



## Teaching Guide

Identifying Data					2019/20
<b>Subject (*)</b>	Advanced Representation in Architecture		<b>Code</b>	630G02051	
<b>Study programme</b>	Grao en Estudos de Arquitectura				
Descriptors					
<b>Cycle</b>	<b>Period</b>	<b>Year</b>	<b>Type</b>	<b>Credits</b>	
Graduate	2nd four-month period	Fifth	Optional	4.5	
<b>Language</b>	Spanish				
<b>Teaching method</b>	Face-to-face				
<b>Prerequisites</b>					
<b>Department</b>	Expresión Gráfica Arquitectónica				
<b>Coordinador</b>	Lorenzo Duran, Margarita	<b>E-mail</b>	margarita.lorenzo@udc.es		
<b>Lecturers</b>	Lorenzo Duran, Margarita Zas Gomez, Evaristo	<b>E-mail</b>	margarita.lorenzo@udc.es evaristo.zas@udc.es		
<b>Web</b>					
<b>General description</b>	AFONDAMENTO NA REPRESENTACIÓN GRÁFICA COMO ELEMENTO DE COMUNICACIÓN E COÑECEMENTO, PERCORRIDO POLO GRAFISMO DO TERRITORIO, CONCEPTOS ASTRONÓMICOS APLICADOS A ARQUITECTURA, ESTUDO DA COR E A ARTE NA IMAXEN URBANA, CONCEPTO DE PROGRAMAS BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)				

## Study programme competences

Code	Study programme competences
A1	"Ability to apply graphical procedures to the representation of spaces and objects (T) "
A2	Ability to conceive and represent the visual attributes of objects and master proportion and drawing techniques, including digital ones (T)
A4	Knowledge of the analysis and the theory of form and the laws of visual perception adapted and applied to architecture and urbanism
A64	Coñecemento avanzado de aspectos específicos da materia de Expresión Gráfica Arquitectónica no contemplados expresamente na Orde EDU/2075/2010
B1	Students have demonstrated knowledge and understanding in a field of study that is based on the general secondary education, and is usually at a level which, although it is supported by advanced textbooks, includes some aspects that imply knowledge of the forefront of their field of study
B2	Students can apply their knowledge to their work or vocation in a professional way and have competences that can be displayed by means of elaborating and sustaining arguments and solving problems in their field of study
B3	Students have the ability to gather and interpret relevant data (usually within their field of study) to inform judgements that include reflection on relevant social, scientific or ethical issues
B4	Students can communicate information, ideas, problems and solutions to both specialist and non-specialist public
B5	Students have developed those learning skills necessary to undertake further studies with a high level of autonomy
B12	Understanding the relationship between people and buildings and between these and their environment, and the need to relate buildings and the spaces between them according to the needs and human scale
C1	Adequate oral and written expression in the official languages.
C3	Using ICT in working contexts and lifelong learning.
C4	Exercising an open, educated, critical, committed, democratic and caring citizenship, being able to analyse facts, diagnose problems, formulate and implement solutions based on knowledge and solutions for the common good
C6	Critically evaluate the knowledge, technology and information available to solve the problems they must face
C7	Assuming as professionals and citizens the importance of learning throughout life
C8	Valuing the importance of research, innovation and technological development for the socioeconomic and cultural progress of society.

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences



Adquirir destreza en no manexo do debuxo e outras ferramentas de expresión gráfica durante o proceso proxetual e como elemento de comunicación e representación	A1 A2 A4 A64	B1 B2 B4	C3 C4 C6 C7 C8
Adquirir coñecementos e destrezas combinadas con aspectos arquitectónicos tan relevantes como son a topografía e o asoleo, así como a percepción e interacción da cor e a arte, e saber aplicalos en cada caso	A1 A2 A4 A64	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C3 C4 C6 C7 C8
Comprender, representar e analizar distintas arquitecturas no medio urbano utilizando diferentes métodos de expresión gráfica. Emplear adecuadamente o análisis gráfico como ferramenta de coñecemento	A1 A2 A4 A64	B1 B2 B3 B4 B5 B12	C1 C3 C4 C6 C7 C8
Entender as novas tecnoloxías como instrumentos e metodoloxías a utilizar no desenvolvemento do labor arquitectónico	A1 A2 A64	B4 B5	C3 C4 C6 C7 C8
Sintetizar e expoñer os traballos ante estudantado e profesorado, así como valorar as exposicións dos outros grupos	A1 A2 A4 A64	B1 B2 B3 B4 B5 B12	C1 C3 C4 C6 C7 C8

Contents	
Topic	Sub-topic
ANÁLISE DAFO	LECTURA DO ÁMBITO, DISECCIÓN DO ENTORNO. REPRESENTACIÓN DA REALIDADE
TOPOGRAFÍA	INTRODUCCIÓN HISTÓRICA A TOPOGRAFÍA E A SUA INSTRUMENTACIÓN. CARTOGRAFÍA E XEODESIA. REPRESENTACIÓN DO TERRITORIO
ASOLEO XEOMÉTRICO	CONCEPTOS ASTRONÓMICOS. COORDENADAS XEOGRÁFICAS E HORIZONTAIS. SOMBRAS E SOLEAMENTO. HUSOS HORARIOS
PROGRAMAS 3D ?BIM?	CONCEPTO DE BIM. MODELO DIXITAL. TRABALLO COLABORATIVO
A COR E A ARTE NA CIDADE	A COR E A ARTE COMO CONFORMADORAS DA IMAXE URBANA. A COR E A SUA PERCEPCIÓN. CLASIFICACIÓN DA COR. TIPOLOXÍA EDIFICATORIA E COR

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Introductory activities	C1	2	0	2
Guest lecture / keynote speech	A4 A64 B1 B3 B5 B12 C3 C4 C6 C7	13	20	33
Laboratory practice	A64 B2 B4 C3 C6 C7 C8	2	0	2



Supervised projects	A1 A2 A4 A6 B2 B3 B4 B12 C4 C6 C7 C8	15	45	60
Oral presentation	B2 B3 B4 C1 C3 C4 C6 C7 C8	2	4	6
Objective test	A1 B1 B2 B3 B4 B12 C1 C4 C7	2	6.5	8.5
Personalized attention		1	0	1

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Introductory activities	Presentación e explicación das peculiaridades da materia, así como da área da cidade a intervir durante o curso. Organización do cuatrimestre coa formación de grupos
Guest lecture / keynote speech	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e outros recursos, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. Os contidos teóricos da materia iranse expoñendo de maneira non lineal, na secuencia que o profesorado estime mais oportuna para obter os mellores resultados e en función da heteroxeneidade do grupo.
Laboratory practice	Realizárase de maneira individual no Laboratorio Informático da ETSA coa finalidade de adquirir coñecementos xerais sobre programas BIM e dotar de ferramentas para poder levar a práctica ditos coñecementos
Supervised projects	Realízase un traballo supervisado, o cal implica un importante labor autónomo non presencial por parte do estudiantado, o cal analizará unha parte da cidade coa finalidade de propor pequenas intervencións de mellora no ámbito urbano plantexado, expresadas a través de diferentes medios gráficos, e poñendo atención na diversidade e con perspectiva de xénero. O traballo organízase en bloques, con entregas independentes; elaborárase en grupos de 3 persoas e ao longo do curso realizaranse titorías de control do desenvolvemento do mesmo
Oral presentation	O estudiantado de cada grupo deberá expoñer o Traballo Tutelado ao final do catrimestre. En dita exposición participarán obrigatoriamente tod@l@s membros do grupo. Preténdense dous obxetivos: que sexan capaces de expoñer as súas ideas e resultados, e que sexan partícipes dos contidos e presentación dos exercicios d@s demais compañeir@s
Objective test	Realizárase unha proba escrita dun máximo de dúas horas de duración ao final do curso, a cal versará sobre os contidos teóricos expostos nas sesións maxistras e os desenvolvidos na práctica tutelada

Personalized attention	
Methodologies	Description
Supervised projects	Realizaránse titorías individuais ou en grupos moi reducidos para resolver dúbidas sobre os contidos tanto prácticos como teóricos da materia. Revisarase o traballo tutelado, requirindo, neste caso, a presenza de tod@l@s componentes do grupo

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Guest lecture / keynote speech	A4 A6 B1 B3 B5 B12 C3 C4 C6 C7	Requírese a asistencia as sesións maxistras	1
Supervised projects	A1 A2 A4 A6 B2 B3 B4 B12 C4 C6 C7 C8	O traballo realizarase en grupos de 3 estudantes, avaliándose individualmente a participación de cada unha por medio das titorías e a aportación persoal especificamente requerida en cada bloque. Avaliarase en conxunto a análise realizada e a adecuación da proposta e dos recursos gráficos empregados para a súa representación	70
Oral presentation	B2 B3 B4 C1 C3 C4 C6 C7 C8	Valorarase a capacidade de síntese e precisión da exposición, a calidade do material de apoio aportado e o grao de afondamento e coñecemento do tema tratado. A exposición pública do Traballo Tutelado realizarase ao final do catrimestre e será obrigatoria a participación de tod@l@s compoñentes do grupo de traballo	14



Objective test	A1 B1 B2 B3 B4 B12 C1 C4 C7	Realizárase unha proba teórica-práctica ao final do curso, a cal contribuirá a avaliar individualmente os coñecementos adquiridos por cada alumn@	15
----------------	--------------------------------	---	----

### Assessment comments

Utilizarase o método de Avaliación Continua, o que supón que a calificación obterase fundamentalmente a partir da participación e do traballo do estudantado ao longo do catrimestre.

Primeira oportunidade: O alumnado deberá asistir polo menos ao 80% das sesións maxistras e as prácticas. Deberá entregar todas as prácticas propostas na data acordada e ter realizada a proba obxetiva.

Segunda oportunidade: Para poder presentarse deberá ter cumprida a asistencia exixida e ter entregado o Traballo Tutelado na data acordada. A segunda oportunidade poderá consistir nunha proba obxetiva e/o a entrega dun traballo complementario.

"A docencia ao alumnado de programas de mobilidade adaptárase a condicións pedagóxicas e traballos tutelados especiais, así como as probas e exámes de avaliación"

### Sources of information

<b>Basic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <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>- MARINA, Jesús + MORÓN, Elena (2010). Color en arquitectura. Lampreave</li> <li>- CASTRO DAPENA, Ángeles (coordinación) (2017). Guía de cor e materiais de Galicia. Xunta de Galicia e COAG</li> <li>- GARCÍA CODOÑER, ÁNGELA (2000). El barrio de Velluters color y arquitectura histórica : metodología y carta de color . Generalitat Valenciana</li> <li>- SEDDON, Tony (2008). Imágenes. Flujo de trabajo digital . Gustavo Gili</li> <li>- MOYA PELLITERO, Ana Mª (2011). La percepción del paisaje urbano. Biblioteca Nueva</li> <li>- POZUETA ECHAVARRI, Julio (Dir.) (2009). La ciudad paseable. Cedex</li> </ul>
<b>Complementary</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ROMERO, José y SORIANO, Mª Luisa (2009). Topografía.</li> <li>- MARTINEZ, Rubén, MARCHAMALO, Miguel y VELILLA, Luis (2011). Topografía aplicada. Bellisco</li> <li>- XIQUES, Joan y Jordi (2001). Topografía i replantejaments. Ediciones UPC</li> <li>- <a href="http://www.graphisoft.es/archicad/">http://www.graphisoft.es/archicad/</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>- <a href="http://www.nemetschek-allplan.es/">http://www.nemetschek-allplan.es/</a> ( ). .</li> </ul>

### Recommendations

#### Subjects that it is recommended to have taken before

Architectural Drawing/630G01002  
 Descriptive Geometry/630G01003  
 Analysis on Architectural Form/630G01007  
 Architectural Analysis 1/630G01012  
 Geometry of Architectural Form/630G01014  
 Architectural Analysis 2/630G01017

#### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

#### Subjects that continue the syllabus

#### Other comments



(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.