



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Dirección, Organización e Programación de Obras		Código	670G01130
Titulación	Grao en Arquitectura Técnica			
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	Anual	Cuarto	Obrigatoria	9
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e AeronáuticasDereito PrivadoEducación Física e DeportivaEmpresaEnxeñaría Civil			
Coordinación	Porta Rodríguez, Manuel		Correo electrónico	m.porta@udc.es
Profesorado	Martínez García, Carolina		Correo electrónico	carolina.martinezg@udc.es
	Porta Rodríguez, Manuel			m.porta@udc.es
	Robles Sanchez, Susana			susana.robles@udc.es
Web	http://euat.udc.es/			
Descrición xeral	INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA. El objetivo de la asignatura de Dirección, Jefatura y Gestión de Obras es el aprendizaje de los conocimientos necesarios para el ejercicio responsable de la profesión regulada de arquitecto técnico, en los dos campos de mayor dedicación, el de la Dirección de la ejecución de la obra y el de la Jefatura de obra. La presente Guía Docente, al igual que las de cursos anteriores, se basa en las especificaciones de la Memoria del Título para el aprendizaje del "conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación";. Los alumnos adquieren los conocimientos necesarios sobre la Profesión, sus distintas formas de ejercicio, sobre Deontología profesional, sobre las Organizaciones profesionales propias y del sector, sobre la interrelación con los distintos agentes intervinientes en el proceso edificatorio, así como sobre el Aseguramiento necesario y las Responsabilidades civiles y penales que el ejercicio profesional conlleva. En cuanto a la Gestión de Obras, se formarán en la nueva metodología BIM y otras herramientas en todo lo que implementa esta nueva herramienta en relación con la gestión. Sabrán resolver situaciones cotidianas y extraordinarias derivadas de los dos aspectos principales del ejercicio. Al mismo tiempo, la asignatura contempla también formación sobre el "saber ser y estar" del profesional, a través de la normativa deontológica mencionada, sobre conocimiento del trabajo en equipo y sobre mediación y relaciones humanas. De forma complementaria, se desarrollarán conocimientos sobre las otras formas de ejercicio, pues no pueden entenderse aquellas dos principales sin la coexistencia con las demás ni con las del resto de los agentes.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
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.
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.
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.



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.
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 do título	
	A62	B31	C1
		B32	C3
		B33	C4
		B34	C5
		B35	C6
			C7
			C8
			C9
	A63	B31	C1
		B32	C3
		B33	C4
		B34	C5
		B35	C6
			C7
			C8
			C9



	A66	B31 B32 B33 B34 B35	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9
	A69	B31 B32 B33 B34 B35	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9
	A70	B31 B32 B33 B34 B35	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9

Contidos	
Temas	Subtemas
1.- DIRECCION Y JEFATURA	1.1.- Competencias y atribuciones de la profesión regulada de arquitecto técnico 1.2.- En la ley de ordenación de la edificación (LOE) 1.3.- En el Código Técnico de la Edificación (CTE) 1.4.- Formas de ejercicio profesional. 1.5.- El trabajo en equipo. 1.6.- Organizaciones profesionales y sociedad civil 1.7.- Aseguramiento personal, del ejercicio profesional y el de la obra. 1.8.- La Dirección Facultativa (DF). 1.9.- La Dirección de la Ejecución de la Obra 1.10.- La Jefatura de Obra 1.11.- La Gestión en las Obras Oficiales.
2.- GESTION Y DIRECCION DE PROYECTOS	2.1.- Normas UNE-ISO 2.2.- Dirección integrada de proyectos 2.3.- Agentes integrantes dentro del Project Manager
3.- PLANIFICACION Y DESVIACIONES EN TIEMPO Y COSTE	3.1.- Planificación dentro de la gestión del proyecto. 3.2.- Relación entre tiempo y coste 3.3.- Causas y remedios
4.- METODOLOGIA GENERAL	4.1.- Estructura de desglose del trabajo EDT 4.2.- Duración de actividades. Precedencias 4.3.- Diagramas de Red. Etapas



5.- DIAGRAMAS	5.1.- De red. Fechas y Holguras 5.2.- De Barras. 5.3.- De probabilidade 5.4.- Curvas S 5.5.- Recursos 5.6.- Aceleraciones y su coste
6.- PLANIFICACION FINANCIERA Y ANALITICA	6.1.- Seguimiento y control. Desviaciones. Re-programación a corto y medio plazo 6.2.- Control grafico espacio-tiempo y equilibrado operacional 6.3.- Métodos e indicadores de control EVM. Cadena Critica CCPM
7.- BIM 4D-5D-6D	BIM 4D 5D 6D

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A62 A63 A66 A69 A70	28	60	88
Traballos tutelados	A62 A63 A66 A69 A70 B31 B32 B33 B34 B35 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	28	86	114
Proba de resposta breve	A62 A63 A66 A69 A70 B31 B32 B33 B34 B35 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	2	20	22
Atención personalizada		1	0	1
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Clases expositivas en las que el profesor expónrá los temas que conforman la asignatura, facilitando apuntes de las diapositivas de clase, a través de la plataforma Moodle a mayores de los que tome el alumno en las exposiciones realizadas. Se auxilia la exposición con métodos visuales (powerpoint), con textos y con fotografías, convenientes para el aprendizaje. Todos los alumnos reciben la misma docencia independientemente del Grupo o Subgrupo al que estén asignados oficialmente, dado que los profesores imparten la misma materia a todos por igual. Se permite la asistencia a clase de mañana o de tarde en cualquier Grupo o Subgrupo, la que interese a cada alumno en particular, para ayudar a compatibilizar sus propios horarios respecto de otras materias que estén cursando. Se advierte que la asistencia a conferencias obligatorias o a visitas externas están programadas en horario de mañana.
Traballos tutelados	En clases interactivas se exponen a lo largo del curso fotografías de casos reales, de todo tipo de obras, exponiendo y comentando situaciones producidas o susceptibles de producirse, tanto para la Dirección Facultativa de la Obra, como para la Jefatura de obra, como para los demás agentes y trabajadores intervinientes. El profesor insta la participación de los alumnos en el estudio de los casos que conforman el día a día de la profesión. Se expónrán y resolverán casos prácticos con la participación activa, individual o en pequeños grupos, con valoración de las aportaciones individuales. La toma de apuntes por parte de los alumnos es muy conveniente en este aprendizaje para saber responder a las cuestiones que, sobre estos casos expuestos, se pregunten en las evaluaciones semanales.



Proba de resposta breve	Parcialmente se podrán evaluar conocimientos adquiridos en las clases expositivas e interactivas de la semanas anteriores. Se solicitarán respuestas breves sobre el Tema expuesto y sobre alguna de las fotografías de los casos comentadas en clases interactivas anteriores. Esta evaluación conformara la evaluación continua a través de preguntas sobre los conocimientos adquiridos por el alumno. Tendrán puntuación positiva las bien contestadas y negativa las aquellas mal resueltas, pues es criterio formativo que &quot;aquello que no se sabe no se escribe&quot;. Ambas pruebas, la escrita y la de intervenciones personales del alumno apreciadas por el profesor, conforman la evaluación continua.
-------------------------	---

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Proba de resposta breve	Tanto en clases expositivas como en interactivas, los profesores mantendrán una atención personalizada hacia los alumnos. Por otra parte, las tutorías en Despacho se mantendrán en el horario que se hará público en la web de la UDC como en la de la EUAT.
Sesión maxistral	
Traballos tutelados	Las tutorías presenciales se programarán previa cita, a medio de correo electrónico, para evitarle al alumno pérdidas de tiempo en esperas innecesarias. Las tutorías vía internet serán resueltas en el menor tiempo posible.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A62 A63 A66 A69 A70	CLASES EXPOSITIVAS Y CONFERENCIAS. Se llevará un control de asistencia en todas y cada una de las clases expositivas y conferencias, fijando en un 80% el nivel mínimo necesario para la superación de la materia por curso. Este control de asistencia permitirá al profesor establecer criterios ciertos de evaluación sobre conocimientos adquiridos en estas clases, a través de las pruebas sobre los conocimientos que se van adquiriendo. Por tanto la asistencia se considera muy necesaria, junto con la calificación media de 6,0 o superior, para conseguir la superación de conocimientos por curso que es un objetivo a alcanzar.	70
Traballos tutelados	A62 A63 A66 A69 A70 B31 B32 B33 B34 B35 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	EN CLASES INTERACTIVAS. Se desarrolla la exposición gráfica de casos prácticos, con la correspondiente participación de los alumnos. Según los casos, se formaran grupos de trabajo o de forma individual. Se plantearan y desarrollaran casos prácticos para contratación de obra publica y privada. Esta participación de los alumnos permitirá a los profesores advertir tanto el interés como los conocimientos adquiridos. Se practicarán casos reales de gestión de documentación del antes, del durante y del después de la ejecución de la obra.	30

Observación avaliación

--

Fontes de información

--



Bibliografía básica

1.- Disposiciones: Ley 12/86, sobre regulación de las Atribuciones Profesionales de los arquitectos e ingenieros técnicos. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1986-8176Reglamento de Normas Deontológicas de actuación profesional del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España. <http://www.cgate.es/EJERCDEONT.htm> Responsabilidad Civil de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación. Musaat. http://www.musaat.es/productos_rcivilarqu.php Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1999-21567 Código Técnico de la Edificación (CTE). <http://www.codigotecnico.org> Decreto 31/2011, de 17 de febrero, por el que se regulan las condiciones generales exigibles para el ejercicio de la actividad de las entidades y de los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación y su inscripción en el registro correspondiente. <http://www.xunta.es/Doc/Dog2011.nsf/FichaContenido/92DE?OpenDocument> RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los Residuos de Construcción y Demolición. www.boe.es/boe/dias/2008/02/13/pdfs/A07724-07730.pdf RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1997-22614 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1995-24292 RD 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2006-9379 Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2006-18205 RD 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1995-7730 Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2007-18874 Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público. <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2009-8053> Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2001-199952.- Libros: Garrido Hernández, Antonio. (2002). El Libro del Director de la Ejecución de la Obra. Madrid: Leynfor. ISBN: 84-9556003-8. Harris, Frank; McCaffer, Ronald. (2011). Construction Management. Manual de Gestión de Proyecto y Dirección de Obra. Barcelona: Gustavo Gili. ISBN: 978-84-252-1714-2. Moneo Martín, Marisol. (2007). La Dirección de Obra. Madrid: Fundación COAM. ISBN: 978-84-88496-85-0. Portales i Pons, Agustí. El Oficio de Jefe de Obra. Barcelona: UPC. ISBN: 978-84-8301-891-0. Rubio Landart, Jaime. (1999). Organización y Comercialización de un Estudio de Arquitectura. Madrid: Fundación Diego de Sagredo. ISBN: 84-930700-3-3. Tunstall, Gavin; Valderrama, Fernando. (2009). La Gestión del Proceso de Edificación. Barcelona: Reverté. ISBN: 978-84-291-3102-4. Laceta Rey, Alfredo. Manual de dirección y control de obra. COATIE de Guadalajara. Reyes, Antonio; Candelario, Alonso; Cordero, Pablo. (2016). BIM Diseño y Gestión de la Construcción. Anaya Multimedia. ISBN: 978-84-415-3817-7. 3.- Fuentes electrónicas: Guía de Actuaciones Profesionales. COATIE.M.; <http://www.aparejadoresmadrid.es/detalle.aspx?CodContenido=3136&tipo=12> Consejo General de la Arquitectura Técnica de España. (CGATE).; <http://www.cgate.es> Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de A Coruña (COATIEAC).; <https://www.coaatac.org> Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Lugo (COATIELU).; <http://www.coaatlugo.com> Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Ourense (COATIEOU).; <http://www.aparejadoresou.es> Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Pontevedra (COATIEPO).; <http://www.coaatpo.es> Consello Galego de Aparelladores e Arquitectos Técnicos.; <http://www.aparelladores.org> Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Madrid (COATIE.M).; <http://www.aparejadoresmadrid.es> Asociación provincial de Promotores Inmobiliarios de La Coruña (APROINCO).; <http://www.aproinco.com> Asociación Provincial de Empresarios de la Construcción de La Coruña (APECCO).; <http://www.apecco.com> The Chartered Institut of Building (CIOB).;



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

<http://www.ciob.org.uk>



Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Dereito Privado da Edificación [Extinguida]/670G01005

Dereito Público da Edificación [Extinguida]/670G01015

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Economía e Organización de empresa [Extinguida]/670G01010

Equipos. medios auxiliares e de seguridade [En extinción]/670G01026

Organización. programación e control [En extinción]/670G01021

Medicións, Orzamentos e Control Económico [En extinción]/670G01030

Seguridade e prevención [En Extinción]/670G01031

Xestión da calidade. seguridade e medioambiente [En Extinción]/670G01032

Materias que continúan o temario

Seguridade e prevención [En Extinción]/670G01031

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