



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Expresión Gráfica Arquitectónica I	Código	670G01103	
Titulación	Grao en Arquitectura Técnica			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Expresión Gráfica Arquitectónica			
Coordinación	Gonzalez Sarceda, Manuel	Correo electrónico	manuel.gsarceda@udc.es	
Profesorado	Gonzalez Sarceda, Manuel	Correo electrónico	manuel.gsarceda@udc.es	
Web				
Descrición xeral	<p>O debuxo de esbozo, como todos os debuxos técnicos, ha de cumprir con dous obxectivos fundamentais: A expresión e a comunicación de ideas, condicións indispensables para o correcto seguimento do que esta capacitado para lelo ou interpretalo. O alumno adquire os coñecementos necesarios para poder comunicarse con outros profesionais relacionados co proceso construtivo. É a ferramenta ou instrumento mediante o cal van expresar os coñecementos adquiridos no resto de disciplinas impartidas nesta titulación.</p> <p>Doutra banda, a análise e o coñecemento dos diferentes sistemas de representación permitirán seleccionar o máis conveniente para resolver o problema do paso do tres dimensións do espazo ás dúas dimensións do papel, e viceversa, profundando no pragmatismo representativo do arquitecto técnico.</p> <p>Ao ser unha materia eminentemente práctica, fundamentada na adquisición de habilidades e destrezas, é necesario que o alumno traballe de modo continuado ao longo do curso. Por iso, é recomendable a realización de todos os traballos propostos polo profesor.</p>			



<b>Plan de continxencia</b>	<p>Modificacións nos contidos</p> <p>Non se modifica</p> <p>Metodoloxías</p> <p>? Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>Análise de fontes documentais (2%); Portafolios do alumno (2%); Sesión maxistral (2%).</p> <p>? Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>Actividades iniciais (15%); Prácticas de laboratorio (59%*); Saídas de campo (0%*); Proba obxectiva (20%*).</p> <p>Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <p>Ferramenta Temporalización</p> <p>Moodle; e-mail.</p> <p>Cando o alumno o solicite por e-mail, nas horas de clase e/ou titorías.</p> <p>Modificacións na avaliación</p> <p>(Indica na seguinte táboa como queda a avaliación unha vez aplicadas as modificacións por mor do COVID-19.)</p> <p>Metodoloxía Peso na cualificación 1ª OP Descrición</p> <p>Sesión maxistral 2 Semanalmente, antes ou á vez que se expoñen os exercicios prácticos, realizarase unha presentación ou explicación oral e en lousa de contidos por parte dun profesor, que tratará os temas que aborden a práctica.</p> <p>Portafolios do alumno 2 No cartafol ou archivador do estudante íranse clasificando os seus traballos prácticos: Láminas de croquizaciones e rotulaciones, por datas. E regularmente teranse sesións persoais, tutorías personalizadas, con cada un para realizacións de autoevaluación e comentarios do profesor sobre o seu progreso.</p> <p>Proba obxectiva 20 Conxunto de probas prácticas, e traballos: Croquizaciones de elementos arquitectónicos, do natural, a man alzada; Utilizadas na avaliación e progreso, do estudante, da súa aprendizaxe de coñecementos, capacidades, destrezas, rendementos, aptitudes, actitudes, etc.</p> <p>Saídas de campo 0 Realización semanal de esbozo a man alzada, en directo, nun contexto externo á contorna académica universitario, abrigo nas zonas urbanas de Ensanche, Pescadería e Casco Antigo, utilizando horas non presenciais en aula, onde se desenvolvesen as capacidades relacionadas coa observación directa e sistemática, recollida de información e desarrollo de esbozos, etc.</p> <p>Análise de fontes documentais 2 Utilización da bibliografía correspondente, básica e complementaria, facilitada.</p> <p>Prácticas de laboratorio 59 Realización semanal, utilizando as horas presenciais en aula, de esbozo a man alzada, en directo, da contorna académica universitario, concretamente centrado en diversas zonas do interior da E.U. de Arquitectura Técnica e o seu contorno exterior, praza, aparcadoiros etc.</p> <p>Actividades iniciais 15 Realización de debuxos a man alzada, en láminas DIN A-3, sobre taboleiro, copiando e ampliando follas con esbozos gráficos, facilitadas en DIN A-4, utilizando horas non presenciais en aula.</p> <p>Realización semanal dunha práctica de rotulación en folla DIN A-4, utilizando horas non presenciais en aula.</p> <p>Metodoloxía Peso na cualificación 2ª OP Descrición</p> <p>Proba obxectiva 70 Conxunto de probas prácticas, e traballos: Croquizaciones de elementos arquitectónicos, do natural, a man alzada; Utilizadas na avaliación e progreso, do estudante, da súa aprendizaxe de coñecementos, capacidades, destrezas, rendementos, aptitudes, actitudes, etc.</p> <p>Saídas de campo 30 Realización semanal de esbozo a man alzada, en directo, nun contexto externo á contorna académica universitario, abrigo nas zonas urbanas de Ensanche, Pescadería e Casco Antigo, utilizando horas non presenciais en aula, onde se desenvolvesen as capacidades relacionadas coa observación directa e sistemática, recollida de información e desarrollo de esbozos, etc.</p> <p>Observacións de avaliación:</p> <p>NOTA IMPORTANTE: Para a avaliación da materia esíxese unha asistencia regular tanto ás clases expositivas como ás interactivas, cun mínimo do 80% de asistencia en cada unha delas ata a data do comenzo da modalidade non presencial. A docencia da materia de Expresión Gráfica I baséase nunha metodoloxía de aprendizaxe, suxeita a un sistema de avaliación continua. Para superar a materia, deberá de cumprirse a condición seguinte: 1.-Ser entregadas todas as</p>
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



prácticas e traballos individuais propostas/os, e cada unha/un delas/es deberavos ser considerada/o como apta/o. Si se dera o caso, de modalidade docente NON presencial, tamen haberá Proba obxetiva Non Presencial na Primeira Oportunidade de avaliación (XANEIRO); E os alumnos que non superen a materia na Primeira Oportunidade, deberán presentar na data fixada para a Segunda Oportunidade de avaliación (XUÑO/XULLO) os cinco traballos propostos na Plaza de M<sup>a</sup> Pita, correspondentes a metodoloxía de Sidas de Campo, e presentarse a Proba obxetiva Non Presencial. **IMPORTANTE:** Terá a condición de NON PRESENTADO (POR CURSO) o alumno que se atope nalgunha das seguintes circunstancias: - Non cumprir co mínimo de asistencia esixido. - Non entregar algún dos traballos propostos. Non se permitirá completar ou modificar os traballos fóra das datas de entrega sinaladas.

Modificacións da bibliografía ou webgrafía

Non se modifica



Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A38	A0.3 Capacidade para aplicar os sistemas de representación espacial, o desenvolvemento do esbozo, a proporcionalidade, a linguaxe e as técnicas da representación gráfica dos elementos e procesos construtivos.
B31	B1 Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adóitase atopar a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
B32	B2 Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma 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.
B33	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.
B34	B4 Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado.
B35	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 a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C7	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
C9	Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	A38	B31	B32
Capacidade para aplicar o desenvolvemento do esbozo, a proporcionalidade, a linguaxe e as técnicas da representación gráfica dos elementos e procesos construtivos.	A38		
Interpretación, elaboración, normativa e normalización do documento gráfico.	A38		
Capacidade para realizar toma de datos, levantamento de planos e a verificación de medidas que poidan ser de interese para o proxecto, a dirección e materialización da edificación, así como, a concepción, deseño, definición e solución técnica e tecnolóxica de elementos, procesos e sistemas construtivos	A38		
Normativa básica de aplicación.	A38		
Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adóitase atopar a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.		B31	
Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma 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.		B32	
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.		B33	
Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado.		B34	



Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.		B35	
Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.			C1
Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.			C3
Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.			C4
Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.			C5
Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.			C6
Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.			C7
Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.			C8
Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos.			C9

Contidos	
Temas	Subtemas
Sistemas de representación. Aplicación.	Analizar e aprender a percibir obxectos tridimensionales sinxelos e representalos, xa sexa polas súas vistas no sistema diédrico como en volume no axonométrico. - Aprender a utilizar o sistema de representación máis adecuado para cada caso. - Capacitar ao alumno co fin de transmitir e definir obxectivamente a volumetría dun obxecto, así como a súa secuencia construtiva (despezamentos) mediante os sistemas perspectivísticos isométrico, militar, caballera ou cónico. - Coñecer os procedementos para representar curvas nos distintos sistemas. - Aprender a utilizar o sistema de representación adecuado para definir un detalle construtivo.
Concepto de debuxo arquitectónico. Linguaxe gráfica.	Aprender a comunicar a través da linguaxe gráfica arquitectónica - Aprender, practicando, os procesos de representación gráfica na arquitectura e a súa materialización, tanto a nivel xeral como nos seus detalles - Aprender a interpretar mediante o pensamento e a sintaxe xeométrico-construtiva. - Aprender os códigos de representación gráfica arquitectónica.
Instrumentos de debuxo.	Conseguir que o alumno se desenvolva no manexo do instrumental e no coñecemento e uso do material de apoio para a representación gráfica.
Normalización. Formatos, caxetín.	Coñecer, aprender e utilizar os diferentes formatos de papel normalizados e a elección do máis adecuado para o produto gráfico a realizar. - Identificar o elemento representado, así como o autor e demais datos de interese dun debuxo arquitectónico mediante un caxetín normalizado.
Sistemas de presentación: grafismo, rotulación.	Coñecer e aprender a trazar e valorar as liñas con calidade, incidindo no ton e o peso segundo a intencionalidade. - Coñecer a clasificación das liñas e a súa correcta utilización en cada caso. - Adquirir habilidades e destrezas mediante unha sincronización psico-manual que conclúa nunha precisión e un rigor no trazado. - Coñecer os símbolos convencionais da representación arquitectónica. - Adquirir unha disciplina e uns hábitos mediante o trazado da forma das letras e coñecer e utilizar a súa normalización. A rotulación, letras e cifras.
A xeometría nas ordes clásicas.	Coñecer e aprender a trazar e valorar as ordes clásicas. - Xeometría e modulación. - Precisión gráfica e xeométrica. - Estudo xeométrico das formas. - Construcións xeométricas dos molduras.



Análise da forma. Análise xeométrica. Análise proporcional. Concepto de módulo.	Aprender a percibir o feito arquitectónico mediante a análise xeométrica - Aprender a percibir a forma e a proporción dos obxectos - Alcanzar unha rápida percepción do volume do obxecto a representar. - Aprender a ler o esquema de trazado dun feito arquitectónico controlando o proceso de elaboración. - Aprender a descompor geométricamente cada unha das vistas diédricas. Establecer módulos de comparación para determinar as leis proporcionais que determinan unha vista diédrica.
Concepto de esbozo. Metodoloxía.	- Establecer a completa definición dun obxecto mediante as súas vistas diédricas. - Comprender e practicar a proxección cilíndrica ortogonal (a planta, o alzado e o perfil) e a oblicua - Aprender os códigos de representación gráfica arquitectónica. - Aprender a repartir as vistas no papel de forma que o debuxo manteña o equilibrio entre espazos graficados e espazos en branco.
Concepto de sección. Tipos. Criterios de elección.	Aprender a representar as partes ocultas nos obxectos con composición interna complexa realizando as seccións necesarias para definilas. - Diferenciar os múltiples tipos de seccións que se poden empregar na definición do obxecto. - Utilizar o número de seccións necesarias para definir un obxecto situándoas no lugar apropiado. - Representar correctamente as seccións diferenciando as liñas de sección das liñas de proxección.
Concepto de detalle. Criterios de selección e vistas mínimas.	Aprender a percibir un obxecto en todos os seus detalles, transmitindo a forma exacta e as súas dimensións - Aprender a clasificar os diferentes tipos de detalles e representalos correctamente. - Aprender a utilizar o sistema de representación adecuado para definir un detalle construtivo.
Anotación. Tipos. Normativa. Utensilios de medida. Toma de medidas. Metodoloxía. Erros.	Aprender a percibir as dimensións do obxecto mediante a toma de datos - Diferenciar entre toma de medidas e anotación. - Aprender a elixir as vistas máis adecuadas para dispor as distintas cotas. - Aprender a dispor as cotas nas distintas vistas, segundo estas atópanse ou non contidas nos planos paralelos aos de proxección. - Aplicar os principios xerais da anotación. - Aprender a elixir os elementos que definen a orixe para referenciar obxectos e partes a medir e acoutar. - Aprender a dispor determinados tipos de cota que, por singularidade, requiren unha atención especial. - Aprender a situar puntos polos sistemas de coordenadas e triangulación para determinar ángulos e radios.
O debuxo de memoria	Aprender a representar, trazar e valorar o debuxo de ideas implícitas na mente do autor. - O debuxo virtual como un medio para descubrir e expresar as intencións creativas ou construtivas. - O debuxo como un elemento básico da representación e a reinterpretación da obra arquitectónica-construtiva.
A posta a escala. Tipos.	Aprender a comprender e establecer a lonxitude do segmento debuxado e a lonxitude do obxecto representado. - Aprender a decidir o tamaño do obxecto a representar, en función das intencións que rexen o trazado do debuxo: a contorna afastada (visión de conxunto) e a contorna inmediata (os detalles) coa completa definición da forma. - Aprender a confeccionar escalas gráficas.



<p>Concepto de levantamento de planos. A toma de datos. Metodoloxía. Sistemas de medición. O debuxo de gabinete.</p>	<p>Aprender a percibir e caracterizar os diferentes materiais que interveñen na construción do obxecto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprender a valorar o rigor no procedemento e a exactitude no traballo de levantamento de planos.</li> <li>- Analizar un conxunto arquitectónico, partindo da globalidad e desenvolvéndoo a través do detalle.</li> <li>- Aprender a descompor en espazos máis reducidos un edificio de certa complexidade.</li> <li>- Aprender a utilizar instrumentos avanzados de toma de datos baseados na restitución fotográfica.</li> <li>- Aprender a establecer métodos de traballo de acordo coa arquitectura que vai ser levantada gráficamente.</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	A38 B31 C3 C7	0	40	40
Análise de fontes documentais	A38 B31 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	0	5	5
Prácticas de laboratorio	A38 B32 B33 B34 B35 C1 C4 C6 C7 C9	40	5	45
Saídas de campo	A38 B32 B33 B34 B35 C1 C4 C6 C7 C9	0	40	40
Proba obxectiva	A38 B32 B33 B34 B35 C1 C4 C6 C7 C9	4	0	4
Portafolios do alumno	A38 B32 B33 C1 C4 C7 C8	4	0	4
Sesión maxistral	A38 B31 B32 B33 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	8	0	8
Atención personalizada		4	0	4

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

### Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Realización semanal de debuxos a man alzada, en láminas DIN A-3, sobre taboleiro, copiando e ampliando follas con esbozos gráficos, facilitadas en DIN A-4, utilizando horas non presenciais en aula. Realización semanal dunha práctica de rotulación en folla DIN A-4, utilizando horas non presenciais en aula.
Análise de fontes documentais	Utilización da bibliografía correspondente, básica e complementaria, facilitada.
Prácticas de laboratorio	Realización semanal, utilizando as horas presenciais en aula, de esbozo a man alzada, en directo, da contorna académica universitaria, concretamente centrado en diversas zonas do interior da E.U. de Arquitectura Técnica e o seu contorno exterior, praza, aparcadoiros etc
Saídas de campo	Realización semanal de esbozo a man alzada, en directo, nun contexto externo á contorna académica universitaria, abrigo nas zonas urbanas de Ensanche, Pescadería e Casco Antigo, utilizando horas non presenciais en aula, onde se desenvolvesen as capacidades relacionadas coa observación directa e sistemática, recollida de información e desenvolvemento de esbozos, etc.



Proba obxectiva	Conxunto de probas prácticas, e traballos: Croquizaciones de elementos arquitectónicos, do natural, a man alzada; Utilizadas na avaliación e progreso, do estudante, da súa aprendizaxe de coñecementos, capacidades, destrezas, rendementos, aptitudes, actitudes, etc.
Portafolios do alumno	No cartafol ou archivador do estudante íranse clasificando os seus traballos prácticos: Láminas de croquizaciones e rotulaciones, por datas. E regularmente teranse sesións persoais, tutorias personalizadas, con cada un para realizacións de autoevaluación e comentarios do profesor sobre o seu progreso
Sesión maxistral	Semanalmente, antes ou á vez que se expoñen os exercicios prácticos, realizarase unha presentación ou explicación oral e en lousa de contidos por parte dun profesor, que tratará os temas que aborden a práctica.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Portafolios do alumno	<p>No cartafol ou archivador do estudante íranse clasificando os seus traballos prácticos: Láminas de croquizaciones e rotulaciones, por datas. E regularmente teranse sesións persoais, tutorias personalizadas, con cada un para realizacións de autoevaluación e comentarios do profesor sobre o seu progreso.</p> <p>O "Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia", deberá pór en coñecemento do profesor correspondente, dita circunstancia, para poder concretar o desenvolvemento desta actividade segundo considérese máis adecuada.</p>

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Saídas de campo	A38 B32 B33 B34 B35 C1 C4 C6 C7 C9	Realización semanal de esbozo a man alzada, en directo, nun contexto externo á contorna académica universitario, abrigo nas zonas urbanas de Ensanche, Pescadería e Casco Antigo, utilizando horas non presenciais en aula, onde se desenvolvesen as capacidades relacionadas coa observación directa e sistemática, recollida de información e desarrollo de esbozos, etc.	15
Portafolios do alumno	A38 B32 B33 C1 C4 C7 C8	No cartafol ou archivador do estudante íranse clasificando os seus traballos prácticos: Láminas de croquizaciones e rotulaciones, por datas. E regularmente teranse sesións persoais, tutorias personalizadas, con cada un para realizacións de autoevaluación e comentarios do profesor sobre o seu progreso.	2
Sesión maxistral	A38 B31 B32 B33 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Semanalmente, antes ou á vez que se expoñen os exercicios prácticos, realizarase unha presentación ou explicación oral e en lousa de contidos por parte dun profesor, que tratará os temas que aborden a práctica.	2
Proba obxectiva	A38 B32 B33 B34 B35 C1 C4 C6 C7 C9	Conxunto de probas prácticas, e traballos: Croquizaciones de elementos arquitectónicos, do natural, a man alzada; Utilizadas na avaliación e progreso, do estudante, da súa aprendizaxe de coñecementos, capacidades, destrezas, rendementos, aptitudes, actitudes, etc.	15
Análise de fontes documentais	A38 B31 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Utilización da bibliografía correspondente, básica e complementaria, facilitada.	2
Prácticas de laboratorio	A38 B32 B33 B34 B35 C1 C4 C6 C7 C9	Realización semanal, utilizando as horas presenciais en aula, de esbozo a man alzada, en directo, da contorna académica universitario, concretamente centrado en diversas zonas do interior da E.U. de Arquitectura Técnica e o seu contorno exterior, praza, aparcadoiros etc.	51





Actividades iniciais	A38 B31 C3 C7	Realización de debuxos a man alzada, en láminas DIN A-3, sobre taboleiro, copiando e ampliando follas con esbozos gráficos, facilitadas en DIN A-4, utilizando horas non presenciais en aula. Realización semanal dunha práctica de rotulación en folla DIN A-4, utilizando horas non presenciais en aula.	13
Outros			

Observacións avaliación



Os alumnos terán que demostrar, para ser avaliados positivamente, que alcanzaron os coñecementos necesarios nos contidos, mencionados anteriormente, para dominar esta materia, e que serían os seguintes:

- 1 -Analizar e aprender a percibir obxectos tridimensionales sinxelos e representalos, xa sexa polas súas vistas no sistema diédrico como en volume no axonométrico. -Aprender a utilizar o sistema de representación máis adecuado para cada caso. -Capacitar ao alumno co fin de transmitir e definir obxectivamente a volumetría dun obxecto, así como a súa secuencia construtiva (despezamentos) mediante os sistemas perspectivais isométrico, militar, caballera ou cónico. -Coñecer os procedementos para representar curvas nos distintos sistemas. -Aprender a utilizar o sistema de representación adecuado para definir un detalle construtivo.
- 2 -Aprender a comunicar a través da linguaxe gráfica arquitectónica. -Aprender, practicando, os procesos de representación gráfica na arquitectura e a súa materialización, tanto a nivel xeral como nos seus detalles. -Aprender a interpretar mediante o pensamento e a sintaxe xeométrico-construtiva. -Aprender os códigos de representación gráfica arquitectónica.
- 3 -Conseguir que o alumno se desenvolva no manexo do instrumental e no coñecemento e uso do material de apoio para a representación gráfica.
- 4 -Coñecer, aprender e utilizar os diferentes formatos de papel normalizados e a elección do máis adecuado para o produto gráfico a realizar. -Identificar o elemento representado, así como o autor e demais datos de interese dun debuxo arquitectónico mediante un cajetín normalizado.
- 5 -Coñecer e aprender a trazar e valorar as liñas con calidade, incidindo no ton e o peso segundo a intencionalidade. -Coñecer a clasificación das liñas e a súa correcta utilización en cada caso. -Adquirir habilidades e destrezas mediante unha sincronización psico-manual que conclúa nunha precisión e un rigor no trazado. -Coñecer os símbolos convencionais da representación arquitectónica. -Adquirir unha disciplina e uns hábitos mediante o trazado da forma das letras e coñecer e utilizar a súa normalización. A rotulación, letras e cifras.
- 6 -Coñecer e aprender a trazar e valorar as ordes clásicas. -Xeometría e modulación. -Precisión gráfica e xeométrica. -Estudo xeométrico das formas. -Construcións xeométricas dos molduras.
- 7 -Aprender a percibir o feito arquitectónico mediante a análise xeométrica. -Aprender a percibir a forma e a proporción dos obxectos. -Alcanzar unha rápida percepción do volume do obxecto a representar. -Aprender a ler o esquema de trazado dun feito arquitectónico controlando o proceso de elaboración. -Aprender a descompor geométricamente cada unha das vistas diédricas. Establecer módulos de comparación para determinar as leis proporcionais que determinan unha vista diédrica.
- 8 -Establecer a completa definición dun obxecto mediante as súas vistas diédricas. -Comprender e practicar a proxección cilíndrica ortogonal (a planta, o alzado e o perfil) e a oblicua. -Aprender os códigos de representación gráfica arquitectónica. -Aprender a repartir as vistas no papel de forma que o debuxo manteña o equilibrio entre espazos graficados e espazos en branco.
- 9 -Aprender a representar as partes ocultas nos obxectos con composición interna complexa realizando as seccións necesarias para definilas. -Diferenciar os múltiples tipos de seccións que se poden empregar na definición do obxecto. -Utilizar o número de seccións necesarias para definir un obxecto situándoas no lugar apropiado. -Representar correctamente as seccións diferenciando as liñas de sección das liñas de proxección.
- 10 -Aprender a percibir un obxecto en todos os seus detalles, transmitindo a forma exacta e as súas dimensións. -Aprender a clasificar os diferentes tipos de detalles e representalos correctamente. -Aprender a utilizar o sistema de representación adecuado para definir un detalle construtivo.
- 11 -Aprender a percibir as dimensións do obxecto mediante a toma de datos. -Diferenciar entre toma de medidas e anotación. -Aprender a elixir as vistas máis adecuadas para dispor as distintas cotas. -Aprender a dispor as cotas nas distintas vistas, segundo estas atópanse ou non contidas nos planos paralelos aos de proxección. -Aplicar os principios xerais da anotación. -Aprender a elixir os elementos que definen a orixe para referenciar obxectos e partes a medir e acoutar. -Aprender a dispor determinados tipos de cota que, por singularidade, requiren unha atención especial. -Aprender a situar puntos polos sistemas de coordenadas e triangulación para determinar ángulos e radios.
- 12 -Aprender a representar, trazar e valorar o debuxo de ideas implícitas na mente do autor. -O debuxo virtual como un medio para descubrir e expresar as intencións creativas ou construtivas. -O debuxo como un elemento básico da representación e a reinterpretación da obra arquitectónica-construtiva.
- 13 -Aprender a comprender e establecer a lonxitude do segmento debuxado e a lonxitude do obxecto representado. -Aprender a decidir o tamaño do obxecto a representar, en función das intencións que rexen o trazado do debuxo: a contorna afastada (visión de conxunto) e a contorna inmediata (os detalles) coa completa definición da forma. -Aprender a confeccionar escalas gráficas.
- 14 -Aprender a percibir e caracterizar os diferentes materiais que interveñen na construción do obxecto. -Aprender a valorar o rigor no procedemento e a exactitude no traballo de levantamento de planos. -Analizar un conxunto arquitectónico, partindo da globalidade e desenvolvéndoo a través do detalle. -Aprender a descompor en espazos máis reducidos un edificio de certa complexidade. -Aprender a utilizar instrumentos avanzados de toma de datos baseados na restitución fotográfica. -Aprender a establecer métodos de traballo de acordo coa arquitectura que vai ser levantada gráficamente.

**NOTA IMPORTANTE:** Para a avaliación da materia esíxese unha asistencia regular tanto ás clases expositivas como ás interactivas, cun mínimo do 80% de asistencia en cada unha delas. A docencia da materia de Expresión Gráfica I baséase nunha metodoloxía de aprendizaxe, suxeita a un sistema de avaliación continua. Para superar a materia, por curso deberá de cumprirse a condición seguinte:

- 1 -Ser entregadas todas as prácticas e traballos individuais e cada unha/un delas/es deberavos ser considerada/o como apta/o. Os alumnos que non superen a materia por curso deberán presentarse ao exame, na data fixada para a Primeira Oportunidade de avaliación (XANEIRO) ou, no seu caso, na data fixada para a Segunda Oportunidade de avaliación (XUÑO/XULLO)

**IMPORTANTE:** Terá a condición de NON PRESENTADO (POR CURSO) o alumno que se atope nalgunha das seguintes circunstancias:- Non cumprir co mínimo de asistencia esixido. - Non entregar algún dos traballos propostos. Non se permitirá completar ou modificar os traballos fóra das datas de entrega sinaladas.



## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porter, T.; Goodman, S (1986). Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas (4 volúmenes). Barcelona. Ed. Gustavo Gili</li> <li>- Sainz, J. (1990). El dibujo de arquitectura teoría e historia de un lenguaje gráfico. Madrid. Ed. Nerea</li> <li>- Revilla Blanco, A. (1993). Acotación. San Sebastián. Ed. Donostiarra</li> <li>- Marin Hote, Llerie, J.L. (1982). Introducción al dibujo técnico arquitectónico. México. Ed. Trillas</li> <li>- Laprada, A. (). Croquis de arquitectura. Barcelona. Ed. Gustavo Gili</li> <li>- Rodríguez de Abajo, F.J.; Álvarez Bengoa, V. (1992). Curso de dibujo geométrico y de croquización. San Sebastián. Ed. Donostiarra</li> <li>- Iranzo, A (1992). Croquización arquitectónica. Barcelona. Ediciones Rey</li> <li>- Llorens, S. (1989). Iniciación al croquis arquitectónico. Madrid. Escuela Universitaria Arquitectura Técnica</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ghyka Matila, C. (1983). Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes. Barcelona. Ed. Poseidón</li> <li>- Ghyka Matila, C. (1992). El número de oro ritos y ritmos pitagóricos en el desarrollo de la civilización occidental. Barcelona. Ed. Poseidón</li> <li>- Giacomo Barozzio de VIGNOLA (1981). El vignolas de los propietarios. Regla de los cinco ordenes de arquitectura. Murcia. C.O.A. Y A.T.</li> <li>- Ching, F. (1977). Manual de dibujo arquitectónico . Barcelona. Ed. Gustavo Gili</li> <li>- Ching, F. (1995). Diccionario visual de arquitectura. México. Ed. Gustavo Gili</li> <li>- Hansmann, Christine-Ruth (1994). Las escaleras en la arquitectura. Barcelona. Ed. Gustavo Gili</li> <li>- Chithan, R. (1982). La arquitectura histórica acotada y dibujada. Barcelona. Ed. Gustavo Gili</li> <li>- Panero, J. (1983). Las dimensiones humanas en los espacios interiores estándares antropométricos. Barcelona. Ed. Gustavo Gili</li> <li>- Ching, F. (2002). Arquitectura: forma, espacio y orden. Barcelona. Ed. Gustavo Gili</li> </ul>

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Xeometría Descritiva [En extinción]/670G01004

Xeometría Descritiva e da Representación/670G01102

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Xeometría Descritiva e da Representación/670G01102

Ferramentas Gráficas Dixitais para a Edificación/670G01109

### Materias que continúan o temario

Deseño de Interiores, Xardinaría e Paisaxe/670G01135

Proxectos Técnicos II/670G01128

Proxectos Técnicos I/670G01124

Expresión Gráfica Arquitectónica II/670G01117

### Observacións

Podería ser conveniente, pero non necesario, ter aprobada a materia de xeometría descritiva. Podería tamén ser recomendable realizar algún curso/os de deseño gráfico. Coñecementos necesarios: -Xeometría plana. -Sistema diédrico a nivel básico: planta, alzado e perfil/sección.

-Normalización: rotulación e anotación. -Escalas

(\*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