



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Análise de Formas Arquitectónicas	Código	630G02007	
Titulación	Grao en Estudos de Arquitectura			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	CastelánInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Expresión Gráfica Arquitectónica			
Coordinación	Fraga Lopez, Fernando	Correo electrónico	fernando.fraga@udc.es	
Profesorado	Caridad Yañez, Eduardo Fernandez-Gago Longueira, Paula Fraga Lopez, Fernando Fraga Lopez, Francisco Javier Mantiñan Campos, Carlos	Correo electrónico	eduardo.caridad@udc.es paula.fernandez-gago@udc.es fernando.fraga@udc.es javier.fraga@udc.es carlos.mantinan@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.gal/login/index.php			
Descrición xeral	El objetivo de esta asignatura es que el alumno adquiera la capacidad gráfica suficiente para enfrentarse al proyecto arquitectónico a través del Dibujo a Mano Alzada. Dicha capacidad estará focalizada en tres vertientes que se consideran fundamentales y situadas en un momento anterior al propio proyecto: ? Adquisición de conocimiento a base de dibujar la realidad, ? Potenciación de la ideación y desarrollo de ideas (creatividad) ? Comunicación de dichas ideas. Todo ello a través de la adecuada maduración gráfica del dibujo a mano alzada del alumno.			



<b>Plan de continxencia</b>	<p>En virtud de las medidas de adaptación prevista en el documento de Instrucciones del 1 de julio de 2021 de la Secretaría General de Universidades, se prevén dos posibles escenarios de aplicación de la presente guía docente:</p> <p><b>ESCENARIO DE NORMALIDAD ADAPTADA:</b> Situación según el grado de presencialidad estimado como normal en el tiempo anterior a la pandemia.</p> <p><b>ESCENARIO ALTERNATIVO ÚNICO:</b> El previsto para situaciones temporales limitadas por restricciones locales originadas por brotes de enfermedades epidémicas o cierres en la localidad en la que el centro docente está ubicado. Se descarta contemplar un escenario de confinamiento en el programa de la asignatura.</p> <p>Así mismo de acuerdo a las recomendaciones del documento citado se prevé:</p> <p>La adaptación progresiva a las nuevas circunstancias, especialmente en el primer cuatrimestre. El aforo recomendable se establece en el 50% en los espacios con asientos fijos, dejando siempre un espacio vacío intermedio. En caso de mobiliario no fijo se respetará una distancia mínima de 1,2 m entre los distintos puestos. En los grupos muy numerosos se establecerán un número máximo de asistentes por aula, en función de las características espaciales, de la ventilación y de las posibilidades técnicas. Se emplearán aulas espejo o docencia telemática simultánea, evitando concentraciones muy elevadas de estudiantes. Con todo ello y en caso de entrar en el escenario alternativo único se realizarán las siguientes adaptaciones de la presente guía docente:</p> <p><b>1. MODIFICACIONES EN LOS CONTENIDOS</b></p> <p>No se realizarán cambios en los contenidos</p> <p><b>2. METODOLOGÍAS</b></p> <p>Mientras dure el escenario de normalidad adaptada, las metodologías previstas para las prácticas de clase y exámenes se ajustan a la docencia presencial y telemática:</p> <p>Las sesiones magistrales se realizarán en clase, si es preciso con aulas espejo a través de TEAMS y con apoyo del Campus Virtual / Los trabajos y dibujos de taller presenciales se realizarán en clase o a través de TEAMS; los trabajos y dibujos no presenciales se realizarán a través de TEAMS/ Las pruebas objetivas se realizarán en clase o a través de TEAMS.</p> <p><b>3. MECANISMOS DE ATENCIÓN PERSONALIZADA AL ALUMNADO</b></p> <p>a) Correo electrónico. Se empleará para solicitud de tutorías o encuentros virtuales para seguimiento de los trabajos y ejercicios propuestos.</p> <p>b) Campus Virtual. Se empleará según la necesidad del alumno de disponer de los materiales facilitados, para la entrega de trabajos o para el empleo de foros temáticos.</p> <p>c) Teams. Se empleará de forma que permita hacer un seguimiento normalizado y ajustado de las necesidades de aprendizaje del alumnado para desarrollar el trabajo de la materia. Esta dinámica se ajustará al desarrollo temporal de la asignatura en modo presencial con las sesiones semanales necesarias para poder desarrollar todas las clases teóricas y prácticas, así como para realización de tutorías.</p> <p><b>4. MODIFICACIONES EN LA EVALUACIÓN</b></p> <p>Se mantiene lo indicado en la guía docente.</p> <p>Observaciones de evaluación:</p> <p>a) Se mantienen expresamente todas las indicadas en la guía docente</p> <p>b) De existir casos especiales, como aquellos alumnos que por cualquier circunstancia no tengan acceso a recursos informáticos para poder asistir a las clases on-line y entregar los trabajos, se estudiarán de manera individualizada.</p> <p><b>5. MODIFICACIONES DE LA BIBLIOGRAFÍA O WEBGRAFÍA</b></p> <p>No se realizarán cambios pues el alumnado ya dispondrá de todos los materiales esenciales de trabajo para la asignatura de manera digitalizada en el Campus Virtual.</p> <p>En caso necesario, para los distintos trabajos del curso, se les facilitará una bibliografía específica en formato PDF a través del Campus Virtual.</p>
-----------------------------	--





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)
A3	Coñecemento axeitado e aplicado á arquitectura e ao urbanismo dos sistemas de representación espacial.
A4	Coñecemento axeitado e aplicado á arquitectura e ao urbanismo da análise e teoría da forma e as leis da percepción visual.
A6	Coñecemento axeitado e aplicado á arquitectura e ao urbanismo das técnicas de levantamento gráfico en todas as súas fases, dende o debuxo de apuntes á restitución científica.
A63	Elaboración, presentación e defensa ante un Tribunal Universitario dun traballo académico orixinal realizado individualmente relacionado con calquera das disciplinas cursadas.
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
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
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro
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		
	A1	B2	C1
Capacidade para aplicar los sistemas de representación gráfica.	A1	B2	C1
Capacidade para manejar los aspectos cuantitativos y selectivos de la escala.	A2	B3	C2
Capacidade para establecer la relación entre el plano y la profundidad.	A4	B4	C3
Capacidade para analizar formas complejas.		B5	C4
Capacidade para representar las formas utilizando sistemas de PERSPECTIVA.		B6	C5
Capacidade para estudiar las PROPORCIONES.		B7	C6
Capacidade para aplicar RECURSOS GRAFICOS utilizando diferentes técnicas.		B12	C7
			C8



Capacidad para concebir y representar la figura, el color, la textura, la luminosidad y dominar la proporción de los objetos. Conocimiento y comprensión de las técnicas de dibujo, incluidas las informáticas todas ellas fundamentales para el planteamiento correcto de la habilidad proyectual, antesala de la representación del proyecto. Estudio pormenorizado de los estadios o niveles de aprendizaje gráfico, desde la etapa inicial perceptiva hasta la etapa final de la representación creativa.	A2	B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Conocimiento y comprensión de los sistemas de representación espacial y su relación con los procedimientos de ideación gráfica y de expresión visual de las distintas fases del diseño arquitectónico y urbanístico.	A3	B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Conocimiento y comprensión de las leyes de la percepción visual y de la proporción, las teorías de la forma y de la imagen, las teorías estéticas del color y los procedimientos de estudio fenomenológico y analítico de las formas arquitectónicas y urbanas.	A4	B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Conocimiento, comprensión y manejo de las técnicas de medición y levantamiento gráfico de edificios y de ámbitos urbanos y naturales en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la representación detallada.	A6	B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Aptitud para aplicar los conocimientos y capacidades relativos a Sistemas de Representación, Representación Espacial, Ideación Gráfica, Análisis de Formas y Restitución Gráfica en la elaboración, presentación y defensa ante un Tribunal Universitario de un trabajo académico original realizado individualmente y relacionado con cualquiera de la asignaturas cursadas.	A63	B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

## Contidos

Temas	Subtemas
-------	----------



ANÁLISIS DE FORMAS ARQUITECTÓNICAS A TRAVÉS DEL DIBUJO A MANO ALZADA.	<p>Leyes de la percepción visual y de la proporción.</p> <p>Teorías de la forma y de la imagen.</p> <p>Análisis y descripción de formas y espacios arquitectónicos a partir de ejemplos significativos de la arquitectura actual o histórica.</p> <p>La figura humana como referencia.</p> <p>Procedimiento de estudio, análisis y representación de las formas arquitectónicas y urbanas.</p> <p>Apuntes a mano alzada.</p> <p>Bocetos y dibujo del natural.</p> <p>Empleo y manejo de distintas técnicas y formatos.</p> <p>El color en el apunte gráfico.</p>
CROQUIZACIÓN Y LEVANTAMIENTO GRÁFICO	Croquización a mano alzada.
REPRESENTACIÓN CREATIVA E IDEACIÓN GRÁFICA	<p>La representación creativa como fin del aprendizaje gráfico.</p> <p>Exposición de la idea sobre el soporte.</p> <p>Composición de láminas.</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A4 A6 A63 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	15	0	15
Traballos tutelados	A1 A2 A3 A4 A6 A63 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	14	45	59
Obradoiro	A1 A2 A3 A4 A6 A63 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	30	41	71
Proba obxectiva	A1 A2 A3 A4 A6 A63 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	4	0	4
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	<p>Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y otros recursos, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje.</p> <p>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.</p>



Traballos tutelados	<p>En esta metodoloxía se plantearán uno o máis traballos que los alumnos deberán desenvolver en el tiempo no presencial (45 horas) destinado al mismo.</p> <p>Esta metodoloxía está referida prioritariamente al aprendizaje del ?cómo hacer las cosas? y está enfocada para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor.</p> <p>El tiempo presencial correspondientes a esta metodoloxía (14 horas) se dedicarán al planteamiento de el/los trabajo/s, incidiendo en aquellos aspectos teóricos que se consideren relevantes, y a una serie de sesiones para el seguimiento colectivo y/o personalizado de todo el trabajo propuesto.</p>
Obradoiro	<p>En este taller se engloban tanto el trabajo realizado en las clases prácticas presenciales (30 horas) como todo el trabajo propuesto por el profesorado y que el alumno debe desenvolver en el tiempo previsto (45 horas) para esta metodoloxía siempre con el apoyo y supervisión del profesorado.</p> <p>Como en el caso de los traballos tutelados esta metodoloxía está referida prioritariamente al aprendizaje del ?cómo hacer las cosas? y está enfocada para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor.</p> <p>El tiempo total previsto ha de dar lugar a un volumen de trabajo gráfico determinado previamente por el profesor, que el alumno debe realizar obligatoriamente.</p> <p>Dentro del taller se establecen los siguientes traballos específicos que tendrán su evaluación independiente con un peso específico dentro de la evaluación final:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dibujos presenciales</li> <li>2) Dibujos no presenciales</li> <li>3) Dibujos de control final (Examen final)</li> </ol>
Proba obxectiva	<p>Las pruebas objetivas son el conjunto de ejercicios de carácter obligatorio que el alumnado debe realizar tanto en las fechas establecidas por el calendario oficial como en aquellas otras fechas indicadas por los profesores dentro del taller.</p>

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	<p>Las tutorías tiene como finalidade atender a las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el trabajo a realizar en la asignatura, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje.</p> <p>En esta asignatura, se entiendo como fundamental consultar con el profesor los avances que se vayan realizando, de manera progresiva, para que se puedan ofrecer las orientaciones necesarias que aseguren la calidad de los traballos de acuerdo a los criterios que se indicarán en cada caso.</p> <p>Dada la importancia que para esta asignatura tiene la atención personalizada, esta se realizará siempre previa cita para garantizar tanto el cumplimiento como la disposición temporal y evitar al alumnado esperas innecesarias.</p> <p>Esta actividad académica se desenvolverá por el profesorado, de forma individual o en pequeño grupo, y podrá ser presencial o virtual por Teams a elección de cada profesor/a.</p>
Traballos tutelados	
Obradoiro	
Proba obxectiva	

## Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A4 A6 A63 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	<p>La asistencia a las clases teóricas es obligatoria.</p> <p>Se fija una presencialidad mínima del 80%, porcentaje que da cobertura a los imponderables que podemos considerar como habituales.</p> <p>Una presencialidad inferior supondrá la consideración del alumno como no presentado.</p>	0



Traballos tutelados	A1 A2 A3 A4 A6 A63 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	<p>La asistencia a las horas presenciales de esta metodología es obligatoria.</p> <p>Se fija una presencialidad mínima del 80%, porcentaje que da cobertura a los imponderables que podemos considerar como habituales, no obstante es obligatoria la presentación del 100% de los trabajos propuestos.</p> <p>En virtud de las medidas de adaptación estipuladas en las Instrucciones del 1 de julio de 2021 de la Secretaria General de Universidades, para la calificación final de los TRABAJOS TUTELADOS se utiliza un sistema de evaluación continua.</p> <p>La nota obtenida por el alumno en los trabajos tutelados que se planteen supondrá un 15% de la nota final de la asignatura.</p>	15
Obradoiro	A1 A2 A3 A4 A6 A63 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	<p>La asistencia a las clases prácticas es obligatoria.</p> <p>Se fija una presencialidad mínima del 80%, porcentaje que da cobertura a los imponderables que podemos considerar como habituales, no obstante es obligatoria la presentación del 100% de los trabajos propuestos.</p> <p>1) Dibujos presenciales 2) Dibujos no presenciales</p> <p>Los dibujos presenciales y no presenciales supondrán un 35% de la nota final de la asignatura</p> <p>En virtud de las medidas de adaptación estipuladas en las Instrucciones del 1 de julio de 2021 de la Secretaria General de Universidades, para la calificación final del TALLER se utiliza un sistema de evaluación continua.</p>	35
Proba obxectiva	A1 A2 A3 A4 A6 A63 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	<p>LA PRUEBA OBJETIVA supondrán un 50% de la nota final de la asignatura.</p> <p>La evaluación del control final se realizará de manera conjunta y consensuada entre todos los profesores encargados de la docencia interactiva.</p> <p>Una nota inferior al 5 en este control final implicará la no superación de la asignatura.</p>	50

### Observación evaluación





1. Asistencia: La asistencia es obligatoria. Una asistencia por debajo del 80% supondrá la consideración del alumno como no presentado. El 20% de faltas de asistencia es el porcentaje que da cobertura a los imponderables que podemos considerar como habituales. El alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial estará exento de esta obligación. No obstante, este alumnado deberá cumplir todo lo relativo a la entrega de trabajos y tutorías. 2. Entregas de trabajos: Salvo causa debidamente justificada de acuerdo a la normativa vigente, la no entrega de un trabajo en la fecha establecida para ello, implicará la calificación de no presentado. Todos los trabajos y dibujos realizados en el taller se recogerán en las fechas señaladas en el calendario de la asignatura que se propone el día de la presentación. Todas las entregas son inaplazables y cualquier cambio deberá ser consensuado entre los alumnos y el profesorado. El alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial o de modalidades específicas de aprendizaje y apoyo a la diversidad, deberá entregar los trabajos en su plazo. De resultar imposible lo anterior, y previa justificación, deberá acordar previamente con el profesorado una nueva fecha para la entrega o para la realización del ejercicio de control o examen en su caso. Para superar la asignatura, en cualquiera de las dos oportunidades oficiales del curso es requisito imprescindible haber realizado todo el trabajo propuesto con el nivel mínimo de documentación y contenidos mínimos establecidos y la adecuada tutela del profesor. En caso contrario el alumno será considerado no presentado. La tutela de los trabajos propuestos, solo será considerada efectiva si el profesor ha tenido constancia del rendimiento de los alumnos en los trabajos realizados durante el tiempo presencial de la asignatura y si dicho rendimiento es concordante con el trabajo realizado durante el tiempo no presencial. 3. Segunda oportunidad de julio: Los alumnos que no hayan superado la asignatura en la primera oportunidad están obligados a presentar, para poder ser evaluados en la segunda oportunidad, todos los trabajos y/o dibujos que no hayan entregado en la primera oportunidad. Además, los profesores podrán exigir la realización de nuevos trabajos propuestos a principios del segundo cuatrimestre. El fin de estos trabajos es que los alumnos los puedan ir desarrollando, y puedan ser tutelados de manera efectiva, a lo largo del 2º cuatrimestre. Estos trabajos se entregarán el día del examen de la segunda oportunidad. Los alumnos que se presenten únicamente en la segunda oportunidad de julio estarán especialmente obligados a la realización de todo el trabajo solicitado durante el curso y en especial al cumplimiento de lo referente a la tutela de los trabajos propuestos. 4. Tutorías: Dada la importancia que para esta asignatura tiene la atención personalizada, esta se realizará siempre solicitando cita previa mediante correo electrónico, con el objetivo de optimizar su organización. Esta actividad académica se desarrollará por el profesorado, de forma individual o en pequeño grupo, y podrá ser presencial o virtual (por Teams) a elección de cada profesor/a. Esto también será de aplicación al alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial. 5. Alumnos de programas de movilidad La docencia a alumnos de programas de movilidad se adaptará ajustando las condiciones de los trabajos propuestos para el resto del alumnado. Para estos alumnos también se adaptarán las pruebas y exámenes de evaluación de ser preciso a juicio del profesor/a.

Fontes de información



<p><b>Bibliografía básica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ching, Frank (1989). DRAWING A CREATIVE PROCESS. New York: Van Nostrand Reinhold</li> <li>- Ching, Francis (1999). DIBUJO Y PROYECTO. México. Ed. G.G. México</li> <li>- Ching, Frank (2010). DESIGN DRAWING. New Jersey: John Wiley &amp; Sons</li> <li>- Ching Frank (2012). INTERIOR DESIGN ILLUSTRATED. New Jersey: John Wiley &amp; Sons</li> <li>- Ching, Frank (2015). ARCHITECTURAL GRAPHICS. New Jersey: John Wiley &amp; Sons</li> <li>- Cooper, Douglas (1992). DRAWING AND PERCEIVING. Nueva York. Ed. Van Nostrand Reinhold</li> <li>- Cullen, Gordon (1964). TOWNSCAPE. London: The Architectural Press</li> <li>- D'Amelio, Joseph (1964). PERSPECTIVE DRAWING HANDBOOK. New York: León Amiel</li> <li>- De Grandis, Luigina (1985). TEORIA Y USO DEL COLOR. Madrid, Ed. Cátedra</li> <li>- Edwards, Brian W. (1994). UNDERSTANDING ARCHITECTURE THROUGH DRAWING. London: E &amp; FN Spon</li> <li>- Fraser, Iain (1994). ENVISIONING ARCHITECTURE: AN ANALYSIS OF DRAWING. New York: John Wiley &amp; Sons</li> <li>- Gosling, David (1996). GORDON CULLEN: VISIONS OF URBAN DESIGN. London: Academy editions</li> <li>- Hanks, Kurt (2006). RAPID VIZ: A NEW METHOD FOR VISUALIZATION OF IDEAS. Boston: Thomson Course Technology PTR</li> <li>- Jacoby, Helmut (1965). ARCHITECTURAL DRAWINGS. Stuttgart: Gerd Hatje</li> <li>- Jacoby, Helmut (compilado por:) (1974-1981). EL DIBUJO DE LOS ARQUITECTOS. Barcelona: Gustavo Gili</li> <li>- Knoll, W. y Hechinger, M. (1982). MAQUETAS DE ARQUITECTURA: TECNICAS Y CONSTRUCCIÓN.. México. Ed. G.G. México</li> <li>- Martín, Judy (1994). APRENDER A ABOCETAR. Barcelona, Ed. Blume</li> <li>- Mills, Criss B. (2000). DESIGNING WITH MODELS . Nueva York. Ed. John Wiley &amp; Sons</li> <li>- Moneo, R. y Cortés, J. (1982). COMENTARIO SOBRE 20 ARQUITECTOS DEL SIGLO XX. Barcelona. Ed. U. Politecnica Cataluña</li> <li>- Nikolaidis, Kimon (). THE NATURAL WAY TO DRAW. Boston, Ed. Houghton Mifflin</li> <li>- Porter y Goodman (1983-84-85). MANUAL DE TÉCNICAS GRÁFICAS PARA ARQUITECTOS. VOL 1,2,3 Y 4. Barcelona. Ed. G.G.</li> <li>- Redondo, E. y Delgado, M. (). DIBUJO A MANO ALZADA PARA ARQUITECTOS.. Barcelona. Ed. Parramón</li> <li>- Richards, James (2013). FREEHAND DRAWING &amp; DISCOVERY. Hoboken: John Wiley &amp; Sons</li> <li>- Uddin, M.S. (2000). DIBUJO AXONOMÉTRICO. México. Ed. McGraw Hill</li> <li>- Uddin, M.S. (2000). DIBUJO DE COMPOSICIÓN. México. Ed. McGraw Hill</li> <li>- Campanario, G. (2012). THE ART OF URBAN SKETCHING. Massachusetts, Ed. Quarry Books</li> </ul>
<p><b>Bibliografía complementaria</b></p>	

**Recomendacións**

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

Xeometría Descritiva/630G02003  
 Debuxo de Arquitectura/630G02002

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

Proxectos 1/630G02001  
 Xeometría da Forma Arquitectónica/630G02014

**Materias que continúan o temario**

Análise Arquitectónico 1/630G02012  
 Análise Arquitectónico 2/630G02017

**Observacións**

Sería recomendable para el alumno que accede a esta asignatura que previamente, en la ESO, hubiese cursado asignaturas de representación gráfica y dibujo a mano alzada.



(\*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