



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Proxecto Fin de Grao		Código	670G01140
Titulación	Grao en Arquitectura Técnica			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	12
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e Aeronáuticas Dereito Privado Economía Enxeñaría Civil Expresión Gráfica Arquitectónica Física e Ciencias da Terra			
Coordinación	Robles Sanchez, Susana	Correo electrónico	susana.robles@udc.es	
Profesorado	Robles Sanchez, Susana	Correo electrónico	susana.robles@udc.es	
Web	euat.udc.es/grado-en-ie/informacion-tfg			
Descrición xeral	La información relativa al Trabajo Fin de Grado está disponible en la web de la Escuela.  Toda la información aquí: <a href="http://euat.udc.es/es/informacion-tfg">http://euat.udc.es/es/informacion-tfg</a>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A36	A0.1 Aptitude para utilizar os coñecementos aplicados relacionados co cálculo numérico e infinitesimal, a álgebra lineal, a xeometría analítica e diferencial, e as técnicas e métodos probabilísticos e de análise estatística.
A37	A0.2 Coñecemento aplicado dos principios de mecánica xeral, a estática de sistemas estruturais, a xeometría de masas, os principios e métodos de análises do comportamento elástico do sólido.
A38	A0.3 Capacidade para aplicar os sistemas de representación espacial, o desenvolvemento do esbozo, a proporcionalidade, a linguaxe e as técnicas da representación gráfica dos elementos e procesos construtivos.
A39	A0.4 Coñecemento das características químicas dos materiais empregados na construción, os seus procesos de elaboración, a metodoloxía dos ensaios de determinación das súas características, a súa orixe xeolóxica, do impacto ambiental, a reciclaxe e a xestión de residuos.
A40	A0.5 Coñecemento dos fundamentos teóricos e principios básicos aplicados á edificación, da mecánica de fluídos, a hidráulica, a electricidade e o electromagnetismo, a calorimetría e hixrotermia, e a acústica.
A41	A0.6 Coñecemento adecuado do concepto de empresa, o seu marco institucional, modelos de organización, planificación, control e toma de decisións estratéxicas en ambientes de certeza, risco e incerteza; sistemas de produción, custos, planificación, fontes de financiamento e elaboración de plans financeiros e orzamentos.
A42	A0.7 Capacidade para organizar pequenas empresas e de participar como membro de equipos multidisciplinares en grandes empresas.
A43	A0.8 Coñecementos básicos do réxime xurídico das administracións públicas e dos procedementos de contratación administrativa e privada.
A44	A1.1 Capacidade para interpretar e elaborar a documentación gráfica dun proxecto, realizar toma de datos, levantamentos de planos e o control xeométrico de unidades de obra.
A45	A1.2 Coñecemento dos procedementos e métodos infográficos e cartográficos no campo da edificación.
A46	A1.3 Aptitude para traballar coa instrumentación topográfica e proceder ao levantamento gráfico de solares e edificios, e a súa traza no terreo.
A47	A2.1 Coñecemento dos materiais e sistemas construtivos tradicionais ou prefabricados empregados na edificación, as súas variedades e as características físicas e mecánicas que os definen.
A48	A2.2 Capacidade para adecuar os materiais de construción á tipoloxía e uso do edificio, xestionar e dirixir a recepción e o control de calidade dos materiais, a súa posta en obra, o control de execución das unidades de obra e a realización de ensaios e probas finais.
A49	A2.3 Coñecemento da evolución histórica das técnicas e elementos construtivos e os sistemas estruturais que deron orixe ás formas estilísticas.



A50	A2.4 Aptitude para identificar os elementos e sistemas construtivos, definir a súa función e compatibilidade, e a súa posta en obra no proceso construtivo.
A51	A2.5 Expor e resolver detalles construtivos.
A52	A2.6 Coñecemento dos procedementos específicos de control da execución material da obra de edificación.
A53	A2.7 Capacidade para ditaminar sobre as causas e manifestacións das lesións nos edificios, propor solucións para evitar ou emendar as patoloxías, e analizar o ciclo de vida útil dos elementos e sistemas construtivos.
A54	A2.8 Aptitude para intervir na rehabilitación de edificios e na restauración e conservación do patrimonio construído.
A55	A2.9 Capacidade para elaborar manuais e plans de mantemento e xestionar a súa implantación no edificio.
A56	A3.1 Capacidade para aplicar a normativa técnica ao proceso da edificación, e xerar documentos de especificación técnica dos procedementos e métodos construtivos de edificios.
A57	A3.2 Aptitude para aplicar a normativa específica sobre instalacións ao proceso da edificación.
A58	A3.3 Aptitude para o predimensionamento, deseño, cálculo e comprobación de estruturas e para dirixir a súa execución material.
A59	A3.4 Capacidade para desenvolver construtivamente as instalacións do edificio, controlar e planificar a súa execución e verificar as probas de servizo e de recepción, así como o seu mantemento.
A60	A3.5 Coñecemento dos procedementos e técnicas para avaliar a eficiencia enerxética dos edificios.
A61	A3.6 Capacidade para analizar e realizar proxectos de evacuación de edificios.
A62	A4.1 Capacidade para programar e organizar os procesos construtivos, os equipos de obra, e os medios técnicos e humanos para a súa execución e mantemento.
A63	A4.2 Coñecemento do dereito da construción e das relacións contractuais que se producen nas distintas fases do proceso de edificación.
A64	A4.3 Aptitude para redactar estudos, estudos básicos e plans de seguridade e saúde laboral, e coordinar a seguridade en fase de proxecto ou en fase de execución de obra.
A65	A4.4 Capacidade para a xestión do control de calidade nas obras, a redacción, aplicación, implantación e actualización de manuais e plans de calidade, realización de auditorías de xestión da calidade nas empresas, así como para a elaboración do libro do edificio.
A66	A4.5 Coñecementos da organización do traballo profesional e dos estudos, oficinas e sociedades profesionais, a regulamentación e a lexislación relacionada coas funcións que desenvolve o/a arquitecto/a técnico/a e o marco de responsabilidade asociado á actividade.
A67	A4.6 Manexo da lexislación, regulamentación e normativas específicas da prevención e coordinación en materia de seguridade e saúde laboral na edificación.
A68	A4.7 Coñecemento da avaliación do impacto ambiental dos procesos de edificación e demolición, da sustentabilidade na edificación.
A69	A4.8 Coñecemento das funcións e responsabilidades dos axentes que interveñen na edificación e da súa organización profesional ou empresarial. Os procedementos administrativos, de xestión e tramitación.
A70	A4.9 Coñecemento da organización profesional e as tramitacións básicas no campo da edificación e a promoción.
A71	A5.1 Capacidade para confeccionar e calcular prezos básicos, auxiliares, unitarios e descompostos das unidades de obra; analizar e controlar os custos durante o proceso construtivo; elaborar orzamentos.
A72	A5.2 Aptitude para o desenvolvemento de estudos de mercado, valoracións e taxacións, estudos de viabilidade inmobiliaria, peritaxe e taxación económica de riscos e danos na edificación.
A73	A5.3 Coñecemento do marco de regulación da xestión e a disciplina urbanística.
A74	A6.1 Capacidade para aplicar as ferramentas avanzadas necesarias para a resolución das partes que comporta o proxecto técnico e a súa xestión.
A75	A6.2 Aptitude para redactar proxectos técnicos de obras e construcións, que non requiran proxecto arquitectónico, así como proxectos de demolición e decoración.
A76	A6.3 Aptitude para redactar documentos que forman parte de proxectos de execución elaborados en forma multidisciplinar.
A77	A6.4 Capacidade de análise dos proxectos de execución e a súa translación á execución das obras.
A78	A6.5 Aptitude para analizar, deseñar e executar solucións que faciliten a accesibilidade universal nos edificios e a súa contorna.
B31	B1 Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adóitase atopar a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
B32	B2 Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.



B33	B3 Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
B34	B4 Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado.
B35	B5 Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B36	B6 Capacidade de análise e síntese.
B37	B7 Capacidade de organización, planificación e traballo en equipo.
B38	B8 Capacidade para a procura, análise, selección, utilización e xestión da información de face á autoformación profesional permanente.
B39	B9 Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C7	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
C9	Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos.

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



Según la ORDEN ECI/3855/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico, el TFG comprenderá la presentación y defensa ante un tribunal universitario del mismo, consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.

A36	B31	C1
A37	B32	C3
A38	B33	C4
A39	B34	C5
A40	B35	C6
A41	B36	C7
A42	B37	C8
A43	B38	C9
A44	B39	
A45		
A46		
A47		
A48		
A49		
A50		
A51		
A52		
A53		
A54		
A55		
A56		
A57		
A58		
A59		
A60		
A61		
A62		
A63		
A64		
A65		
A66		
A67		
A68		
A69		
A70		
A71		
A72		
A73		
A74		
A75		
A76		
A77		
A78		

## Contidos

Temas	Subtemas
PFG	Proyecto dirigido por un profesor de la titulación, consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.



Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A78 A77 A76 A75 A74 A73 A72 A71 A70 A69 A68 A67 A66 A65 A64 A63 A62 A61 A60 A59 A58 A57 A56 A55 A54 A53 A52 A51 A50 A49 A48 A47 A46 A45 A44 A43 A42 A41 A40 A39 A38 A37 A36	70	195	265
Presentación oral	B31 B32 B33 B34 B35 B36 B37 B38 B39 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	1	1	2
Atención personalizada		33	0	33

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Según la ORDEN ECI/3855/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico, el TFG comprenderá la presentación y defensa ante un tribunal universitario del mismo, consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.
Presentación oral	Defensa oral pública ante un tribunal del trabajo realizado.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Presentación oral Traballos tutelados	Todo el proceso estará dirigido por el Director del PFG, que será seleccionado por el alumno o por el Centro.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Presentación oral	B31 B32 B33 B34 B35 B36 B37 B38 B39 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	La evaluación se hará según el Reglamento de los TFG de la EUAT.	25



Traballos tutelados	A78 A77 A76 A75 A74 A73 A72 A71 A70 A69 A68 A67 A66 A65 A64 A63 A62 A61 A60 A59 A58 A57 A56 A55 A54 A53 A52 A51 A50 A49 A48 A47 A46 A45 A44 A43 A42 A41 A40 A39 A38 A37 A36	El análisis previo del trabajo realizado por parte del tribunal establecerá un 75% de la calificación resultante.	75
---------------------	---	---	----

### Observacións avaliación

[https://euat.udc.es/images/INFORMACION\\_GENERAL/20210324\\_REGLAMENTO\\_TFG\\_ES.pdf](https://euat.udc.es/images/INFORMACION_GENERAL/20210324_REGLAMENTO_TFG_ES.pdf)

El Reglamento está en proceso de cambio, por lo que se aplicará el vigente en el momento de la solicitud de la defensa.

La calificación resultante del PFG será el resultado de la ponderación, a partes iguales del tribunal (3 miembros) y el Director del PFG. (25% cada uno).

### Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

### Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

### Observacións

&lt;p&gt;Como trabajo fin de grado, sólo se podrá defender si se han superado todas las asignaturas del mismo.&lt;/p&gt;

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías