



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2020/21 |
| Asignatura (*) | Arquitectura de Escala Complexa | Código | 630G02058 | |
| Titulación | Grao en Estudos de Arquitectura | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Quinto | Optativa | 4.5 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Proxectos Arquitectónicos, Urbanismo e Composición | | | |
| Coordinación | Sabin Díaz, Patricia | Correo electrónico | patricia.sabin@udc.es | |
| Profesorado | Penela Fernández, Alfonso Carlos Sabin Díaz, Patricia | Correo electrónico | alfonso.penela@udc.es patricia.sabin@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | O concepto de "escala" en Arquitectura remite, en palabras de Anish Kapoor, a unha cantidade de proporcións abstractas que por unha banda se relacionan, a un determinado nivel, o corpo, o físico, e por outro, máis intenso, coa imaxinación. A complexidade non radica exclusivamente no tamaño, a función ou o artificio, senón na multiplicidade de relacións que un obxecto arquitectónico establece coa súa contorna física, ambiental, social, humano e cultural. | | | |
| Plan de continxencia | <p>No caso de que se produzan circunstancias excepcionais que impidan a docencia presencial prevista, plantéxase o paso desta á modalidade docente non presencial baseada no soporte TIC proporcionado pola Universidade. Utilizarase o conxunto de ferramentas TIC, posto a disposición pola Universidade, especialmente a plataforma Moodle, Teams e o correo electrónico para a comunicación co estudantado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modificacións nos contidos. Os contidos non se modifican. 2. Metodoloxías Manteñense as metodoloxías do curso, atopándose as ferramentas de docencia non presencial nas postas a disposición pola UDC. 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Teams, Moodle y resto de ferramentas de la UDC. Según el calendario y horario académico fijado por el centro al inicio de curso. 4. Modificacións na avaliación Suprimiranse aqueles criterios que impliquen asistencia e presencialidade. Este principio terá validez temporalmente dende o momento no que exista instrución de aplicación do presente Plan de Continxencia. Mantéñense o resto dos criterios de avaliación. Para o alumnado con dificultades xustificadas para realizar probas ou entregas, poderanse prever solucións alternativas personalizadas. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se realizan modificacións | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|--|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A17 | Aptitude para aplicar as normas técnicas e construtivas. |
| A30 | Coñecemento da organización de oficinas profesionais. |
| A34 | Capacidade para a concepción, a práctica e desenvolvemento de proxectos básicos e de execución, esbozos e anteprojectos. (T) |
| A35 | Capacidade para a concepción, a práctica e desenvolvemento de proxectos urbanos. (T) |
| A67 | Coñecemento avanzado de aspectos específicos da materia de Proxectos no contemplados expresamente na Orde EDU/2075/2010 |



| | |
|----|--|
| 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 |
| 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 |
| 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 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 | | |
|--|-------------------------------------|----|----|
| | A17 | B1 | C1 |
| Cursar esta asignatura permitirá o alumno achegarse o feito arquitectónico dende plantexamentos e ópticas pluridisciplinares, incorporando respostas a unha serie de condicións e variables cada vez máis complexas e confusas. Complementará o desenrolo programático das asignaturas da área de Proxectos Arquitectónicos. | A30 | B2 | C3 |
| | A34 | B3 | C4 |
| | A35 | B4 | C5 |
| | A67 | B5 | C6 |
| | | | C7 |
| | | | C8 |
| | | | |
| | | | |

Contidos

| Temas | Subtemas |
|---|---|
| 1. ARQUITECTURA PARA AS GRANDES ESCALAS | 1.1 Territorio e planificación. 1.2 Paisaxe e infraestruturas. 1.3 Arquitecturas subterráneas. 1.4 Linguaxe e dimensión na arquitectura. 1.5 Edificación en altura: o aranhaceos. |



| | |
|--|--|
| 2. A FUNCIÓN COMPLEXA. PROGRAMAS ESPECÍFICOS | <p>2.1 Arquitecturas para o transporte.</p> <p>2.2 Arquitectura sanitaria e asistencial.</p> <p>2.3 Os espazos para o traballo.</p> <p>2.4 Arquitecturas para a industria.</p> <p>2.5 Arquitecturas para grandes eventos.</p> |
| 3. A FORMA COMPLEXA. NOVAS FERRAMENTAS PARA O DESEÑO ARQUITECTÓNICO. | <p>3.1 Xeometrías fractais.</p> <p>3.2 As novas ciencias da complexidade.</p> <p>3.3 Dinámicas non lineais, teoría do caos e sistemas auto-organizados.</p> <p>3.4 Deseño paramétrico.</p> <p>3.5 Arquitecturas e mundos virtuais.</p> |
| 4. ARQUITECTURAS EN ENTORNOS COMPLEXOS. | <p>4.1 Arquitectura en condicións extremas.</p> <p>4.2 Arquitectura nómada.</p> <p>4.3 Arquitectura e identidade.</p> <p>4.4 Arquitecturas nas periferias.</p> |
| 5. FERRAMENTAS E SISTEMAS DE XESTIÓN DO PROXECTO COMPLEXO. | <p>5.1 Xestión de equipos multidisciplinares</p> <p>5.2 Plataformas e contornas de xestión do proxecto</p> <p>5.3 Contratación e tramitación administrativa</p> |

| Planificación | | | | |
|------------------------|--|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Actividades iniciais | B5 C8 | 1 | 4 | 5 |
| Sesión maxistral | B10 B11 | 6 | 0 | 6 |
| Discusión dirixida | B1 B5 C1 C7 | 5 | 0 | 5 |
| Saídas de campo | B10 B11 C8 | 4 | 0 | 4 |
| Obradoiro | A17 A30 A34 A35 A67 B2 B3 B4 C3 C4 C5 C6 | 20 | 40 | 60 |
| Portafolios do alumno | A17 C7 | 10 | 12.5 | 22.5 |
| Atención personalizada | | 10 | 0 | 10 |

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

| Metodoloxías | |
|--------------|------------|
| Metodoloxías | Descrición |



| | |
|-----------------------|--|
| Actividades iniciais | Actividades que se levan a cabo antes de iniciar calquera proceso de ensino-aprendizaxe a fin de coñecer as competencias, intereses e/ou motivacións que posúe o alumnado para o logro dos obxectivos que se queren alcanzar, vinculados a un programa formativo. Con ela preténdese obter información relevante que permita articular a docencia para favorecer aprendizaxes eficaces e significativos, que partan dos coñecementos previos. |
| Sesión maxistral | Exposición oral, complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgúns preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A sesión maxistral é tamén coñecida como conferencia, método expositivo ou lección maxistral. Esta última modalidade adóitase reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia. |
| Discusión dirixida | Técnica de dinámica de grupos na que os membros dun grupo discuten de forma libre, informal e espontánea sobre un tema, aínda que poden estar coordinados por un moderador. |
| Saídas de campo | A saída de campo, entendida como unha estratexia que achega de xeito consciente ao individuo coa realidade, é unha oportunidade de ensino e aprendizaxe valiosa para estudante, ao potenciar o proceso de observación, recolección de información, interpretación, formulación de conxecturas, explicacións e proxeccións que lles posibilitan interpretar a súa contorna social e o contexto cultural. |
| Obradoiro | Obradoiro de proxectos: Modalidade formativa orientada á aplicación de aprendizaxes nos que se introducen coñecementos de diversas materias, sempre ao redor dun proxecto arquitectónico, onde se poden combinar diversas metodoloxías/probas (exposicións, simulacións, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc.) a través da que o alumnado desenvolve tarefas prácticas sobre un tema específico, co apoio e supervisión do profesorado das materias implicadas. |
| Portafolios do alumno | O resultado final dos traballos realizados na materia plasmarase no portafolio persoal do alumno, físico e dixital, dispoñible físicamente en papel e accesible a través da ferramenta informática para a docencia Moodle. Se evalúan os resultados, pero a través dun proceso docente tutelado e guiado, onde o esforzo persoal e a evolución intelectual do alumno deberán aparecer reflectidos na documentación final. |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|--|---|
| Portafolios do alumno Discusión dirixida Obradoiro | O alumno recibe atención personalizada concerne ao traballo que está desenvolvendo na asignatura e no Taller, a través do profesor ou profesores do grupo ao que sexa asignado. No Taller, ademais, terá a posibilidade de comentar e obter revisións críticas por parte dos demais grupos, para poder contrastar opinións e criterios para confrontalos cos propios. O portafolio (ver paso 5. Traballo final do alumno) do alumno será obxecto de revisións personalizadas, para observar a súa evolución e constatar a súa autoría. A docencia a alumnos de programas de mobilidade adaptárase a condicións pedagóxicas e de traballos tutelados especiais, así como as probas e exames de avaliación. |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
|-----------------------|---------------------------|---|---------------|
| Portafolios do alumno | A17 C7 | O resultado final dos traballos realizados na asignatura plasmarase no portafolio persoal do alumno, dispoñible e accesible a través da plataforma docente Moodle. Evalúanse os resultados, pero a través dun proceso docente tutelado e guiado, onde o esforzo persoal e a evolución intelectual do alumno deberán aparecer reflectidos na documentación final. | 50 |



| | | | |
|-----------|--|--|----|
| Obradoiro | A17 A30 A34 A35 A67 B2 B3 B4 C3 C4 C5 C6 | <p>Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe - tanto autónoma como colaborativa - dos estudantes, baixo tutélaa do profesor e en escenarios variados (académicos, profesionais e competitivos). Está referida prioritariamente á aprendizaxe de "como facer as cousas". Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade da súa propia aprendizaxe.</p> <p>A docencia a alumnos de programas de mobilidade adaptarase a condicións pedagóxicas e de traballos tutelados especiais, así como as probas e exames de avaliación.</p> | 50 |
|-----------|--|--|----|

Observacións avaliación

Para superar a materia na oportunidade de xuño será preciso:- Ter asistencia 80% e corrección mínima das clases con participación activa tanto nas clases de revisión conxunta como individual dos traballos. (Corrección mínima será a necesaria para o desenrolo satisfactorio do exercicio/s)- Entregar en tempo e forma os traballos (de xeito acorde o calendario da asignatura) e obter unha calificación mínima de 4 en cada exercicio, e media de 5. Para superar a materia na oportunidade de xullo será preciso:- Ter asistencia/corrección mínima das clases do curso con participación activa tanto nas clases de revisión conxunta como individual dos traballos.- Ter entregado en tempo e forma os traballos durante o curso, e proceder a súa modificación durante os meses de xuño-xullo se á calificación non supera o 4 en cada exercicio e media de 5.- Realizar aquelas correccións parciais ou globais do exercicio/s para o seu desenrolo satisfactorio.

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - Ludovico Quaroni (1980). PROYECTAR UN EDIFICIO. OCHO LECCIONES DE ARQUITECTURA . Madrid: Xarait - Ignasi de Solá-Morales (2003). TERRITORIOS. Barcelona: Gustavo Gili - Rem Koolhaas (2006). LA CIUDAD GENÉRICA. Barcelona: Gustavo Gili - Rafael Moneo (2004). INQUIETUD TEORICA Y ESTRATEGIA PROYECTUAL EN LA OBRA DE OCHO ARQUITECTOS CONTEMPORANEOS . Barcelona: Actar - Peter Zumthor (2014). PENSAR LA ARQUITECTURA . Barcelona: Gustavo Gili |
| Bibliografía complementaria | <ul style="list-style-type: none"> - Steen Eiler Rasmussen (2004). LA EXPERIENCIA DE LA ARQUITECTURA: SOBRE LA PERCEPCION DE NUESTRO ENTORNO. Barcelona: Reverte - Josep María Montaner (2008). SISTEMAS ARQUITECTONICOS CONTEMPORANEOS . Barcelona: Gustavo Gili - Josep Muntanya i Thornberg (2004). ARQUITECTURA, MODERNIDAD Y CONOCIMIENTO. Barcelona: Edicións UPC |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Proxectos 5/630G02021
Proxectos 4/630G02016
Proxectos 2/630G02006
Proxectos 3/630G02011
Proxectos 7/630G02031
Proxectos 1/630G02001
Proxectos 6/630G02026

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Proxectos 9/630G02041
Proxectos 8/630G02036

Materias que continúan o temario

Traballo Fin de Grao/630G02059

Observacións



(*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