



Guía Docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Representación avanzada en Arquitectura		Código	630G02051
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	Expresión Gráfica Arquitectónica			
Coordinación	Lorenzo Duran, Margarita	Correo electrónico	margarita.lorenzo@udc.es	
Profesorado	Lorenzo Duran, Margarita	Correo electrónico	margarita.lorenzo@udc.es	
Web				
Descrición xeral	AFONDAR NO COÑECEMENTO DA REPRESENTACIÓN, O ANÁLISIS GRÁFICO DO TERRITORIO, CONCEPTOS ASTRONÓMICOS, PROXECCIÓN NON CONVENCIONAIS, ESTUDO DA COR E A ARTE NA IMAXEN URBANA, E CONCEPTO DE PROGRAMAS BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A1	Aptitude para aplicar os procedementos gráficos á representación de espazos e obxectos (T)
A2	Aptitude para concibir e representar os atributos visuais dos obxectos e dominar a proporción e as técnicas do debuxo, incluídas as informáticas. (T)
A64	Coñecemento avanzado de aspectos específicos da materia de Expresión Gráfica Arquitectónica 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 cultura da sociedade

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



Adquirir destreza en el manejo del dibujo en 2D y en 3D como herramienta durante el proceso proyectual y como elemento de comunicación y representación	A64	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Adquirir conocimientos y destrezas combinadas con aspectos de la representación arquitectónica respecto a la topografía y el asoleo, la interacción del color y saber aplicarlos en cada caso	A1 A2 A64	B1 B2 B3 B5	C7 C8
Conocimiento y análisis de diferentes arquitecturas en el medio urbano utilizando diferentes métodos de expresión gráfica, entre ellos el software 3D. Emplear adecuadamente el análisis gráfico como herramienta de conocimiento.	A64	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Sintetizar y exponer el trabajo realizado ante compañeros y profesores	A1 A2 A64	B2 B3 B4	C1 C3 C4 C5 C7
Adquirir conocimientos y destrezas combinadas en aspectos de la representación arquitectónica tan relevantes como son la topografía y el asoleo, así como la interacción del color y el arte, y saber aplicarlos en cada caso.	A64	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Conocer, representar y analizar diferentes arquitecturas del medio urbano, empleando adecuadamente el análisis gráfico como herramienta de conocimiento	A1 A2 A64	B2 B3 B4 B5	C3 C4 C6 C7 C8
Exposición de los trabajos elaborados ante compañeros y profesores, así como valoración de las exposiciones de los demás.	A1 A2 A64	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Adquirir destrezas en el manejo de diversas herramientas de expresión gráfica por ordenador durante el proceso proyectual y como elemento de comunicación y representación		B4 B5	C3

Contidos	
Temas	Subtemas
ANÁLISIS GRÁFICO	REPRESENTACIÓN DE LA REALIDAD ANÁLISIS DAFO



TOPOGRAFÍA	INTRODUCCIÓN HISTÓRICA A LA TOPOGRAFÍA Y SU INSTRUMENTACIÓN. CARTOGRAFÍA Y GEODESIA. ANÁLISIS GRÁFICO DEL TERRITORIO Y REPRESENTACIÓN DEL TERRENO.
ASOLEO GEOMÉTRICO	CONCEPTOS ASTRONÓMICOS. COORDENADAS GEOGRÁFICAS Y HORIZONTALES. ESTUDIO DE SOMBRAS Y SOLEAMIENTO.
PROGRAMAS 3D ?BIM?	CAD BIM. MODELO DIGITAL
EL COLOR Y EL ARTE EN LA CIUDAD	EL COLOR Y EL ARTE COMO CONFORMADORES DE LA IMAGEN URBANA. EL COLOR Y SU PERCEPCIÓN. CLASIFICACIÓN DEL COLOR. TIPOLOGÍA EDIFICATORIA Y COLOR.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	C1	2	0	2
Sesión maxistral	A64 B1 B3 B4 B5 C5 C7	13	20	33
Prácticas de laboratorio	C3 C6 C8	2	0	2
Traballos tutelados	A1 A2 A64 B3 B2 C4	15	45	60
Presentación oral	B4 B3 C1 C3	2	4	6
Proba obxectiva	A64 B1 B2 B3 B4 C1	2	6.5	8.5
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
Actividades iniciais	Presentación y explicación de las peculiaridades de la asignatura, así como de la zona de la ciudad en la que se intervendrá durante el curso. Organización del cuatrimestre.
Sesión maxistral	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y otros recursos, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. Los contenidos teóricos de la asignatura se irán exponiendo de manera no lineal, en la secuencia que el profesor estime mas oportuna para obtener los resultados previstos y en función de la heterogeneidad del grupo.
Prácticas de laboratorio	Se realizarán de manera individual en el Laboratorio Informático de la ETSA con el fin de adquirir conocimientos generales sobre programas BIM y dotar de herramientas para poder llevar a la práctica dichos conocimientos
Traballos tutelados	Se realizará un trabajo tutelado que implica un importante trabajo autónomo no presencial por parte de los alumnos, que analizarán una parte de la ciudad con el fin de presentar propuestas para la mejora del ámbito urbano planteado, expresadas a través de distintos medios gráficos. El trabajo se organiza en bloques, con entregas independientes; se elaborará en grupos de 3 alumnos y a lo largo del curso se realizarán tutorías de control del desarrollo del mismo.
Presentación oral	Los alumnos de cada grupo deberán exponer el Trabajo Tutelado al final del primer cuatrimestre. En dicha exposición participarán obligatoriamente todos los miembros del grupo de trabajo. Se pretende con la presentación dos objetivos: que sean capaces de exponer sus ideas y realizaciones y que sean partícipes de los contenidos y presentación de los ejercicios de los otros compañeros.
Proba obxectiva	Se realizara una prueba escrita de un máximo de dos horas de duración al final de curso, sobre los contenidos teóricos expuestos en las sesiones magistrales y los desarrollados en la práctica tutelada.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Traballos tutelados	Se realizarán tutorías individualizadas o en grupos muy reducidos para resolver dudas sobre los contenidos tanto prácticos como teóricos de la materia. Se revisará el trabajo tutelado, requiriendo, en este caso, que acudan todos los miembros del grupo.
---------------------	--

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A64 B1 B3 B4 B5 C5 C7	Se requiere la asistencia a las sesiones magistrales	1
Traballos tutelados	A1 A2 A64 B3 B2 C4	El trabajo se realizará en grupos de 3 alumnos, evaluándose individualmente la participación de cada uno por medio de las tutorías y la aportación personal específicamente requerida en cada bloque. Se evaluará en conjunto el análisis realizado y la adecuación de la propuesta y de los recursos gráficos empleados para su representación.	70
Presentación oral	B4 B3 C1 C3	Se valorará la capacidad de síntesis y precisión de la exposición, la calidad del material de apoyo aportado y el grado de profundización y conocimiento del tema tratado. La exposición pública del Trabajo Tutelado se realizará al final del cuatrimestre y será obligatoria la participación de todos los miembros del grupo de trabajo.	14
Proba obxectiva	A64 B1 B2 B3 B4 C1	Se realizara una prueba teórico-práctica al final de curso que contribuirá a evaluar individualmente los conocimientos adquiridos por cada alumno.	15

Observacións avaliación
<p>Se utilizará el método de Evaluación Continua, lo que supone que la calificación se obtendrá fundamentalmente a partir de la participación y del trabajo del estudiante a lo largo del cuatrimestre.</p> <p>Primera oportunidad: El alumno deberá asistir al menos al 80% de las sesiones magistrales y a las prácticas. Deberá haber entregado todas las prácticas propuestas en la fecha acordada y haber realizado la prueba objetiva.</p> <p>Segunda oportunidad: Para presentarse deberá tener cumplida la asistencia exigida y haber entregado todas las prácticas en su momento. La segunda oportunidad podrá consistir en una prueba objetiva y/o la entrega de un trabajo complementario.</p> <p>"La docencia a alumnos de programas de movilidad se adaptará a condiciones pedagógicas y trabajos tutelados especiales, así como las pruebas y exámenes de evaluación"</p>

Fontes de información	
<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ROMERO, José y SORIANO, M<sup>a</sup> Luisa (2009). Topografía.</li> <li>- XIQUES, Joan y Jordi (2001). Topografía i replantejaments. Ediciones UPC</li> <li>- MARTINEZ, Rubén, MARCHAMALO, Miguel y VELILLA, Luis (2011). Topografía aplicada. Bellisco</li> <li>- CAGE, John (2001). Color y cultura. Siruela</li> <li>- ALBERS, Josef (2010). La interacción del color. Alianza</li> <li>- DE GRANDES, Luginia (1985). Teoría y uso del color. Cátedra</li> <li>- WONG, Wucius (2006). Principios del diseño en color. Gustavo Gili</li> <li>- SEDDON, Tony (2008). Imágenes. Flujo de trabajo digital . Gustavo Gili</li> <li>- <a href="http://www.graphisoft.es/archicad/">http://www.graphisoft.es/archicad/</a> ( ). .</li> <li>- <a href="http://www.nemetschek-allplan.es/">http://www.nemetschek-allplan.es/</a> ( ). .</li> <li>- <a href="http://www.autodesk.es/products/autodesk-revit-family/overview">http://www.autodesk.es/products/autodesk-revit-family/overview</a> ( ). .</li> <li>- POZUETA ECHAVARRI, Julio (Dir.) (2009). La ciudad paseable. Cedex</li> <li>- MOYA PELLITERO, Ana M<sup>a</sup> (2011). La percepción del paisaje urbano. Biblioteca Nueva</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	



## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Debuxo de Arquitectura/630G01002

Xeometría Descritiva/630G01003

Análisis de Formas Arquitectónicas/630G01007

Análise Arquitectónico 1/630G01012

Xeometría da Forma Arquitectónica/630G01014

Análise Arquitectónico 2/630G01017

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

Xeometrías complexas en Arquitectura/630G01052

### 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