



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Debuxo de Arquitectura	Código	630G02002	
Titulación	Grao en Estudos de Arquitectura			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	CastelánInglés			
Modalidade docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Expresión Gráfica Arquitectónica			
Coordinación	Fernandez-Gago Longueira, Paula	Correo electrónico	paula.fernandez-gago@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	<a href="http://departamentos.etsa.udc.es/webryta/">http://departamentos.etsa.udc.es/webryta/</a>			
Descrición xeral	<p>Esta asignatura tiene como objetivo introducir al alumno en la representación gráfica propia de la arquitectura desde una doble vertiente: Dibujo a Mano Alzada y Dibujo Arquitectónico.</p> <p>Dibujo de Arquitectura, por su esencia no debería plantearse más que de manera presencial y englobando la teoría en la ejecución práctica. Este curso por motivo del Covid-19 se plantea, entendemos que de manera excepcional y por imposición de la dirección del centro, la existencia de una hora individualizada de teoría desligada de las horas de práctica. Decisión en contra el criterio docente de todos los profesores, pues desde siempre la teoría y la práctica siempre han estado juntas lo cual facilitaba la integración citada. A su vez, esta hora de teoría tendrá que ser dividida para poder atender los contenidos de cada una de las vertientes de la asignatura. Por todo ello las sesiones magistrales serán no presenciales a través de Teams para evitar riesgos por aglomeración de alumnado y para facilitar la transición entre las dos partes de la teoría. En cuanto se supere la amenaza del virus se volverá a un modelo docente de presencialidad retomando el formato de cuatro horas que tradicionalmente ha tenido esta asignatura.</p>			



<b>Plan de continxencia</b>	<p>1. Modificacións en los contenidos</p> <p>- No se realizarán cambios en los contenidos</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se mantienen</p> <p>- Sesión Magistral</p> <p>- Trabajaos Tutelados</p> <p>- Taller</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado</p> <p>- Correo electrónico. Temporalidad: Diaria. Uso: Para solicitude de tutorías o encontros virtuales para seguimento de los trabajos y exercicios propostos.</p> <p>- Moodle. Temporalidad: Diaria. Uso: Según la necesidade del alumno de dispoñer de los materiais facilitados, para la entrega de trabajos o para el emprego de foros temáticos.</p> <p>- Teams. Temporalidad: Esta dinámica se ajustará al desenvolvemento temporal de la asignatura en modo presencial con las sesións semanais necesarias para poder desenvolver todas las clases teóricas y prácticas así como para realización de tutorías. Uso: De igual maneira al desenvolvemento previsto en la modalidade híbrida, de forma que permita hacer un seguimento normalizado y ajustado de las necesidades de aprendizaxe del alumnado para desenvolver el traballo de la materia.</p> <p>4. Modificacións en la evaluación</p> <p>Se mantiene lo indicado en la guía docente, pues el paso a la modalidade no presencial no implica cambios en los procedimientos ni en la maneira de evaluación.</p> <p>*Observacións de evaluación:</p> <p>Se mantienen las indicadas en la guía docente</p> <p>5. Modificacións de la bibliografía o webgrafía</p> <p>Non se realizarán cambios pues el alumnado ya dispoñe de todos los materiais esenciaes de traballo de maneira digitalizada en Moodle.</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.
A5	Coñecemento axeitado e aplicado á arquitectura e ao urbanismo da xeometría métrica e proxectiva.
A63	Elaboración, presentación e defensa ante un Tribunal Universitario dun traballo académico orixinal realizado individualmente relacionado con calquera das disciplinas cursadas.



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
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		
Capacidade para aplicar los sistemas de representación gráfica. Capacidade para manejar los sistemas de proyección y corte. Capacidade para manejar los aspectos cuantitativos y selectivos de la escala. Capacidade para establecer la relación entre el plano y la profundidad.	A1	B1 B4 B5 B6 B7 B12	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Capacidade 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	B1 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	B1 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	B1 B4 B5 B6 B7 B12	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Conocimiento y comprensión de la geometría métrica y proyectiva como fundamentos del trazado, diseño y composición arquitectónicos.	A5	B1 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 y Análisis de Formas 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	B1 B4 B5 B6 B7 B12	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
DIBUJO A MANO ALZADA Metodología de Taller	Metodologías del aprendizaje gráfico aplicadas a la representación arquitectónica. Representación expresiva como primera fase del aprendizaje gráfico. La perspectiva lineal aplicada al dibujo a mano alzada. Representaciones volumétricas expresivas: axonometrías, perspectiva, maqueta...
INTRODUCCIÓN AL DIBUJO ARQUITECTÓNICO Metodología de Trabajos Tutelados	Convenciones gráficas. Escala y proporción. Plantas, alzados y secciones arquitectónicas.

Planificación				
Metodologías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas trabajo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	A1 A2 A3 A4 A5 A63 B1 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	2	0	2
Traballos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 A63 B1 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	22	45	67



Obradoiro	A1 A2 A3 A4 A5 A63 B1 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	22	45	67
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A4 A5 A63 B1 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	13	0	13
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	Con estas actividades se pretende orientar al alumno en los contenidos, las metodologías, los resultados del aprendizaje de esta asignatura y de la que la continua en el siguiente cuatrimestre, Análisis de Formas Arquitectónicas, y en como va a ser evaluado para su superación.
Traballos tutelados	<p>Esta metodoloxía, se vincula a los contenidos y competencias de Dibujo Arquitectónico. En ella se plantearán varios traballos que los alumnos deberán desenvolver tanto en las clases prácticas presenciales como en el tiempo no presencial previsto para esta metodoloxía, sempre con el apoio y supervisión del profesorado. Varios de los traballos consistirán en exercicios de control (pruebas objetivas).</p> <p>Los traballos planteados en esta metodoloxía están referidos al aprendizaje del "cómo hacer las cosas" (de ahí la idoneidad de impartir la teoría según un modelo "flipped classroom") y se enfocan para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor.</p> <p>El tiempo presencial correspondiente a esta metodoloxía se dedicará:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) al planteamiento de el/los traballo/s, incidiendo en aquellos aspectos teóricos que se consideren más relevantes</li> <li>2) al desarrollo de tareas concretas sobre el traballo en curso.</li> <li>3) a una serie de sesiones para el seguimiento colectivo y/o personalizado de todo el traballo propuesto.</li> <li>4) a la realización de los traballos de control que se estimen oportunos dentro de la programación.</li> </ol>
Obradoiro	<p>En este taller se engloban tanto el traballo realizado en las clases prácticas presenciales como todo el traballo propuesto por el profesorado y que el alumno debe desenvolver en el tiempo no presencial previsto para esta metodoloxía sempre con el apoio y supervisión del profesorado. Esta metodoloxía se vincula a los contenidos y competencias de Dibujo a Mano Alzada y está referida prioritariamente al aprendizaje del "cómo hacer las cosas" (de ahí la idoneidad de intercalar la teoría "disuelta en píldoras" dentro de la práctica) y enfocada a 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 traballo 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, cada una 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>



Sesión maxistral	<p>Aunque según el PDA existe una hora de teoría asignada en esta asignatura (por una cuestión administrativa y homogeneizadora de la UDC), desde hace años nunca se han impartido clases teóricas como tales. Los contenidos teóricos siempre se han englobado dentro de la práctica como así lo acreditan múltiples evidencias y comunicaciones en jornadas de innovación docente.</p> <p>Sin embargo, durante este curso académico, por imposición de la dirección del centro y en contra del criterio docente de todos los profesores, existirá una hora individualizada de teoría desligada de la práctica, que a su vez tendrá que ser dividida para que cada metodología pueda exponer sus contenidos teóricos, de acuerdo a los dos grandes temas generales indicados. Los contenidos se irán exponiendo de manera no lineal, en la secuencia que los profesores estimen mas oportuna para obtener los resultados previstos y en función de la heterogeneidad del grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la metodología de Trabajos Tutelados los contenidos teóricos se impartirán según el modelo de clase invertida (flipped classroom), aprovechando las sesiones teóricas para aclarar dudas sobre la teoría, la realización de test para comprobar la asimilación de los criterios gráficos y la resolución de cuestiones generales sobre los trabajos propuestos.</li> <li>- En la metodología de Taller las sesiones serán teórico-prácticas.</li> </ul> <p>De manera general todo lo indicado se realizará mediante exposiciones orales, complementadas con el uso de medios audiovisuales y otros recursos cuya finalidad es transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje.</p> <p>Este curso, y de manera excepcional por motivo del Covid-19, para evitar contagios, las sesiones magistrales serán no presenciales a través de Teams.</p> <p>Solo se realizará presencial, si es posible, la clase teórica de la primera semana.</p>
------------------	---

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	<p>Las tutorías tiene como finalidad 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, y para ambas metodologías, se entiende 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 trabajos 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 es rigurosamente obligatoria para el alumno. 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 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.</p>
Sesión maxistral	
Traballos tutelados	
Obradoiro	

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A4 A5 A63 B1 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Como ya se ha indicado la teoría de esta asignatura está enfocada a su práctica. Por ello, y debido a la obligación de tener una hora segregada de la práctica, aparece este ítem en el apartado de evaluación. Por ello no se valora independientemente y, por tanto, no computa en la evaluación.	0
Traballos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 A63 B1 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	<p>La calificación final en esta metodología será la suma de las siguientes notas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60% de la media ponderada de todas las notas obtenidas en cada uno de los trabajos y ejercicios de control realizados durante el cuatrimestre.</li> <li>- 40% de la nota del ejercicio de control final, en los exámenes oficiales de enero o julio.</li> </ul> <p>Una nota inferior a 5 en el ejercicio de control final implicará la no superación de esta metodología.</p>	50



Obradoiro	A1 A2 A3 A4 A5 A63 B1 B4 B5 B6 B7 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	La calificación final en esta metodología será la suma de las siguientes notas: - 60% de la nota obtenida en la parte de Dibujos presenciales (1) y la parte de Dibujos no presenciales (2). - 40% de la nota obtenida en los Dibujos de control final (3) en los exámenes oficiales de enero o julio.	50
-----------	--	--	----

Observacións avaliación



1) La asistencia tanto a las clases teóricas como prácticas (taller o trabajos tutelados) y tutorías 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.

La asistencia será computada por la realización en tiempo y forma de los test, ejercicios y entregas programadas para las distintas metodologías.

El alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, estarán exentos de esta obligación.

No obstante este alumnado deberá cumplir todo lo relativo a la entrega de trabajos.

2) En ambas metodologías la evaluación del control final se realizará de manera conjunta y consensuada entre todos los profesores encargados de la docencia interactiva para garantizar la homogeneidad del nivel entre subgrupos.

3) La nota final de la asignatura será la media aritmética de las notas alcanzadas por el alumnado en ambas metodologías, de acuerdo a los criterios fijados en cada caso y obtenidas de acuerdo al peso (%) indicado antes.

Cuando en la metodología de Trabajos Tutelados se hace referencia a una media ponderada, se quiere expresar la voluntad de valorar con un mayor peso los trabajos a medida que se van elaborando, para permitir la maduración del alumnado, por tanto los últimos trabajos tendrán un mayor peso que los primeros.

**MUY IMPORTANTE:** Una nota inferior al 5 en cualquiera de las metodologías implicará la no superación de la asignatura.

De manera extraordinaria el alumnado que haya aprobado una parte y haya suspendido la otra en la primera oportunidad no tendrá necesidad de repetir la parte aprobada en la segunda oportunidad.

El alumnado que tenga que cursar la asignatura nuevamente al año siguiente tendrá que superar nuevamente, y de manera obligatoria, las dos metodologías.

4) En relación a las entregas de trabajos se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Taller: Los trabajos presenciales se recogerán semanalmente al final de la clase y los trabajos no presenciales a la semana siguiente a la propuesta de los mismos. Las entregas serán inaplazables no admitiendo ninguna entrega fuera de la fecha estipulada.

- Trabajos Tutelados: Se recogerán en las fechas indicadas en la programación inicial o en el momento de presentación del ejercicio correspondiente.

La no entrega de un trabajo, de cualquiera de las metodologías, en su fecha implicará la calificación de no presentado.

Para ambas metodologías, el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia deberá entregar los trabajos en su plazo. De resulta imposible lo anterior deberá acordar previamente con el profesorado una nueva fecha para la entrega o para la realización del ejercicio de control en su caso.

Para superar la asignatura, en cualquiera de las dos oportunidades oficiales del curso (la correspondiente al cuatrimestre o en la segunda oportunidad de julio) es requisito imprescindible haber realizado todo el trabajo propuesto en cada una de las metodologías con el nivel mínimo establecido 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 podido comprobar el rendimiento de los alumnos en los trabajos realizados durante el tiempo presencial de la asignatura y a través de las tutorías, y si dicho rendimiento concuerda con el trabajo realizado durante el tiempo no presencial. El no cumplimiento de las tutorías fijadas en la planificación (mínimo 1h), supondrá la consideración del alumno como no presentado.

5) 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 o suspendido en la primera oportunidad.

Además deberán:

- Para la metodología de Trabajos Tutelados deberán presentar un nuevo trabajo de desarrollo, que será propuesto por los profesores a principios del segundo cuatrimestre para que los alumnos lo puedan ir realizando y puedan ser tutelados a lo largo de dicho cuatrimestre. El trabajo se entregará como fecha tope 15 días antes del examen de la segunda oportunidad. La media de todos los trabajos será la que forme parte de la nota final referente a los trabajos tutelados en un porcentaje del 60%.

- Para la metodología de Taller deberán presentar un block de dibujos, que será propuesto por los profesores a principios del segundo cuatrimestre para que los alumnos lo puedan ir desarrollando y puedan ser tutelados a lo largo de dicho cuatrimestre. El block se entregará el día del examen de la segunda oportunidad.

- Para ambas metodologías la media de todos los trabajos será la que forme parte de la nota final, en el porcentaje del 60% indicado en ambos casos.

Los alumnos que se presenten únicamente en la segunda oportunidad de julio estarán especialmente obligados a la realización de todo el trabajo propuesto durante el curso y en especial al cumplimiento de lo referente a la tutela de los trabajos propuestos.

7) Dada la importancia que para esta asignatura tiene la atención personalizada, esta es rigurosamente obligatoria para el alumno. El no cumplimiento de las tutorías fijadas en la planificación (mínimo 1h), supondrá la consideración del alumno como no presentado. Esto también será de





aplicación al alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia

8) 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.



## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campanario, Gabriel (2012). THE ART OF THE URBAN SKETCHING. Massacgusetts. Ed. Quarry Books</li> <li>- Cooper, Douglas (1992). DRAWING AND PERCEIVING. Nueva York. Ed. John Wiley &amp; Sons</li> <li>- Ching, Francis (1982). MANUAL DE DIBUJO ARQUITECTÓNICO. México. Ed. G.G. México</li> <li>- Ching, Francis (1990). DRAWING. A CREATIVE PROCESS. New York. Ed. Wiley and Son</li> <li>- Ching, Francis (1999). DIBUJO Y PROYECTO. México. Ed. G.G. México</li> <li>- Edwards, Betty (1979). APRENDER A DIBUJAR CON EL LADO DERECHO DEL CEREBRO. Nueva York. Ed. Urano</li> <li>- Gonzalez, Lorenzo; Bertazzoni, L. (2000). MAQUETAS. LA REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. México. Ed. G.G. México</li> <li>- Jacoby, Helmut (1973). NUEVOS DIBUJOS DE ARQUITECTURA. Barcelona. Ed. G.G.</li> <li>- Janke, Rolf (1978). ARCHITECTURAL MODELS. Londres, Academy Editions</li> <li>- Knoll, W. y Hechinger, M. (1982). MAQUETAS DE ARQUITECTURA: TÉCNICAS Y CONSTRUCCIÓN. México. Ed. G.G. México</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>- Navarro Lizandra, José Luis (2000). MAQUETAS, MODELOS Y MOLDES: MATERIALES Y TÉCNICAS PARA DAR FORMA A LAS IDEAS . Castelló de la Plana. Publicacions de la Universitat Jaume I.</li> <li>- Nicolaidis, Kimon (1990). The Natural Way to Draw: A Working Plan for Art Study. Harcourt Brace and Company</li> <li>- Porter y Goodman (1983-1984-1985). 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 AND DISCOVERY. New Jersey. Ed. Wiley and Son</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>- VanDyke, Scott (1984). DE LA LINEA AL DISEÑO. México. Ed. G.G. México</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

Xeometría Descritiva/630G02003

Introdución á Arquitectura /630G02005

**Materias que continúan o temario**

Análise de Formas Arquitectónicas/630G02007

## Observacións

Sería recomendable para el alumno que accede a esta asignatura que previamente en bachillerato 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