Guia docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Proyectos Técnicos I		Código	670G01124
Titulación	Grao en Arquitectura Técnica			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Expresión Gráfica Arquitectónica			
Coordinador/a	Gonzalez Sarceda, Manuel	Correo electrónico	manuel.gsarceda@udc.es	
Profesorado	Gonzalez Sarceda, Manuel Perez Doval, Luis	Correo electrónico	manuel.gsarceda@udc.es luis.pdoval@udc.es	
Web				
Descripción general	HA DE CONTAR CON LAS NOCIONES BÁSICAS CONCEPTUALES ACERCA DEL DISEÑO, POR LO QUE EL ALUMNO SE FORMARÁ EN METODOLOGÍAS PARA PODER HACER FRENTE A DISEÑOS DE EDIFICACIÓN, TANTO DE REHABILITACIÓN COMO DE NUEVAS CONSTRUCCIONES, ADQUIRIENDO LA CAPACIDAD DE REDACTAR, ANALIZAR, CONTROLAR, GESTIONAR Y DESARROLLAR PROYECTOS TÉCNICOS EN El ÁMBITO DE LA EDIFICACIÓN. ESTUDIO DE LOS ANTECEDENTES Y LAS NECESIDADES DE PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO EN LA REHABILITACIÓN. CONOCIMIENTOS RELATIVOS A LA TOMA DE DATOS Y PLANIFICACIÓN PREVIA. CAPACIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN PROCESO METODOLÓGICO EN LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO. CONOCIMIENTO DE LOS ELEMENTOS BÁSICOS DEL DISEÑO, SU FORMA Y SU IMPORTANCIA EN EL ESPACIO FÍSICO. CAPACIDAD PARA REALIZAR PROYECTOS DE REHABILITACIÓN O RESTAURACIÓN ATENDIENDO TANTO A SU ASPECTO FORMAL, FUNCIONAL O A SU EJECUCIÓN. VALORACIÓN DE TIEMPOS Y MÉTODOS DE EJECUCIÓN. CAPACIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE VIABILIDAD CON EXCELENTE RESULTADO.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A61	A3.6 Capacidad para analizar y realizar proyectos de evacuación de edificios.
A74	A6.1 Capacidad para aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes que comporta el proyecto técnico y su gestión.
A75	A6.2 Aptitud para redactar proyectos técnicos de obras y construcciones, que no requieran proyecto arquitectónico, así como proyectos de demolición y decoración.
A76	A6.3 Aptitud para redactar documentos que forman parte de proyectos de ejecución elaborados en forma multidisciplinar.
A77	A6.4 Capacidad de análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras.
A78	A6.5 Aptitud para analizar, diseñar y ejecutar soluciones que faciliten la accesibilidad universal en los edificios y su entorno.
B31	B1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
B32	B2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
B33	B3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
B34	B4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
B35	B5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
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	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables.
C7	Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinares o transdisciplinares, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
C9	Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Capacidad para analizar y realizar proyectos de evacuación de edificios.	A61		
Capacidad para aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes que comporta el proyecto técnico y su gestión.	A74		
Aptitud para redactar proyectos técnicos de obras y construcciones, que no requieran proyecto arquitectónico, así como proyectos de demolición y decoración.	A75		
Aptitud para redactar documentos que forman parte de proyectos de ejecución elaborados en forma multidisciplinar.	A76		
Capacidad de análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras.	A77		
Aptitud para analizar, diseñar y ejecutar soluciones que faciliten la accesibilidad universal en los edificios y su entorno.	A78		
Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.		B31	
Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.		B32	
Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.		B33	
Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		B34	
Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		B35	
Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.			C1
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-			C3
Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género.			C4
Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.			C5
Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables.			C6
Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinares o transdisciplinares, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social.			C7
Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.			C8
Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos.			C9

Contenidos	
Tema	**Subtema**
Introducción	Desarrollo de la asignatura, duración ,asistencia, valoración y materiales
Proyecto	Definición del proyecto, las partes de la elaboración de un proyecto, el proyecto de edificación. Definición y partes del incluso.
Herramientas de un diseño	El punto; Línea; Ángulos y figuras planas; Volúmenes; Colores; La vertical y horizontal y el significado de todos estos elementos en el plano simbólico.
El plano básico y la importancia del manejo de este plano	Plano básico y disposición de puntos de máxima y mínima tensión. El diseño gráfico. Aplicación del método plano básico.
Metodología de proyectar	Zonas, subzonas, áreas e interrelación entre áreas y zonas. Conocimiento del espacio y de los objeto que lo ocupan. Proyectar áreas del edificio, dormitorio, estar, cocina, baño, etc.
Proyecto de viabilidad	Desarrollo de un proyecto de rehabilitación para un cliente de un edificio catalogado de A Coruña. Caso práctico.

Planificación				
Metodologías / pruebas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciales y virtuales)**	**Horas trabajo autónomo**	**Horas totales**
Análisis de fuentes documentales	A74 B31 B32 B33 C3 C6 C7 C8 C9	0	30	30
Prácticas de laboratorio	A61 A77 A78 B32 B33 B34 C1 C3 C6 C7 C9	28	20	48
Solución de problemas	A61 A75 A76 A77 A78 B31 B32 B33 B34 B35 C1 C4 C5 C6 C7 C9	4	0	4
Trabajos tutelados	A61 A74 A75 A76 A77 A78 B32 B33 B34 C1 C3 C6 C7 C9	14	40	54
Portafolio del alumno	A74 A76 A77 B32 C1 C6 C9	4	0	4
Sesión magistral	A74 B33 C4 C6 C9	8	0	8
Atención personalizada		2	0	2
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Análisis de fuentes documentales	UTILIZACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA CORRESPONDIENTE.
Prácticas de laboratorio	SERVIRÁN ESTAS PRÁCTICAS PARA HACER CORRECCIONES DE LOS EJERCICIOS.
Solución de problemas	SE HARÁN PÚBLICAMENTE EN HORARIOS PRESENCIALES DONDE TODOS PODRÁN INTERVENIR DANDO SU PUNTO DE VISTA DE LA SOLUCIÓN.
Trabajos tutelados	PARTE DE LOS EJERCICIOS SERÁN PLANTEADOS Y RESUELTOS EN HORARIO NO PRESENCIAL CON LA CORRESPONDIENTE DISCUSIÓN Y CORRECCIÓN DE LOS MISMOS EN HORARIO PRESENCIAL.
Portafolio del alumno	SE IRÁN GUARDANDO TODOS LOS TRABAJOS DEL ALUMNO EN UNA CARPETA QUE ÉL MISMO DISEÑARÁ EN EL COMIENZO DEL CURSO. SE TENDRÁN SESIONES PERSONALES CON LOS ALUMNOS EN TUTORÍAS PARA QUE HAGAN AUTOCORRECCIÓNS DE LOS TRABAJOS.

Sesión magistral	SEMANALMENTE ANTES DE QUE SE EXPONGAN LOS EJERCICIOS PRÁCTICOS, SE HARÁ UNA EXPOSICIÓN ORAL Y EN LA PIZARRA, DE LOS CONTENIDO,S POR PARTE DEL PROFESOR QUE TRATARÁ DE TEMAS QUE VA A ABORDAR EN LA PRÁCTICA.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Portafolio del alumno	SE IRAN GUARDANDO TODOS LOS TRABAJOS DEL ALUMNO EN UNA CARPETA, QUE EL MISMO DISEÑARA AL COMIENZO DEL CURSO. SE TENDRAN SESIONES PERSONALES CON LOS ALUMNOS EN TUTORIAS, PARA QUE HAGAN AUTOCORRECCIONES DE LOS TRABAJOS. El ?Alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia?, deberá poner en conocimiento del profesor correspondiente, dicha circunstancia, para poder concretar el desenvolvimiento de esta actividad según se considere más adecuada.

Evaluación			
Metodologías	**Competencias / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Solución de problemas	A61 A75 A76 A77 A78 B31 B32 B33 B34 B35 C1 C4 C5 C6 C7 C9	Se harán públicamente en horarios presenciales donde todos podrán intervenir dando su punto de vista de la solución.	13
Análisis de fuentes documentales	A74 B31 B32 B33 C3 C6 C7 C8 C9	Utilización de la bibliografía correspondiente.	2
Trabajos tutelados	A61 A74 A75 A76 A77 A78 B32 B33 B34 C1 C3 C6 C7 C9	Parte de los ejercicios serán planteados y resueltos en horario no presencial con la correspondiente discusión y corrección de los mismos en horario presencial.	30
Portafolio del alumno	A74 A76 A77 B32 C1 C6 C9	Se irán guardando todos los trabajos del alumno en una carpeta que él mismo diseñará al comienzo del curso. Se tendrán sesiones personales con los alumnos en tutorías para que hagan autocorrecciones de los trabajos.	2
Sesión magistral	A74 B33 C4 C6 C9	Semanalmente, antes de que se expongan los ejercicios prácticos, se hará una exposición oral y en la pizarra, de los contenidos por parte del profesor, que tratará de temas que va a abordar en la práctica.	2
Prácticas de laboratorio	A61 A77 A78 B32 B33 B34 C1 C3 C6 C7 C9	Estas prácticas servirán para hacer correcciones de los ejercicios.	51

Observaciones evaluación

Para la evaluación de la asignatura se exige una asistencia regular tanto a las clases expositivas como a las interactivas, con un mínimo del 80% de asistencia en cada una de ellas. La docencia de la asignatura de Proyectos Técnicos I se basa en una metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), sujetos a un sistema de evaluación continua. 1.- La calificación de los alumnos tiene un soporte definitivo en las prácticas y trabajos tutelados de los mismos, con los porcentajes de valoración, distintos, que se establecen en los anteriores criterios de evaluación. 2.- Las prácticas y trabajos tutelados entregados, todas y todos ellos obligatorios, tienen distinto carácter: A.- Entregables evaluables (en torno a las ocho prácticas). B.- Selectivas (una práctica). 3.- La última práctica, compuesta de dos partes, una proyectiva y otra valorativa, teniendo que superar las dos; y el resultado final hace promedio con las otras practicas del curso. Para superar la asignatura, por curso deberá de cumplirse la condición siguiente: 1.-Haber sido entregadas todas las prácticas y trabajos individuales y cada una/o de ellas/os deberá haber sido considerada/o cómo apta/o. Este criterio también es aplicable tanto a la Primera cómo a la Segunda Oportunidad: Los alumnos que no superen la asignatura por curso deberán entregar los trabajos correspondientes en la fecha fijada para la Primera Oportunidad de evaluación (ENERO) o, en su caso, en la fecha fijada para la Segunda Oportunidad de evaluación (JUNIO-JULIO). En estas entregas deberán seguirse obligatoriamente las indicaciones, fijadas en las tutorías correspondientes, del profesor responsable de la materia. IMPORTANTE: Tendrá la condición de NO PRESENTADO el alumno que se encuentre en alguna de las siguientes circunstancias: - No cumplir con el mínimo de asistencia exigido. - No entregar alguno de los trabajos propuestos. No se permitirá completar o modificar los trabajos fuera de las fechas de entrega señaladas.

Fuentes de información	
Básica	- WUCIUS WONG (). FUNDAMENTOS DEL DISEÑO BIDIMENSIONAL Y TRIDIMENSIONAL. - BRUNO MUNARI (). DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL. CONTRIBUCIÓN A UNA METODOLOGÍA DIDÁCTICA.. - JONES CHRISTOPHER. (). MÉTODOS DE DISEÑO. - FRANCIS D.K. CHING (). ARQUITECTURA: FORMA, ESPACIO Y ORDEN. . - FRANCIS D.K. CHING Y STEVEN P. JOROSZEK (). DIBUJO Y PROYECTO.. - ERNST NEUFERT (). ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA. - FRANCISCO DE GRACIA (). CONSTRUIR EN LO CONSTRUIDO: LA ARQUITECTURA COMO MODIFICACIÓN. - PÉREZ GUERRA (). DICTÁMENES Y ESTUDIOS DE DERECHO URBANO. EDITORIAL MONTE CORVO - GALLEGO ANABITARTE (). LEY DEL SUELO. EDITORIAL I.F.I. - GONZÁLEZ PÉREZ, J. (). COMENTARIOS A LA LEY DEL SUELO. EDITORIAL CIVITAS - FERNÁNDEZ ALBA (). IDEOLOGÍA Y ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA EN ESPAÑA. EDITORIAL TUCAR - GONZÁLEZ VELAYOS, E. (). BREVE HISTORIA DE UNA LARGA PROFESIÓN. EDITORIAL C.G.C.C.O.O.A. - RUÍZ SERRA, R. (). RÉGIMEN DE FINCAS RUINOSAS.. EDITORIAL M.O.P.U. - RUDOLF PRENZEL (). DISEÑO Y TÉCNICA DE LA REPRESENTACIÓN EN ARQUITECTURA.. ED. GUSTAVO GILI - K.D. PORTMAN (). SIGNOS Y SÍMBOLOS DE LOS DISEÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN.. ED. GUSTAVO GILI - HENRICH SCHMITT (). TRATADO DE LA CONSTRUCCIÓN.. ED. GUSTAVO GILI - Panero, J. (1983). Las dimensiones humanas en los espacios interiores estándares antropométricos. Barcelona. Ed. Gustavo Gili
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Instalaciones de Edificación II /670G01123
Construcción II/670G01115
Expresión Gráfica Arquitectónica II/670G01117
Topografía y Replanteos /670G01119
Materiales de Construcción I/670G01105
Construcción I/670G01106
Instalaciones de Edificación I /670G01112
Materiales de Construcción II /670G01113
Geometría Descriptiva y de la Representación/670G01102
Herramientas Gráficas Digitales para la Edificación/670G01109
Expresión Gráfica Arquitectónica I/670G01103
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Instalaciones de Edificación III e Instalaciones Urbanas/670G01132
Construcción III/670G01122
Materiales de Construcción III/670G01118
Asignaturas que continúan el temario
Diseño de Interiores, Jardinería y Paisaje/670G01135
Proyectos Técnicos II/670G01128
Proyecto Fin de Grado/670G01140
Otros comentarios
NOTA: Para el correcto seguimiento y aprovechamiento de la materia se considera conveniente el conocimiento y manejo de programas informáticos de diseño asistido (AutoCAD, ArchiCad, Revit, SketchUP, etc.), así como de programas informáticos de carácter ofimático (procesamiento de textos, hojas de cálculo, gestión de PDFs, tratamiento de imágenes, presentaciones, etc.). Se recomienda acudir a las clases interactivas (Taller de Proyectos Técnicos I) provistos de un ordenador portatil con acceso a Internet.

(*) 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