



Guía docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Trabajo Fin de Máster	Código	630519007	
Titulación	Mestrado Universitario en Arquitectura			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	Anual	Primero	Obligatoria	30
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	ComposiciónConstrucións ArquitectónicasProxectos Arquitectónicos e UrbanismoRepresentación e Teoría ArquitectónicaTecnoloxía da Construción			
Coordinador/a	Casares Gallego, Amparo	Correo electrónico	amparo.casares@udc.es	
Profesorado	Abelleira Doldan, Miguel A. Agrasar Quiroga, Fernando Aragon Fitera, Jorge Blanco Guerra, Fernando Blanco Lorenzo, Enrique Manuel Casares Gallego, Amparo Conde Garcia, Jesus 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, Víctor Manuel Lizancos Mora, Plácido Mantiñan Campos, Carlos Martínez González, Carlos Martínez Suarez, Jose Luis Meijide Tomas, Jorge Vicente Paz Agras, Mari Luz Perez Valcarcel, Juan Bautista Prieto López, Juan Ignacio Quintáns Eiras, Carlos Luis Raya de Blas, Antonio Rodriguez Garcia, Enrique Sabin Diaz, Patricia Santos VÁzquez, Angeles Seoane González, José Carlos Suárez Riestra, Félix Leandro Vidal Pérez, Francisco José	Correo electrónico	miguel.abelleira@udc.es fernando.agrasar@udc.es j.aragon@udc.es f.blanco@udc.es enrique.blanco@udc.es amparo.casares@udc.es jesus.conde@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 j.l.martinez@udc.es jorge.meijide@udc.es luz.paz.agras@udc.es juan.pvalcarcel@udc.es juan.prieto1@udc.es carlos.quintans@udc.es antonio.raya@udc.es enrique.rodriquez.garcia@udc.es patricia.sabin@udc.es angeles.santos@udc.es carlos.seoane@udc.es felix.suarez@udc.es francisco.vidal@udc.es	
Web	www.udc.es			
Descripción general	O Traballo Fin de Máster, Proxecto Fin de Carreira, 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 en 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.			



## Competencias del título

Código	Competencias del título
A1	Aptitud para concebir, calcular, diseñar e integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: Estructuras de edificación. (T)
A2	Aptitud para concebir, calcular, diseñar e integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: Sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada. (T)
A3	Aptitud para concebir, calcular, diseñar e integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: Sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa. (T)
A4	Aptitud para concebir, calcular, diseñar e integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: Instalaciones de suministro y evacuación de aguas, calefacción, climatización. (T)
A5	Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos. (T)
A6	Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos urbanos. (T)
A7	Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de dirección de obras. (T)
A8	Aptitud para elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos. (T)
A9	Aptitud para intervenir en conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido. (T)
A10	Aptitud para ejercer la crítica arquitectónica.
A11	Capacidad para redactar y gestionar planes urbanísticos a cualquier escala. (T)
A12	Elaboración, presentación y 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. El ejercicio consistirá en 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 (T)
B1	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B2	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
B3	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
B4	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
B5	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
B6	Conocer los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.
B7	Crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a su vez las exigencias estéticas y las técnicas y los requisitos de sus usuarios, respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción.
B8	Comprender la profesión de arquitecto y su función en la sociedad, en particular, elaborando proyectos que tengan en cuenta los factores sociales.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida
C4	Desenvolverse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedores.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultura de la sociedad.

## Resultados de aprendizaje



Resultados de aprendizaxe	Competencias del título		
<p>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 desenvólense 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...</p>	AM1	BM1	CM1
	AM2	BM2	CM3
	AM3	BM3	CM4
	AM4	BM4	CM5
	AM5	BM5	CM6
	AM6	BM6	CM7
	AM7	BM7	CM8
	AM8	BM8	
	AM9		
	AM10		
	AM11		
	AM12		

Contenidos	
Tema	Subtema
<p>No Proxecto Fin de Carreira 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.</p> <p>O Proxecto Fin de Carreira será, polo 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 a o disposto no Regulamento para o deserrolo e defensa do Proxecto Fin de Carreira aprobado polos organos de goberno. <a href="http://etsa.udc.es/web/?p=15202">http://etsa.udc.es/web/?p=15202</a></p>	<p>Os temas serán propostos por cada un dos talleres de arquitectura, as condicións de redacción, contidos, presentación, composición dos Tribunais e demais características do Proxecto Fin de Carreira estarán recollidas no citado Regulamento.</p>

Planificación				
Metodoloxías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / traballo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	20	26	46



Análisis de fuentes documentales	A5 A8 A9 A10 A11 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	1	9	10
Taller	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	215	365.5	580.5
Actividades iniciales	A5 A8 A9 A10 A11 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	5	5	10
Prueba objetiva	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	2	2.5	4.5
Esquema	A5 A8 A9 A10 A11 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	1	4	5
Discusión dirigida	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	50	29	79
Salida de campo	A5 A8 A9 A10 A11 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	4	0	4
Lecturas	A5 A8 A9 A10 A11 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	1	9	10
Atención personalizada		1	0	1

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	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.



Análisis de fuentes documentales	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.
Taller	de arquitectura: 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.
Actividades iniciales	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.
Prueba objetiva	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.
Esquema	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.
Discusión dirigida	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.
Salida de campo	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.
Lecturas	Son un conjunto de textos y documentación escrita que constituyen una fuente de profundización en los contenidos trabajados.

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Taller Prueba objetiva Discusión dirigida	<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>

### Evaluación

Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
--------------	--------------	-------------	--------------



Taller	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 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
Prueba objetiva	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 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

### Observaciones evaluación

Todo el estudiantado del PFC, 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.

### Fuentes de información

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

### Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios



Todo PFC será codirigido por dos profesores arquitectos de la ETSAC adscritos al Máster, 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 PFC, 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 PFC para su defensa, que será tramitada por los codirectores.

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías