



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Proxecto fin de grao	Código	630G01059	
Titulación	Grao en Arquitectura			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Quinto	Obrigatoria	30
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e AeronáuticasDidácticas Específicas e Métodos de Investigación e Diagnóstico en EducaciónEnxeñaría CivilExpresión Gráfica ArquitectónicaProxectos Arquitectónicos, Urbanismo e Composición			
Coordinación	Creus Andrade, Juan Jose	Correo electrónico	juan.creus@udc.es	
Profesorado	Creus Andrade, Juan Jose	Correo electrónico	juan.creus@udc.es	
Web	www.udc.es			
Descrición xeral	O Proxecto Fin de Grao finaliza a titulación que habilita para o exercicio da profesión de arquitecto. Trátase de elaborar, presentar e defender un proxecto integral de arquitectura de natureza profesional no que se sintetizen todas as competencias adquiridas na carreira, desenvolvido ata o punto de demostrar suficiencia para determinar a completa execución das obras de edificación sobre as que verse, con cumprimento da regulamentación técnica e administrativa aplicable. Representa a plenitude da adquisición das competencias para o exercicio da profesión regulada de Arquitecto de acordo cos dereitos, atribucións e prerrogativas que as disposicións legais establezan.			



<b>Plan de continxencia</b>	<p>1. Modificacións nos contidos Non se realizarán cambios.</p> <p>2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Todo agás as saídas de campo.  *Metodoloxías docentes que se modifican As saídas de campo non poderán realizarse pola súa natureza en períodos de confinamento, substituíndose por unha intensificación da correspondente á Análise de fontes documentais.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Correo electrónico: De uso para facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados. Moodle: Segundo a necesidade do alumando. Dispoñen de ?foros temáticos asociados aos módulos? da materia, para formular as consultas necesarias. Tamén hai ?foros de actividade específica? para desenvolver as ?Discusións dirixidas?, a través das que se se pon en práctica o desenvolvemento de contidos teóricos da materia. Teams: Sesións semanais en gran grupo ou en pequeno grupo (ata 6 persoas) que se programarán en cada obradoiro en función das horas que a materia tan asignadas no horario do centro e das necesidades de seguimento particular que se establezan en cada taller para o adecuado seguimento dos traballos tutelados. Esta dinámica permite facer un seguimento normalizado e axustado as necesidades da aprendizaxe do alumnado para desenvolver o traballo da materia. O alumnado terá que realizar o seguimento no taller de TFM que o centro lles asigne.</p> <p>4. Modificacións na avaliación Proba obxectiva: O Tribunal cualifica coa súa nota a elaboración dun Proxecto Integral de Arquitectura de natureza Profesional (Proxecto Final de Carreira- PFC) que consta de diferentes documentos escritos, gráficos e físicos (maquetas de traballo) que serán presentados en formato dixital para a súa avaliación mentres as condicións non o permitan, inda que, no caso das maquetas, o Tribunal poderá requirir a súa visualización durante a defensa. O traballo presentado debe contar co informe favorable do Obradoiro para a súa avaliación e cualificación por parte do Tribunal, quen porá a nota de Matrícula de Honra, Sobresaliente, Notable ou Aprobado ao alumno. Na medida do posible, tratarase de que as datas e actos de defensa ante o tribunal poidan facerse en situación de presencialidade, seguindo en calquera caso as indicacións que a universidade estableza ao respecto para a realización deste tipo de actos. Obradoiro (Informe previo): O Obradoiro emite, de xeito colexiado, un informe Individual para cada estudante que, no caso de ser Favorable, constará dunha autorización expresa de defensa ante o Tribunal. O alumnado terá que realizar o seguimento no taller de TFM que o centro lle asigne.  *Observacións de avaliación: Esixirase do alumnado unha participación activa, que permita realizar o seguimento e evolución dos traballos e verificar a súa autoría. Para iso, dispoñeranse tarefas abertas en Moodle. As entregas faranse a través da plataforma Moodle, cos mesmos criterios establecidos para a docencia presencial, eliminando a entrega material nas dependencias da ETSAC. Non será necesario realizar entregas en formato físico. Non obstante, o alumnado poderá ser requerido a mostrar maquetas de traballo durante a defensa ante o tribunal. O alumnado entregará os paneis resumo en formato A1 do seu proxecto máis tarde, en canto as condicións o permitan e dentro das datas que se establezan para este propósito.</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se realizarán cambios. Dispoñen de todos os materiais de traballo da maneira dixitalizada en Moodle.</p>
-----------------------------	--



Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A1	PROXECTO BÁSICO ARQUITECTÓNICO E URBANO: aptitude ou capacidade para aplicar os principios básicos formais, funcionais e técnicos á concepción e deseño de edificios e de conxuntos urbanos, definindo as súas características xerais e as prestacións que se acadan.
A2	PROXECTOS DE EXECUCIÓN: aptitude ou capacidade para elaborar proxectos integrais de execución de edificios e espazos urbanos en grao de definición suficiente para a súa completa posta en obra e equipamento de servizos e instalacións.
A3	DIRECCIÓN DE OBRAS: aptitude ou capacidade para dirixir obras de edificación e urbanización desenvolvendo proxectos, replanteando no terreo, aplicando os procedementos de construción adecuados e coordinando oficios e industrias.
A4	PROGRAMACIÓN FUNCIONAL: aptitude ou capacidade para elaborar programas de edificios, considerando os requisitos de clientes e usuarios, analizando os precedentes e as condicións de localización aplicando estándares e establecendo dimensións e relacións de espazos e equipos.
A5	INTERVENCIÓN NO PATRIMONIO EDIFICADO: aptitude ou capacidade para intervir nos edificios de valor histórico, coordinar estudos históricos e arqueolóxicos sobre eles, elaborar os seus plans directores de conservación e redactar e executar os proxectos de restauración e rehabilitación.
A6	PROXECTO DE ESTRUTURAS: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar as solucións estruturais, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A7	SUPRESIÓN DE BARREIRAS: aptitude ou capacidade para deseñar e executar edificios e espazos urbanos aptos para as persoas con diferentes capacidades físicas ou para adaptar con este fin os xa existentes.
A8	PROXECTO DE OBRA ACABADA: aptitude ou capacidade para dimensionar, deseñar, programar e poñer en obra e integrar en edificios e conxuntos urbanos as solucións construtivas, encontros e remates dos sistemas de obra acabada, divisións interiores, carpintería, escaleiras e demais obra acabada, en conxunto e en detalle, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A9	CRÍTICA ARQUITECTÓNICA: aptitude ou capacidade para analizar morfolóxica e tipoloxicamente a arquitectura e a cidade e para explicar os precedentes formais e programáticos das solucións proxectuais.
A10	REPRESENTACIÓN ESPACIAL: aptitude ou capacidade para aplicar, tanto manual como informaticamente, os sistemas de representación gráfica, dominando os procedementos de proxección e corte, os aspectos cuantitativos e selectivos da escala e a relación entre o plano e a profundidade.
A11	XESTIÓN DE NORMAS CONSTRUCTIVAS: aptitude ou capacidade para aplicar as normas de construción, de homologación, de protección, de mantemento, de seguridade e de cálculo nos proxectos integrados e na execución, tanto de obras de edificación como de espazos urbanos.
A12	PROXECTO DE ACONDICIONAMENTO AMBIENTAL: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar solucións de acondicionamento ambiental, incluíndo o illamento térmico e acústico, o control climático, o rendemento enerxético e a iluminación natural, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A13	IDEACIÓN GRÁFICA: aptitude ou capacidade para concibir e representar graficamente a figura, a cor, a textura e a luminosidade dos obxectos e dominar a proporción e as técnicas de debuxo, incluídas as informáticas.
A14	CONTROL DE EXECUCIÓN DE OBRA GROSA: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade e definir condicións de mantemento e medidas de intervención nos sistemas de obra groma, cerramento, cuberta e demais obra groma, así como nos de obra civil asociados a eles.
A15	CONSERVACIÓN DE OBRA PESADA: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade, definir as condicións de mantemento e reparar as estruturas de edificación, as cimentacións e a obra civil.
A16	PROTECCIÓN DO PATRIMONIO EDIFICADO: aptitude ou capacidade para realizar tarefas de catalogación monumental, definir medidas de protección de edificios e conxuntos históricos e redactar plans de delimitación e conservación destes últimos.
A17	PROXECTO DA CIMENTACIÓN: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar as solucións de cimentación, así como asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A18	PLANEAMENTO URBANO: aptitude ou capacidade para redactar e xestionar plans de ordenación territorial e metropolitana, plans estratéxicos, plans de viabilidade urbanística e plans urbanísticos de ámbito municipal, de actuacións en áreas urbanas e de carácter especial.
A19	ADECUACIÓN MEDIOAMBIENTAL: aptitude ou capacidade para realizar estudos medioambientais e paisaxísticos, e definir medidas de protección fronte ao impacto ambiental.



A20	PROXECTO DE ESPAZOS LIBRES: aptitude ou capacidade para redactar e executar trazados urbanos e proxectos de urbanización e de xardinería, así como os de obra civil e complementaria asociada a eles.
A21	PROXECTO DE OBRA CIVIL: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular e executar as solucións de obra civil asociadas á edificación e aos conxuntos urbanos, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A22	CONSERVACION DE INSTALACIÓNS: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade e definir as condicións de mantemento das instalacións de subministro e evacuación de augas, electricidade, iluminación artificial, calefacción, aclimatación, transporte mecánico, comunicacións audiovisuais, seguridade e protección contra incendios.
A23	PROXECTO DE INSTALACIÓNS HIDRAÚLICAS: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar instalacións de subministro, tratamento e evacuación de augas, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A24	PROXECTO DE INSTALACIÓNS ELÉCTRICAS E ASOCIADAS: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar instalacións de transformación e subministro de electricidade, de comunicación audiovisual e de iluminación artificial, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A25	PROXECTO DE SEGURIDADE EN INMOBLES: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar solucións de seguridade, de evacuación de persoas e de protección contra incendios, tanto activas como pasivas, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A26	CONSERVACIÓN DE OBRA ACABADA: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade e definir condicións de mantementos e medidas de intervención nos sistemas de división interiores, carpintería, escaleiras e demais obra acabada, así como nas de obra civil asociadas a elas.
A27	PROXECTO DE OBRA GROSA: aptitude ou capacidade para dimensionar, deseñar, programar e poñer en obra e integrar en edificios e conxuntos urbanos as solucións construtivas, encontros e remates dos sistemas de obra grosa, pechamento, cuberta, e en detalle, e tamén para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A28	PROXECTO DE SEGURIDADE EN OBRA: aptitude ou capacidade para redactar e executar proxectos de seguridade, prevención de riscos e hixiene laboral en obras de edificación e de urbanización.
A29	ANÁLISE TÉCNICO DE PROXECTOS: aptitude ou capacidade para elaborar estudos de viabilidade e exercer a supervisión, control e coordinación de proxectos integrados de edificación e de conxuntos e espazos urbanos.
A30	XESTIÓN DE NORMAS URBANÍSTICAS: aptitude ou capacidade para aplicar as normas urbanísticas e xestionar a obtención de licenzas nos proxectos integrados e na execución, tanto de obras de edificación como de espazos urbanos.
A31	VALORACIÓN DE BENS INMOBLES: aptitude ou capacidade para realizar valoración e taxacións inmobiliarias, incluíndo terreos rústicos e solares, edificacións e espazos urbanos.
A32	VALORACIÓN DE OBRAS: aptitude ou capacidade para elaborar medicións e orzamentos e dar fe dos custos de todo tipo no proxecto e execución de edificios e espazos urbanos.
A33	XESTIÓN INMOBILIARIA: aptitude ou capacidade para exercer funcións de dirección e xestión inmobiliaria e de promoción de obras, dende a localización e adquisición de solo ata a entrega do produto aos usuarios.
A34	FUNCIÓNS PRÁCTICAS E SIMBÓLICAS: comprensión ou coñecemento dos métodos de estudo dos procesos de simbolización da ergonómia e das relacións entre o comportamento humano, o entorno natural ou artificial e os obxectos, de acordo cos requirimentos e a escala humanos.
A35	SOCIOLOXÍA RESIDENCIAL: comprensión ou coñecemento dos métodos de estudo das necesidades e demandas sociais, dos compoñentes da calidade de vida, das condicións de habitabilidade e dos programas básicos de vivenda.
A36	SOCIOLOXÍA CULTURAL: comprensión ou coñecemento das implicacións que nas funcións e responsabilidades sociais do arquitecto ten as necesidades, valores, normas de conduta e de organización e patróns espaciais e simbólicos determinados pola pertenza a unha cultura.
A37	ANÁLISE DE FORMAS: comprensión ou coñecemento das leis da percepción visual e da proporción, as teorías da forma e da imaxe, as teorías estéticas da cor e os procedementos de estudo fenomenolóxico e analítico das formas arquitectónicas e urbanas.
A38	SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN: comprensión ou coñecemento dos sistemas de representación espacial e a súa relación cos procedementos de ideación gráfica e de expresión visual das distintas fases do deseño arquitectónico e urbanístico.
A39	RESTITUCIÓN GRÁFICA: comprensión ou coñecemento das técnicas de medición e levantamento gráfico de edificios e de ámbitos urbanos e naturais en todas as súas fases, dende o debuxo de apuntamentos á restitución científica.
A40	XEOMETRÍA: comprensión ou coñecemento da xeometría métrica e proxectiva como fundamentos do trazado, deseño e composición arquitectónicos da comprensión dos sistemas de representación espacial.



A41	BASES ARTÍSTICAS: comprensión ou coñecemento da estética e a teoría das artes e da produción pasada e presente das belas artes e as artes aplicadas susceptibles de influír nas concepcións arquitectónicas, urbanísticas e paisaxísticas.
A42	TEORÍA XERAL DA ARQUITECTURA: comprensión ou coñecemento das teorías da arquitectura pasadas e presentes, especialmente as relativas á interdependencia de formas, usos e técnicas, á estrutura formal, ao estudo dos tipos e aos métodos de composición de edificios e espazos abertos.
A43	HISTORIA XERAL DA ARQUITECTURA: comprensión ou coñecemento da historia xeral da arquitectura, tanto en si mesma como na súa relación coas artes, as técnicas, as ciencias humanas, a historia do pensamento e os fenómenos urbanos.
A44	BASES DA ARQUITECTURA OCCIDENTAL: comprensión ou coñecemento das tradicións arquitectónicas, urbanísticas e paisaxísticas da cultura occidental e dos seus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociais e ideolóxicos.
A45	BASES DA ARQUITECTURA NATIVA: comprensión ou coñecemento das tradicións arquitectónicas, urbanísticas e paisaxísticas de carácter nacional, local e vernáculo e dos seus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociais e ideolóxicos.
A46	BASES DA ARQUITECTURA NON OCCIDENTAL: comprensión ou coñecemento das tradicións arquitectónicas, urbanísticas e paisaxísticas do mundo non occidental, os seus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociais e ideolóxicos e as súas semellanzas e diferencias coas propias da cultura occidental.
A47	ECOLOXÍA E SOSTENIBILIDADE: comprensión ou coñecemento da responsabilidade do arquitecto respecto aos principios básicos de ecoloxía, de sostenibilidade e de conservación dos recursos e do medio ambiente na edificación, o urbanismo e a paisaxe.
A48	SOCIOLOXÍA E HISTORIA URBANAS: comprensión ou coñecemento das relacións entre o medio físico e o medio social e as bases da teoría e a historia dos asentamentos humanos, da socioloxía, da economía urbana e da estadística como fundamentos dos estudos territoriais e urbanísticos.
A49	CIENCIAS DO MEDIO FÍSICO: comprensión ou coñecemento das bases de climatoloxía, xeomorfoloxía, xeoloxía, hidroloxía e edafoloxía precisas para abordar os estudos territoriais, urbanísticos e paisaxísticos.
A50	MORFOLOXÍA E REPRESENTACIÓN DO TERREO: comprensión ou coñecemento das bases de topografía, hipsometría e cartografía e das técnicas de modificación do terreo precisas para realizar estudos e proxectos de carácter territorial, urbanístico e paisaxístico e para practicar deslindes e parcelacións.
A51	BASES DE XARDINERÍA: comprensión ou coñecemento das bases de botánica, horticoltura, floricultura e silvicultura e as técnicas de hidráulica precisas para realizar estudos e proxectos de xardín, de paisaxe e de urbanización.
A52	MÉTODOS URBANÍSTICOS: comprensión ou coñecemento dos fundamentos metodolóxicos do planeamento urbano a diferentes escalas e da ordenación territorial e metropolitana, na súa relación co deseño urbano e edificatorio.
A53	CÁLCULO MATEMÁTICO: comprensión ou coñecemento do cálculo numérico, a análise matemática, a xeometría analítica e diferencial e os métodos alxebráicos, como bases do entendemento dos fenómenos físicos que atinxen aos sistemas, equipos e servizos propios da edificación e o urbanismo.
A54	BASES DE FÍSICA AMBIENTAL: comprensión ou coñecemento dos principios de termodinámica, acústica e óptica necesarios para proporcionar aos edificios e espazos urbanos condicións pasivas de habitabilidade, illamento e protección.
A55	BASES DE FÍSICA DE FLUXOS: comprensión ou coñecemento dos principios de mecánica de fluídos, hidráulica, electricidade, electromagnetismo e luminotecnia necesarios para dotar os edificios e conxuntos urbanos de equipamento activo para o confort e a educación ambiental.
A56	BASES DE MECÁNICA XERAL: comprensión ou coñecemento dos principios da mecánica básica e aplicada, a estática, a xeometría de masas e os campos vectoriais e tensoriais necesarios para entender as condicións de equilibrio dos edificios e obras civís e de urbanización.
A57	MECÁNICA ESTRUCTURAL E DO TERREO: comprensión ou coñecemento dos principios de mecánica de sólidos e de medios continuos, dos de mecánica do solo e das calidades plásticas, elásticas e de resistencia dos distintos materiais empregados en estruturas portantes, obra civil e cimentacións.
A58	MATERIAIS DE CONSTRUCCIÓN: comprensión ou coñecemento das características físicas e químicas, os procedementos de fabricación e homologación, a análise patolóxica e as aplicacións e restricións de uso dos materiais empregados en obra estrutural, civil, grosa e acabada.
A59	SISTEMAS CONSTRUTIVOS CONVENCIONAIS: comprensión ou coñecemento das características físicas, os procedementos de fabricación e homologación, os tratamentos e acabados, a organización dimensional, os métodos de montaxe e a análise patolóxica dos compoñentes construtivos convencionais na obra estrutural, civil, grosa e acabada.



A60	SISTEMAS CONSTRUTIVOS INDUSTRIALIZADOS: comprensión ou coñecemento dos procedementos de produción industrial e homologación, os tratamentos e acabados, a coordinación modular e dimensional e os métodos de montaxe dos sistemas prefabricados e de alta tecnoloxía en obra estrutural, civil, grosa e acabada.
A61	FUNDAMENTOS LEGAIS: comprensión ou coñecemento do marco legal do desempeño profesional no relativo á saúde, a seguridade e o benestar públicos e á regulamentación civil, administrativa, urbanística, da edificación e da industria.
A62	DEONTOLOXÍA E ORGANIZACIÓN CORPORATIVA: comprensión ou coñecemento dos principios éticos e organizativos do exercicio da arquitectura, incluíndo a estrutura e normativa colexiais, a contratación de servizos profesionais, as modalidades de asociación e personalidade xurídica e as condicións de responsabilidade civil.
A63	TRÁMITES PROFESIONAIS: comprensión ou coñecemento dos procedementos administrativos da actividade arquitectónica, como os de financiamento e contratación de obras, preparación de expedientes unitarios, presentación de documentos e xestión de visados e licenzas.
A64	MÉTODOS DE VALORACIÓN: comprensión ou coñecemento dos métodos de medición, valoración e taxación, de programación económica e de cálculo de custos e fiscalización destes, nas obras de carácter arquitectónico e urbanístico e no planeamento.
A65	METODOLOXÍA DO TRABALLO: comprensión ou coñecemento dos sistemas de organización das oficinas profesionais respecto á distribución de tarefas e responsabilidades, ao control de tempos de produción, custos e rendementos laborais, á administración económica e á planificación comercial.
A66	METODOLOXÍA EMPRESARIAL: comprensión ou coñecemento dos métodos xerais de organización, xestión, administración, planificación e dirección empresariais e a súa aplicación aos sectores inmobiliario e da construción.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B8	Visión espacial.
B9	Creatividade.
B10	Sensibilidade estética.
B11	Capacidade de análise e síntese.
B12	Toma de decisións.
B13	Imaxinación.
B14	Habilidade gráfica xeral.
B15	Capacidade de organización e planificación.
B16	Motivación pola calidade.
B17	Cultura histórica.
B18	Razoamento crítico.
B19	Traballo nun equipo de carácter interdisciplinar.
B20	Sensibilidade cara a temas medioambientais.
B21	Intuición mecánica.
B22	Traballo en colaboración con responsabilidades compartidas.
B23	Capacidade de xestión da información.
B24	Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo.
B25	Iniciativa e espírito emprendedor.
B26	Habilidades nas relacións interpersoais.
B27	Liderado.
B28	Comprensión numérica.
B29	Adaptación a novas situacións.
B30	Comunicación oral e escrita na lingua nativa.
B31	Coñecemento doutras culturas e costumes.
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 a 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 da 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
---------------------------	--



Ao superar este materia, o alumno deberá estar en condicións de afrontar con todas as competencias da profesión de arquitecto: -Elaborar proxectos de calqueira complexidade, nos que se satisfagan adecuadamente as exigencias compositivas, espaciais, técnicas e funcionais inherentes ao deseño arquitectónico, urbanístico e da paisaxe. -Integrar dentro do proceso compositivo y de proxectación arquitectónica a aprendizaxe das asignaturas de perfil tecnolóxico e urbanístico, cunha metodoloxía que permita a aplicación práctica dos contidos teóricos de todas elas nun proxecto de calqueira complexidade. -Traballar a todas as escalas coas normativa e estándares. A edificación, o conxunto, o barrio, o espacio urbano e a paisaxe, resolvendo proxectos dende a ordenación territorial ata as pezas máis miudas, que permitan unha visión global das circunstancias que conforman as relacións complexas que se dan no contexto do hábitat humano. Tamén, aparecen outros elementos de coñecemento como o traballo de campo e entrevistas cos veciños que impulsan propostas de investigación adaptándose ás necesidades dos seus habitantes. No traballo do taller os proxectos desenvólvense a nivel de proxecto básico e de execución, dende as ideas iniciais ata a elaboración máis detallada, incluíndo a definición dos seus materiais e a súa construción e a incorporación, deseño e dimensionado de elementos estruturais. Trabállase coas normas implicadas, como a habitabilidade, eliminación de barreiras, os criterios de evacuación, código técnico, normativa urbanística...

- A1
- A2
- A3
- A4
- A5
- A6
- A7
- A8
- A9
- A10
- A11
- A12
- A13
- A14
- A15
- A16
- A17
- A18
- A19
- A20
- A21
- A22
- A23
- A24
- A25
- A26
- A27
- A28
- A29
- A30
- A31
- A32
- A33
- A34
- A35
- A36
- A37
- A38
- A39
- A40
- A41
- A42
- A43
- A44
- A45
- A46
- A47
- A48
- A49
- A50





A51	B1	C1
A52	B2	C2
A53	B3	C3
A54	B4	C4
A55	B5	C5
A56	B6	C6
A57	B7	C7
A58	B8	C8
A59	B9	
A60	B10	
A61	B11	
A62	B12	
A63	B13	
A64	B14	
A65	B15	
A66	B16	
	B17	
	B18	
	B19	
	B20	
	B21	
	B22	
	B23	
	B24	
	B25	
	B26	
	B27	
	B28	
	B29	
	B30	
	B31	



Contidos	
Temas	Subtemas
<p>No Proxecto Fin de Grao elaboraranse proxectos que permitan sintetizar capacidades e coñecementos parciais adquiridos no transcurso do proceso formativo, servindo como ensaio xeral para a práctica do oficio de arquitecto. O Proxecto Fin de Grao será, por tanto, un exercicio orixinal a presentar e defender ante o Tribunal, e consistirá nun proxecto integral de arquitectura de natureza profesional no que se sintetizarán os coñecementos e habilidades adquiridos ao cursar todas as disciplinas da carreira, desenvolvido ata o punto de demostrar aptitude para determinar a completa execución das edificacións sobre as que verse, con cumprimento da regulamentación aplicable.</p> <p>Estarase ao disposto no Regulamento para o desenvolvemento e defensa do Proxecto Fin de Grao aprobado polos organos de goberno.</p>	<p>As condicións de redacción e presentación dos traballos, composición dos Tribunais e demais características do Proxecto Fin de Carreira estarán recollidas no citado Regulamento.</p> <p>Debido á extinción do plan de estudos, no curso académico 2020.2021 non se plantexarán novos temas para o desenvolvemento do PFC.</p> <p>Só se poderá continuar co desenvolvemento dos temas propostos no curso 2019.2020, sempre que se cumprisen as condicións de seguimento do obradoiro establecidas durante o dito curso.</p> <p>Os alumnos terán que realizar o seguimento do obradoiro de TFM asignado polo centro.</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Análise de fontes documentais	A5 A8 A9 A10 A11 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	1	9	10



Obradoiro	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A14 A13 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A53 A54 A55 A56 A57 A58 A59 A60 A61 A62 A63 A64 A65 A66 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	215	365.5	580.5
Actividades iniciais	A1 A5 A9 A10 A12 A13 A16 A19 A41 A42 A43 A47 A48 A49 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	5	5	10



Proba obxectiva	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A14 A13 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A53 A54 A55 A56 A57 A58 A59 A60 A61 A62 A63 A64 A65 A66 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	2	2.5	4.5
Esquemas	A1 A5 A9 A10 A12 A13 A16 A19 A41 A42 A43 A47 A48 A49 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	1	4	5
Discusión dirixida	A1 A2 A3 A5 A6 A7 A9 A10 A11 A12 A14 A13 A16 A18 A19 A20 A21 A22 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A59 A60 A61 A62 A63 A64 B1 B2 B3 B6 B7 B9 B10 B11 B12 B13 B15 B18 B23 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	50	29	79



Saídas de campo	A1 A5 A9 A10 A12 A13 A16 A19 A20 A34 A35 A36 A39 A41 A44 A45 A47 A48 A49 A50 A51 A52 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B11 B18 B22 B23 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	4	0	4
Lecturas	A5 A7 A9 A12 A16 A18 A19 A20 A34 A35 A36 A37 A38 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 A52 B1 B3 B4 B6 B7 B10 B11 B12 B18 B23 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	1	9	10
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A14 A13 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A53 A54 A55 A56 A57 A58 A59 A60 A61 A62 A63 A64 A65 A66 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B18 B22 B23 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	20	26	46
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
Análise de fontes documentais	Técnica metodolóxica que supón a utilización de documentos audiovisuais e/ou bibliográficos (fragmentos de reportaxes documentais ou películas, noticias de actualidade, paneis gráficos, fotografías, biografías, artigos, revistas, planos históricos e actuais, textos, etc.) relevantes para a temática da materia con actividades especificamente deseñadas para a análise dos mesmos. Pódese empregar como introdución xeral a un tema, como instrumento de aplicación de estudo de casos, para a explicación de procesos que non se poden observar directamente, para a presentación de situacións complexas ou como sínteses.



Obradoiro	Modalidade formativa orientada á aplicación de aprendizaxes nos que se introducen coñecementos de diversas materias, sempre ao redor dun proxecto arquitectónico, onde se poden combinar diversas metodoloxías/probas (exposicións, simulacións, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc.) a través da que o alumnado desenvolve tarefas prácticas sobre un tema específico, co apoio e supervisión do profesorado das materias implicadas.
Actividades iniciais	Actividades que levan a cabo antes de iniciar calquera proceso de ensino aprendizaxe a fin de coñecer as competencias, intereses e/ou motivacións que posúe o alumnado para o logro dos obxectivos que se queren alcanzar, vinculados a un programa formativo. Con ela preténdese obter información relevante que permita articular a docencia para favorecer aprendizaxes eficaces e significativas, que partan dos coñecementos previos.
Proba obxectiva	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia, etc. É de aplicación tanto para a avaliación diagnóstica, formativa como aditiva. A proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Tamén se pode construír cun só tipo dalgunha destas preguntas.
Esquemas	Consiste nunha síntese dos principais contidos traballados. É un recurso óptimo para facilitar a comprensión da realidade e/ou texto e a concentración persoal sobre o material obxecto de estudo. É tamén unha axuda importante para o repaso e a preparación de exames.
Discusión dirixida	Técnica de dinámica de grupos na que os membros dun grupo discuten de forma libre, informal e espontánea sobre un tema, aínda que poden estar coordinados por un moderador.
Saídas de campo	Actividades desenvolvidas nun contexto externo á contorna académica universitario (empresas, institucións, organismos, monumentos, etc.) relacionadas co ámbito de estudo da materia. Estas actividades céntranse no desenvolvemento das capacidades relacionadas coa observación directa e sistemática, a recollida de información, a execución de esbozo, fotografías, bosquexos, deseños, etc.
Lecturas	Son un conxunto de textos e documentación escrita que constitúen unha fonte de profundización nos contidos traballados.
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A sesión maxistral é tamén coñecida como conferencia, método expositivo ou lección maxistral. Esta última modalidade adóitase reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Discusión dirixida Proba obxectiva Obradoiro	<p>O alumno recibe atención personalizada concernente ao traballo que está a desenvolver no Taller, a través dos profesores do grupo ao que fose asignado. No Taller terá a posibilidade de comentar e obter revisións críticas por parte dos profesores dos demais grupos e materias, para poder contrastar opinións e criterios e confrontalos cos propios.</p> <p>O traballo do alumno será obxecto de revisións personalizadas, para observar a súa evolución e constatar a súa autoría.</p>

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
--------------	---------------------------	------------	---------------



Proba obxectiva	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A14 A13 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A53 A54 A55 A56 A57 A58 A59 A60 A61 A62 A63 A64 A65 A66 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	<p>Defensa, unha vez obtidos todos os créditos de grao, dun exercicio orixinal realizado individualmente, ante un tribunal universitario no que deberá incluírse polo menos un profesional de recoñecido prestixio proposto polas organizacións profesionais.</p> <p>A sesión pública da presentación e defensa ante un tribunal universitario consistirá na exposición por parte do estudante do proxecto realizado. O tempo de exposición será fixado polo tribunal.</p> <p>Unha vez terminada a exposición pública, os membros do tribunal poderán solicitar ao estudante as aclaracións que estimen oportunas e xustificarán a súa avaliación. O tribunal cualificará ao aspirante coa nota de matrícula de honra, sobresaliente, notable, ou aprobado, engadindo a cualificación numérica. Esta cualificación anotarse no acta e será incorporada ao expediente do estudante.</p>	50
Obradoiro	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A14 A13 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A53 A54 A55 A56 A57 A58 A59 A60 A61 A62 A63 A64 A65 A66 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	<p>Considera a asistencia e participación do alumno na docencia presencial, a realización e exposición, no seu caso, dos traballos non presenciais e os desenvolvidos en taller. Os profesores do taller emiten un informe, a petición do estudante, sobre o traballo realizado que, unicamente en caso de ser favorable, permitirá a defensa ante o tribunal universitario. O informe reflectirá de forma detallada o seguimento efectuado, os posibles incidentes que tivesen lugar e todos aqueles aspectos que se consideren relevantes para a cualificación do traballo. Será asinado por polo menos dous dos profesores do taller de PFC, sendo un deles pertencente ao módulo proyectual e outro ao módulo técnico.</p> <p>Esíxese a asistencia ao 80% das sesións do obradoiro e das sesións expositivas. Os alumnos terán que facer o seguimento do obradoiro de TFM que lles sexa asignado polo centro.</p> <p>A valoración do proxecto realizado no taller non se restrinxe aos contidos, tamén, constátase a autoría da mesma.</p> <p>Debido á extinción do plan de estudos, no curso académico 2020.2021 non se plantexarán novos temas para o desenvolvemento do PFC. Só se poderá continuar co desenvolvemento dos temas propostos no curso 2019.2020, sempre que se cumprisen as condicións de seguimento do obradoiro establecidas nese curso.</p>	50



Todos os estudantes de PFG deben realizar o seu traballo de xeito presencial nun obradoiro de PFC, cunha asistencia mínima do 80% tanto para as sesións de obradoiro como para as sesións expositivas correspondentes.

A presentación e defensa do PFG ante o tribunal é obrigatoria.

Debido á extinción do plan de estudos, no curso académico 2020.2021 non se plantexarán novos temas para o desenvolvemento do PFC. Só se poderá continuar co desenvolvemento dos temas propostos no curso 2019.2020, sempre que se cumprisen as condicións de seguimento do obradoiro establecidas neste curso.

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pallasmaa, Juhani (2011). La mano que piensa. Barcelona: GG</li><li>- Pallasmaa, Juhani (2010). La arquitectura de la humildad. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos</li><li>- Zumthor, Peter (2009). Pensar la arquitectura. Barcelona: GG</li><li>- Pallasmaa, Juhani (2006). Los ojos de la piel. Barcelona: GG</li><li>- Norberg-Schulz, Christian (1967). Intenciones en arquitectura. Barcelona: GG</li></ul> <p>Aparte destas entradas bibliográficas, cada ano e cada taller incorporará bibliografías específicas, que serán suxeridas aos estudantes.</p>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

## Observacións

Todo PFG será codirigido por dous profesores arquitectos da ETSAC adscritos ao Proxecto Fin de Grao, necesariamente un deles estará integrado nas áreas de Proxectos, Composición e Urbanismo e, o segundo, nas áreas de: Instalacións, Construción, Estruturas e Representación. Para solicitar a presentación e defensa do PFG, o estudante debe de cumprir simultaneamente as seguintes condicións: 1.- Superar o resto dos créditos necesarios para a obtención do título. A tales efectos a administración do centro comprobará o cumprimento deste requisito. 2.- Contar co informe de autorización do taller de PFG para o seu defensa, que será tramitada polos codirectores.

(\*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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías