



Guía Docente				
Datos Identificativos				2011/12
Asignatura (*)	Proxectos Técnicos II	Código	670G01027	
Titulación	GRAO EN ENXEÑARÍA DE EDIFICACIÓN			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxía e Ciencia da Representación Gráfica			
Coordinación	Roel Estrada, Enrique Sebastian	Correo electrónico	enrique.roel@udc.es	
Profesorado	Castro García, Óscar Fernandez-Gago Longueira, Paula Franco Taboada, Jose Carlos Oscar Lorenzo Duran, Margarita Mantiñan Campos, Carlos Roel Estrada, Enrique Sebastian	Correo electrónico	oscar.castro@udc.es paula.fernandez-gago@udc.es j.franco@udc.es margarita.lorenzo@udc.es carlos.mantinan@udc.es enrique.roel@udc.es	
Web				
Descrición xeral	HA DE CONTAR COAS NOCIÓNS BÁSICAS CONCEPTUAIS ACERCA DO DISEÑO, POLO QUE O ALUMNO FORMARASE EN METODOLOXÍAS PARA PODER FACER FRONTE A DESEÑOS DE EDIFICACIÓN, TANTO DE REHABILITACIÓN COMO DE NOVAS CONSTRUCIÓN, ADQUIRINDO A CAPACIDADE DE REDACTAR, ANALIZAR, CONTROLAR, XESTIONAR E DESENVOLVER PROXECTOS TÉCNICOS NO ÁMBITO DA EDIFICACIÓN. ESTUDIO DOS ANTECEDENTES E AS NECESIDADES DE PLANIFICACIÓN DO DESEÑO NA REHABILITACIÓN. COÑECEMENTOS RELATIVOS A TOMA DE DATOS E PLANIFICACIÓN PREVIA. CAPACIDADE PARA O ESTABLECEMENTO DUN PROCESO METODOLÓXICO NA REALIZACIÓN DO PROXECTO. COÑECEMENTO DOS ELEMENTOS BÁSICOS DO DESEÑO, A SÚA FORMA E A SÚA IMPORTANCIA NO ESPAZO FÍSICO. CAPACIDADE PARA REALIZAR PROXECTOS DE REHABILITACIÓN OU RESTAURACIÓN ATENDENDO TANTO AO SEU ASPECTO FORMAL, FUNCIONAL OU Á SÚA EXECUCIÓN. VALORACIÓN DE TEMPOS E MÉTODOS DE EXECUCIÓN. CAPACIDADE PARA A REALIZACIÓN DUN PROXECTO DE VIABILIDADE CON ÓPTIMO RESULTADO.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A2	Adquirir os coñecementos fundamentais sobre os sistemas e aplicacións informáticas específicos e xerais utilizados no ámbito da edificación.
A3	Coñecer os materiais, tecnoloxías, equipos, sistemas e procesos construtivos propios da edificación en xeral e en particular aqueles específicos de Galicia.
A5	Coñecer a evolución histórica dos materiais, tecnoloxías, procedementos, métodos, sistemas e elementos construtivos.
A6	Coñecer e aplicar os distintos sistemas de representación así como as técnicas e procedementos de expresión gráfica aplicados á edificación e ás construcións arquitectónicas.
A8	Deseñar, calcular e executar estruturas de edificación.
A9	Deseñar, calcular e executar instalacións de edificación.
A13	Realizar medicións, presupostos e avaliación de custos na edificación.
A15	Redactar proxectos técnicos no ámbito da edificación.
A18	Dirixir e xestionar o proceso de execución da obra.
A27	Desenvolver auditorías de proxectos e de execución de obras.
A29	Elaborar estudos, certificados, ditames, documentos e informes técnicos.
A30	Elaborar peritacións, tasacións, valoracións e estudos de viabilidade económica.
A31	Redactar, analizar, controlar, xestionar e desenvolver proxectos técnicos.
A33	Analizar a viabilidade urbanística de solares e elaborar documentos relacionados co planeamento, xestión e control urbanístico.
A34	Realizar asesoramentos inmobiliarios.



B1	Capacidade de análise e síntese.
B3	Capacidade para a procura, análise, selección, utilización e xestión da información.
B4	Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo.
B6	Capacidade para a toma de decisións.
B7	Capacidade de traballo en equipo.
B8	Capacidade para traballar nun equipo de carácter interdisciplinario.
B12	Razoamento crítico.
B14	Aprendizaxe autónomo.
B16	Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.
B18	Iniciativa e espírito emprendedor.
B19	Capacidade de liderado, diálogo e negociación.
B20	Coñecemento de outras culturas e costumes.
B21	Motivación pola calidade.
B22	Sensibilidade cara a temas de seguridade laboral, accesibilidade, sustentabilidade e medioambiente.
B23	Orientación a resultados.
B24	Orientación ao cliente.
B25	Hábito de estudo e método de traballo.
B26	Capacidade de razoamento, discusión e exposición de ideas propias.
B27	Capacidade de comunicación a través da palabra e da imaxe.
B28	Capacidade de improvisación e adaptación para enfrontarse a novas situacións.
B29	Actitude vital positiva fronte ás innovacións sociais e tecnolóxicas.
B30	Sensibilidade cara a temas relacionados coa protección, conservación e posta en valor do patrimonio cultural e arquitectónico.
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 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.
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			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
Adquirir os coñecementos fundamentais sobre os sistemas e aplicacións informáticas específicos e xerais utilizados no ámbito da edificación.	A2		
Coñecer os materiais, tecnoloxías, equipos, sistemas e procesos construtivos propios da edificación en xeral e en particular aqueles específicos de Galicia.	A3		
Coñecer as técnicas e procesos de restauración, rehabilitación, acondicionamento, patoloxía, mantemento e conservación dos edificios en xeral e en particular aqueles específicos do patrimonio cultural constituído pola arquitectura popular e histórica galega	A5		
Coñecer e aplicar os distintos sistemas de representación así como as técnicas e procedementos de expresión gráfica aplicados á edificación e ás construcións arquitectónicas.	A6		
Deseñar, calcular e executar estruturas de edificación.	A8		
Deseñar, calcular e executar instalacións de edificación	A9		
Realizar medicións, presupostos e avaliación de custos na edificación	A13		
Redactar proxectos técnicos no ámbito da edificación.	A15		
Dirixir e xestionar o proceso de execución da obra	A18		
Desenvolver auditorías de proxectos e de execución de obras	A27		



Elaborar estudos, certificados, ditames, documentos e informes técnicos	A29		
Elaborar peritacións, tasacións, valoracións e estudos de viabilidade económica	A30		
Redactar, analizar, controlar, xestionar e desenvolver proxectos técnicos	A31		
Analizar a viabilidade urbanística de solares e elaborar documentos relacionados co planeamento, xestión e control urbanístico	A33		
Realizar asesoramentos inmobiliarios	A34		
Capacidade de análise e síntese.		B1	
Capacidade de organización e planificación		B3	
Capacidade para a procura, análise, selección, utilización e xestión da información		B4	
Capacidade para a toma de decisións.		B6	
Capacidade de traballo en equipo		B7	
Capacidade para traballar nun equipo de carácter interdisciplinario		B8	
Recoñecemento e apreciación da diversidade e a multiculturalidade		B12	
Aprendizaxe autónomo.		B14	
Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica		B16	
Iniciativa e espírito emprendedor		B18	
Capacidade de liderado, diálogo e negociación		B19	
Coñecemento de outras culturas e costumes.		B20	
Motivación pola calidade.		B21	
Sensibilidade cara a temas de seguridade laboral, accesibilidade, sustentabilidade e medioambiente		B22	
Orientación a resultados		B23	
Orientación ao cliente.		B24	
Hábito de estudo e método de traballo		B25	
Capacidade de razoamento, discusión e exposición de ideas propias.		B26	
Capacidade de comunicación a través da palabra e da imaxe.		B27	
Capacidade de improvisación e adaptación para enfrontarse a novas situacións.		B28	
Actitude vital positiva fronte ás innovacións sociais e tecnolóxicas		B29	
Sensibilidade cara a temas relacionados coa protección, conservación e posta en valor do patrimonio cultural e arquitectónico		B30	
Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma			C1
Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.			C3
Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía 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.			C4
Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.			C6
Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida			C7
Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.			C8

Contidos	
Temas	Subtemas
INTRODUCCIÓN	DESENVOLVEMENTO DA MATERIA, DURACIÓN, ASISTENCIA, AVALIACIÓN E MATERIAIS.
PROXECTO	PROFUNDIZACIÓN NA DEFINIÇÃO DO PROXECTO, AS FASES DE ELABORACIÓN DUN PROXECTO, O PROXECTO DE EDIFICACIÓN. CONCRECIÓN DO CONTIDO DO MESMO.
METODOLOXÍA DO PROXECTO	ZONAS, SUBZONAS, ÁREAS E INTERRELACIÓN ENTRE ÁREAS E ZONAS. COÑECEMENTO DO ESPAZO E DOS OBXECTOS QUE O OCUPAN. PROXECTAR ÁREAS DO EDIFICIO, DORMITORIO, ESTAR, COCIÑA, BAÑO, ETC.



METODOLOXÍA DO PROXECTO	CONTEXTO Y MEDIOS DO PROXECTO. PROCESO METODOLÓXICO: ANÁLISE, SÍNTESE, AVALIACIÓN. ADECUACIÓN E COHERENCIA ENTRE A PROPOSTA E OS OBXECTIVOS. ELEMENTOS GRÁFICOS E DOCUMENTAIS DO PROXECTO.
PROXECTOS DE EXECUCIÓN. CASOS PRÁCTICOS	<p>CONSISTE NA ELABORACIÓN DE DOUS PROXECTOS AO LONGO DO CUADRIMESTRE.</p> <p>-O PRIMEIRO REFÍRESE Á ANÁLISE, DESENVOLVEMENTO E PLANIFICACIÓN DUN ESPAZO COMERCIAL.</p> <p>-O SEGUNDO DIRÍXESE AO ÁMBITO DE USO RESIDENCIA A TRAVÉS DA PLANIFICACIÓN DUN ESPAZO DESTINADO A VIVENDA DESENVOLVENDO O PROXECTO AXEITADO A TAL FIN.</p> <p>AMBAS PRÁCTICAS DESENVOLVERANSE SOBRE O MARCO FÍSICO DUN MESMO EDIFICIO ELIXIDO ENTRE OS QUE PERTENZAN Á ZONA DO ENSANCHE OU CIDADE VELLA E TEÑA RECOÑECIDO NA ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE APLICACIÓN UN CERTO GRAO DE PROTECCIÓN. ADEMÁS AS SÚAS CARACTERÍSTICAS SERÁN AS ADECUADAS PARA POSIBILITAR UNHA INTERVENCIÓN TÉCNICA EN MATERIA DE SUPRESIÓN DE BARREIRAS ARQUITECTÓNICAS COMO A INCORPORACIÓN DE EQUIPO ASCENSOR.</p>
METODOLOXÍA DO PROXECTO	CONTEXTO E MEDIOS DO PROXECTO. PROCESO METODOLÓXICO: ANÁLISE, SÍNTESE, AVALIACIÓN. ADECUACIÓN E COHERENCIA ENTRE A PROPOSTA E OS OBXECTIVOS. ELEMENTOS GRÁFICOS E DOCUMENTAIS DO PROXECTO.
EXPERIENCIAS COMPLEMENTARIAS	-COMPATIBILIZÁNDOAS CO DESENVOLVEMENTO DO CURSO, PLANTÉANSE VISITAS A EMPRESAS DO SECTOR: SHOWROOMS DE ILUMINACIÓN, PREFABRICACIÓN, ...

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Análise de fontes documentais	0	30	30
Portafolios do alumno	4	0	4
Prácticas de laboratorio	28	20	48
Sesión maxistral	8	0	8
Solución de problemas	4	0	4
Traballos tutelados	14	40	54
Atención personalizada	2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Análise de fontes documentais	UTILIZACIÓN DA BIBLIOGRAFÍA CORRESPONDENTE.
Portafolios do alumno	IRANSE GARDANDO TODOS OS TRABALLOS DO ALUMNO NUNHA CARPETA QUE EL MESMO DISEÑARÁ NO COMEZO DO CURSO. TERANSE SESIÓNS PERAOAIS COS ALUMNOS EN TITORÍAS PARA QUE FAGAN AUTOCORRECCIÓNS DOS TRABALLOS.
Prácticas de laboratorio	SERVIRÁN ESTAS PRÁCTICAS PARA FACER CORRECCIÓNS DOS EXERCICIOS.
Sesión maxistral	SEMANALMENTE ANTES DE QUE SE EXPOÑAN OS EXERCICIOS PRÁCTICOS, FARASE UNHA EXPOSICIÓN ORAL E NA PIZARRA DOS CONTIDOS POR PARTE DO PROFESOR QUE TRATARÁ DE TEMAS QUE VAI ABORDAR NA PRÁCTICA.



Solución de problemas	FARANSE PUBLICAMENTE EN HORARIOS PRESENCIAIS ONDE TODOS PODERÁN INTERVIR DANDO O SEU PUNTO DE VISTA DA SOLUCIÓN.
Traballos tutelados	PARTE DOS EXERCICIOS SERÁN PLANTEADOS E RESOLTOS EN HORARIO NON PRESENCIAL COA CORRESPONDENTE DISCUSIÓN E CORRECCIÓN DOS MESMOS EN HORARIO PRESENCIAL.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Portafolios do alumno	IRANSE GARDANDO TODOS OS TRABALLOS DO ALUMNO NUNHA CARPETA QUE EL MESMO DISEÑARÁ NO COMEZO DO CURSO. TERANSE SESIÓNS PERAOAIS COS ALUMNOS EN TITORÍAS PARA QUE FAGAN AUTOCORRECCIÓNS DOS TRABALLOS.

### Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Portafolios do alumno	IRANSE GARDANDO TODOS OS TRABALLOS DO ALUMNO NUNHA CARPETA QUE EL MESMO DISEÑARÁ NO COMEZO DO CURSO. TERANSE SESIÓNS PERAOAIS COS ALUMNOS EN TITORÍAS PARA QUE FAGAN AUTOCORRECCIÓNS DOS TRABALLOS.	2
Prácticas de laboratorio	SERVIRÁN ESTAS PRÁCTICAS PARA FACER CORRECCIÓNS DOS EXERCICIOS.	51
Sesión maxistral	SEMANALMENTE ANTES DE QUE SE EXPOÑAN OS EXERCICIOS PRÁCTICOS, FARASE UNHA EXPOSICIÓN ORAL E NA PIZARRA DOS CONTIDOS POR PARTE DO PROFESOR QUE TRATARÁ DE TEMAS QUE VAI ABORDAR NA PRÁCTICA.	2
Solución de problemas	FARANSE PUBLICAMENTE EN HORARIOS PRESENCIAIS ONDE TODOS PODERÁN INTERVIR DANDO O SEU PUNTO DE VISTA DA SOLUCIÓN.	13
Traballos tutelados	PARTE DOS EXERCICIOS SERÁN PLANTEADOS E RESOLTOS EN HORARIO NON PRESENCIAL COA CORRESPONDENTE DISCUSIÓN E CORRECCIÓN DOS MESMOS EN HORARIO PRESENCIAL.	30
Análise de fontes documentais	UTILIZACIÓN DA BIBLIOGRAFÍA CORRESPONDENTE.	2

### Observacións avaliación

PARA SUPERAR A ASIGNATURA, É NECESARIO A CORRECTA REALIZACIÓN DOS TRABALLOS ASÍ COMO O SEU SEGUIMENTO NA CLASE DE PRÁCTICAS.

### Fontes de información



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- F. CHING (). ARQUITECTURA: FORMA, ESPACIO Y ORDEN. EDITORIAL GUSTAVO GILI</li> <li>- ERNST NEUFERT (). ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA. EDITORIAL GUSTAVO GILI</li> <li>- GERARD ALLEN / RICHARD OIVER (). ARTE Y PROCESO DEL DIBUJO ARQUITECTÓNICO. EDIT. GG</li> <li>- F. ALCALDE (). BANCO DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS. TECNOGRAPHIC S.L.</li> <li>- FRANCISCO DE GRACIA (). CONSTRUIR EN LO CONSTRUIDO: LA ARQUITECTURA COMO MODIFICACIÓN.</li> <li>- F. CHING Y STEVEN P. JOROSZEK (). DIBUJO Y PROYECTO. EDITORIAL GUSTAVO GILI</li> <li>- LEONARDO BENEVOLO (). DISEÑO DE LA CIUDAD. EDIT. GG</li> <li>- BRUNO MUNARI (). DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL. CONTRIBUCIÓN A UNA METODOLOGÍA DIDÁCTICA..</li>   <li>- RUDOLF PRENZEL (). DISEÑO Y TÉCNICA DE LA REPRESENTACIÓN EN ARQUITECTURA. EDITORIAL GUSTAVO GILI</li> <li>- JORGE SAINZ (). EL DIBUJO DE ARQUITECTURA. EDIT. NEREA</li> <li>- BOUDON / POUSIN (). EL DIBUJO EN LA CONCEPCIÓN ARQUITECTÓNICA. LIMUSA. NORIEGA EDITORES</li> <li>- INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA (1992). ERGONOMÍA Y MUEBLE.</li> <li>- E. J. MCCORMIK (1980). ERGONOMÍA. FACTORES HUMANOS EN INGENIERÍA Y DISEÑO. G.G.</li> <li>- S. GIEDION (). ESPACIO, TIEMPO Y ARQUITECTURA.. EDIT. DOSSAT</li> <li>- WUCIUS WON (). FUNDAMENTOS DEL DISEÑO BIDIMENSIONAL Y TRIDIMENSIONAL..</li> <li>- LEONARDO BENEVOLO (). HISTORIA DE LA ARQUITECTURA MODERNA. EDIT. GG</li> <li>- FERNÁNDEZ ALBA (). IDEOLOGÍA Y ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA EN ESPAÑA. EDITORIAL TUCAR</li> <li>- J. PANERO, M. ZELNIK (1983). LAS DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES. G.G.</li> <li>- F. CHING (). MANUAL DE DIBUJO ARQUITECTÓNICO. EDITORIAL GUSTAVO GILI</li> <li>- JONES CHRISTOPHER (). MÉTODOS DE DISEÑO..</li> <li>- LUDOVICO QUARONI (). PROYECTAR UN EDIFICIO: OCHO LECCIONES DE ARQUITECTURA. XARAIT EDICIONES</li> <li>- BRUNO ZEVI (). SABER VER LA ARQUITECTURA. EDIT. POSEIDON</li> <li>- K.D. PORTMAN (). SIGNOS Y SÍMBOLOS DE LOS DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN. EDITORIAL GUSTAVO GILI</li> <li>- HENRICH SCHMITT (). TRATADO DE LA CONSTRUCCIÓN. EDITORIAL GUSTAVO GILI</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GONZÁLEZ VELAYOS, E. (). BREVE HISTORIA DE UNA LARGA PROFESIÓN. C.G.C.C.O.O.A.</li> <li>- PÉREZ GUERRA (). DICTÁMENES Y ESTUDIOS DE DERECHO URBANO. EDITORIAL MONTECORVO</li> <li>- RUÍZ SERRA, R. (). RÉGIMEN DE FINCAS RUINOSAS. EDITORIAL M.O.P.U.</li> </ul>

### Recomendacións

#### Materias que se recomienda ter cursado previamente

Proxecto Fin de Grao/670G01036

Prácticas externas/670G01043

#### Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Construcción IV/670G01022

#### Materias que continúan o temario



Xeometría Descritiva/670G01004  
Expresión Gráfica Arquitectónica I/670G01008  
Construción I/670G01009  
Construción II/670G01011  
Expresión Gráfica Arquitectónica II/670G01013  
Instalacións I/670G01014  
Construción III/670G01017  
Xeometría da Representación/670G01018  
Estructuras I/670G01019  
Topografía/670G01020  
Proxectos Técnicos I/670G01023  
Instalacións II/670G01024  
Estruturas II/670G01025

Observacións

(\*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