



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data			2015/16	
Subject (*)	Proxecto fin de grao		Code	630G01059
Study programme	Grao en Arquitectura			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	Fifth	Obligatoria	30
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	ComposiciónConstrucións ArquitectónicasProxectos Arquitectónicos e UrbanismoRepresentación e Teoría ArquitectónicaTecnoloxía da Construción			
Coordinador	Casares Gallego, Amparo	E-mail	amparo.casares@udc.es	
Lecturers	Agrasar Quiroga, Fernando Aragon Fitera, Jorge Blanco Guerra, Fernando Casares Gallego, Amparo Costa Bujan, Pablo Crespo Gonzalez, Cristobal Creus Andrade, Juan Jose Fernández-Albalat Ruiz, Andrés Franco Taboada, Juan Manuel Gonzalez-Cebrian Tello, Jose Juan Hermo Sanchez, Victor Manuel Lizancos Mora, Plácido Mantiñan Campos, Carlos Martínez González, Carlos Meijide Tomas, Jorge Vicente Perez Valcarcel, Juan Bautista Prieto López, Juan Ignacio Quintáns Eiras, Carlos Luis Raya de Blas, Antonio Rodriguez Garcia, Enrique Sabin Diaz, Patricia Seoane González, José Carlos Suárez Riestra, Félix Leandro Vidal Pérez, Francisco José	E-mail	fernando.agrasar@udc.es j.aragon@udc.es f.blanco@udc.es amparo.casares@udc.es pablo.costa@udc.es cristobal.crespo@udc.es juan.creus@udc.es andres.fernandez-albalat@udc.es manuel.franco.taboada@udc.es j.gonzalez-cebrian@udc.es victor.hermo@udc.es placido.lizancos@udc.es carlos.mantinan@udc.es c.martinez.gonzalez@udc.es jorge.meijide@udc.es juan.pvalcarcel@udc.es juan.prieto1@udc.es carlos.quintans@udc.es antonio.raya@udc.es enrique.rodriguez.garcia@udc.es patricia.sabin@udc.es carlos.seoane@udc.es felix.suarez@udc.es francisco.vidal@udc.es	
Web	www.udc.es			
General description	El Proyecto Fin de Grado finaliza la titulación que habilita para el ejercicio de la profesión de arquitecto. Se trata de elaborar, presentar y defender un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional en el que se sinteticen todas las competencias adquiridas en la carrera, desarrollado hasta el punto de demostrar suficiencia para determinar la completa ejecución de las obras de edificación sobre las que verse, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable. Representa la plenitud de la adquisición de las competencias para el ejercicio de la profesión regulada de Arquitecto de acuerdo con los derechos, atribuciones y prerrogativas que las disposiciones legales establezcan.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
------	-----------------------------



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 intervenir 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 groma, 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 valoracións e taxacións inmobiliarios, 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 sustentabilidade 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, horticultura, 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	Learn how to learn
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.
B18	Razoamento crítico.
B22	Traballo en colaboración con responsabilidades compartidas.
B23	Capacidade de xestión da información.
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.

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences
-------------------	-----------------------------



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	B18	
	B22	
	B23	



Contents	
Topic	Sub-topic
En el Proyecto Fin de Grado se elaborarán proyectos que permitan sintetizar capacidades y conocimientos parciales adquiridos en el transcurso del proceso formativo, sirviendo como ensayo general para la práctica del oficio de arquitecto. El Proyecto Fin de Grado será, por tanto, un ejercicio original a presentar y defender ante el Tribunal, y consistirá en un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional en el que se sintetizarán los conocimientos y habilidades adquiridos al cursar todas las disciplinas de la carrera, desarrollado hasta el punto de demostrar aptitud para determinar la completa ejecución de las edificaciones sobre las que verse, con cumplimiento de la reglamentación aplicable. Se estará a lo dispuesto en el Reglamento para el desarrollo y defensa del Proyecto Fin de Grado aprobado por los organos de gobierno. http://etsa.udc.es/web/?p=15202	De acuerdo con lo establecido en el Reglamento, los temas serán propuestos por cada Taller. Las condiciones de redacción, presentación, composición de los Tribunales y demás características del Proyecto Fin de Carrera estarán recogidas en el citado Reglamento.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Document analysis	A5 A8 A9 A10 A11 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	1	9	10
Workshop	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 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	215	365.5	580.5



Introductory activities	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
Objective test	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 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	2	2.5	4.5
Diagramming	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
Directed discussion	A1 A2 A3 A5 A6 A7 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A16 A17 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



Field trip	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 B12 B18 B22 B23 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	4	0	4
Workbook	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
Guest lecture / keynote speech	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 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
Personalized attention		1	0	1
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Document analysis	Técnica metodológica que supone la utilización de documentos audiovisuales y/o bibliográficos (fragmentos de reportajes documentales o películas, noticias de actualidad, paneles gráficos, fotografías, biografías, artículos, revistas, planos históricos y actuales, textos, etc.) relevantes para la temática de la materia con actividades específicamente diseñadas para el análisis de los mismos. Se puede emplear como introducción general a un tema, como instrumento de aplicación de estudio de casos, para la explicación de procesos que no se pueden observar directamente, para la presentación de situaciones complejas o como síntesis.



Workshop	Modalidad formativa orientada a la aplicación de aprendizajes en los que se introducen conocimientos de diversas materias, siempre alrededor de un proyecto arquitectónico, dónde se pueden combinar diversas metodologías/pruebas (exposiciones, simulaciones, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc.) a través de la que el alumnado desarrolla tareas prácticas sobre un tema específico, con el apoyo y supervisión del profesorado de las materias implicadas.
Introductory activities	Actividades que se llevan a cabo antes de iniciar cualquier proceso de enseñanza aprendizaje a fin de conocer las competencias, intereses y/o motivaciones que posee el alumnado para el logro de los objetivos que se quieren alcanzar, vinculados a un programa formativo. Con ella se pretende obtener información relevante que permita articular la docencia para favorecer aprendizajes eficaces y significativos, que partan de los conocimientos previos.
Objective test	Prueba escrita utilizada para la evaluación del aprendizaje, cuyo trazo distintivo es la posibilidad de determinar si las respuestas dadas son o no correctas. Constituye un instrumento de medida, elaborado rigurosamente, que permite evaluar conocimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, aptitudes, actitudes, inteligencia, etc. Es de aplicación tanto para la evaluación diagnóstica, formativa como aditiva. La prueba objetiva puede combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de respuesta múltiple, de ordenación, de respuesta breve, de discriminación, de completar y/o de asociación. También se puede construir con un solo tipo de alguna de estas preguntas.
Diagramming	Consiste en una síntesis de los principales contenidos trabajados. Es un recurso óptimo para facilitar la comprensión de la realidad y/o texto y la concentración personal sobre el material objeto de estudio. Es también una ayuda importante para el repaso y la preparación de exámenes.
Directed discussion	Técnica de dinámica de grupos en la que los miembros de un grupo discuten de forma libre, informal y espontánea sobre un tema, aunque pueden estar coordinados por un moderador.
Field trip	Actividades desarrolladas en un contexto externo al entorno académico universitario (empresas, instituciones, organismos, monumentos, etc.) relacionadas con el ámbito de estudio de la materia. Estas actividades se centran en el desarrollo de las capacidades relacionadas con la observación directa y sistemática, la recogida de información, la ejecución de croquis, fotografías, bosquejos, diseños, etc.
Workbook	Son un conjunto de textos y documentación escrita que constituyen una fuente de profundización en los contenidos trabajados.
Guest lecture / keynote speech	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. La sesión magistral es también conocida como conferencia, método expositivo o lección magistral. Esta última modalidad se suele reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasiones especiales, con un contenido que supone una elaboración original y basada en el uso casi exclusivo de la palabra como vía de transmisión de la información a la audiencia.

Personalized attention

Methodologies	Description
Workshop Objective test Directed discussion	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. O traballo do alumno será obxecto de revisións personalizadas, para observar a súa evolución e constatar a súa autoría.

Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
---------------	--------------	-------------	---------------



Workshop	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 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	Considera la asistencia y participación del alumno en la docencia presencial, la realización y exposición, en su caso, de los trabajos no presenciales y los desarrollados en taller. Los profesores del taller emiten un informe, a petición del estudiante, sobre el trabajo realizado que, únicamente en caso de ser favorable, permitirá la defensa ante el tribunal universitario. El informe reflejará de forma detallada el seguimiento efectuado, los posibles incidentes que tuvieran lugar y todos aquellos aspectos que se consideren relevantes para la calificación del trabajo. Será firmado por al menos dos de los profesores del taller de PFC, siendo uno de ellos perteneciente al módulo proyectual y otro al módulo técnico.	50
Objective test	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 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	Defensa, una vez obtenidos todos los créditos de grado y máster, de un ejercicio original realizado individualmente, ante un tribunal universitario en el que deberá incluirse al menos un profesional de reconocido prestigio propuesto por las organizaciones profesionales. La sesión pública de la presentación y defensa ante un tribunal universitario consistirá en la exposición por parte del estudiante del proyecto realizado. El tiempo de exposición será fijado por el tribunal. Una vez terminada la exposición pública, los miembros del tribunal podrán solicitar al estudiante las aclaraciones que estimen oportunas y justificarán su evaluación. El tribunal calificará al aspirante con la nota de matrícula de honor, sobresaliente, notable, o aprobado, añadiendo la calificación numérica. Esta calificación se anotará en el acta y será incorporada al expediente del estudiante.	50

Assessment comments

Todo el estudiantado del PFG, deberá desarrollar, de forma presencial, su trabajo dentro de un taller de PFC, con una asistencia mínima del 80 %. La presentación y defensa del PFC ante el tribunal es obligatoria.

Sources of information



Basic	- Pallasmaa, Juhani (2011). La mano que piensa. Barcelona: GG - Pallasmaa, Juhani (2010). La arquitectura de la humildad. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos - Zumthor, Peter (2009). Pensar la arquitectura. Barcelona: GG - Pallasmaa, Juhani (2006). Los ojos de la piel. Barcelona: GG - Norberg-Schulz, Christian (1967). Intenciones en arquitectura. Barcelona: GG Aparte de estas entradas bibliográficas, cada año y cada taller incorporará bibliografías específicas, que serán sugeridas a los estudiantes.
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Other comments
Todo PFG será codirigido por dos profesores arquitectos de la ETSAC adscritos al Proyecto Fin de Grado, necesariamente uno de ellos estará integrado en las áreas de Proyectos, Composición y Urbanismo y, el segundo, en las áreas de: Instalaciones, Construcción, Estructuras y Representación. Para solicitar la presentación y defensa del PFG, el estudiante debe de cumplir simultáneamente las siguientes condiciones: Haber superado el resto de los créditos necesarios para la obtención del título. A tales efectos la administración del centro comprobará el cumplimiento de este requisito. Contar con el informe de autorización del taller de PFG para su defensa, que será tramitada por los codirectores.

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