Actividades que impliquen asistencia e/ou participación obrigatoria do alumnado en actos científicos e/ou divulgativos (congresos, xornadas, simposios, cursos, seminarios, conferencias, exposicións, etc.) co obxectivo de afondar nos coñecementos sobre temas de estudo relacionados co tema. |

| Atención personalizada | |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías | Descrición |
| | |



| | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obradoiro | O alumno/a terá unha atención personalizada para aclarar conceptos e dúbidas, en horario de titoría e, en sesións abertas en horario de clase, e coa presenza dos seus compañeiros, para o desenvolvemento do traballo sobre a materia. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Avaliación | | | |
|--------------|---------------------------|------------|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |



| | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obradoiro | A13 A14 A15 A17 A19 A25 A26 A27 A38 A41 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C1 C3 C6 | <p>Utilizarase o método de AVALIACIÓN CONTINUA, o que significa que se controlará a asistencia a clase e que a cualificación se obterá da actitude e evolución do traballo do alumno/a ao longo do cuadrimestre que, por obxectividade, quedará reflectida na realización do/s traballo/s proposto no Obradoiro. Isto permitirá comprobar que o alumnado ten asimilado os contidos conceptuais, as competencias e os métodos de traballo da materia.</p> <p>Para poder aprobar a materia en calquera das oportunidades é necesaria a asistencia, como mínimo, nun 80% ás clases maxistras e ao obradoiro, así como a realización das entregas especificadas na programación do curso.</p> <p>Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica: todos os aspectos relacionados con dispensa académica, dedicación ao estudo e permanencia rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.</p> <p>O incumplimento da asistencia ou das entregas do Obradoiro dará lugar á cualificación de "NON PRESENTADO" na convocatoria (en calquera das oportunidades).</p> <p>A valoración dos traballos realizados non se restrinxe só aos contidos, senón que tamén se verificará a autoría dos mesmos. Os aspectos relacionados co plaxio ou fraude académica rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.</p> <p>Ao comezo do curso entregaráselle ao alumnado un documento no que se recollerán todos os aspectos relacionados co traballo a realizar no cuadrimestre, os contidos mínimos a presentar, as datas de entregas parciais e/ou finais das prácticas, etc.</p> <p>As entregas realizaranse na plataforma Moodle da UDC e en formato físico, seguindo as pautas recollidas no documento facilitado ao comezo do curso.</p> <p>Os traballos valoraranse sobre 10, sendo un 5 a cualificación mínima para poder superar o obradoiro.</p> <p>Para obter unha cualificación mínima de 5 puntos, o alumnado deberá ter presentado o traballo ou traballos coa documentación mínima esixida ao comezo do curso, así como ter sido supervisado por algún docente da materia.</p> <p>En caso de non superar o obradoiro, poderá ser recuperado na seguinte oportunidade. A cualificación de NON PRESENTADO non será recuperable.</p> <p>Aqueles alumnos que non superen a materia, nas dúas oportunidades de cada convocatoria, deberán presentar, en convocatorias consecutivas, de novo e coas oportunas correccións, os traballos ou traballos realizados, ata a súa superación.</p> <p>CONDICIÓN PARA TODAS AS OPORTUNIDADES. Na avaliación do alumnado aplicaranse as seguintes condicións simultáneas para poder superalas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Completar a asistencia requirida.- Superar o obradoiro, cunha cualificación mínima de 5 sobre 10. <p>Nota. A docencia para estudantes de programas de mobilidade ou con validación</p> |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



parcial, poderá adaptarse a condicións pedagóxicas e de programación únicas, así como a traballos específicos tutelados.

100



Observacións avaliación

A avaliación rexeráse de acordo co establecido previamente na descrición das metodoloxías.

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Bibliografía básica | As indicadas en cada lección. |
| Bibliografía complementaria | As indicadas en cada lección. |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Instalacións 1/630G02030
Instalacións 2/630G02039
Construción 6/630G02037
Estruturas 4/630G02034
Estruturas 5/630G02038
Proxectos 7/630G02031
Proxectos 6/630G02026
Construción 5/630G02033

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria, incorpórase a perspectiva de xénero nesta materia. Traballárase para identificar e modificar prexuízos, actitudes sexistas e situacións de discriminación por razón de xénero. Proponense accións e medidas para corrixilas e fomentárense valores de respecto e igualdade.

(*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