



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Dirección. Xefatura e Xestión de Obras		Código	670G01028
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas			
Coordinación	Porta Rodriguez, Manuel	Correo electrónico	m.porta@udc.es	
Profesorado	Porta Rodriguez, Manuel	Correo electrónico	m.porta@udc.es	
	Vazquez Fernandez, Ramon		ramon.vazquez.fernandez@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 / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



Los alumnos adquieren los conocimientos necesarios sobre la Profesión, sus distintas formas de ejercicio y en profundidad de la dirección de la ejecución de la obra y de la jefatura de obra; sobre deontología profesional; sobre las Organizaciones profesionales propias y del sector; sobre la interrelación con los distintos agentes intervinientes en el proceso edificatorio; y 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 en lo que implementa esta nueva herramienta en lo relacionado con la gestión. Sabrán resolver situaciones cotidianas y extraordinarias centradas en los dos aspectos fundamentales del ejercicio, el de la dirección de la ejecución de la obra y el de la jefatura de obra. Al mismo tiempo, la asignatura contempla también formación sobre el saber hacer y el saber ser y estar en el ejercicio profesional, a través de la normativa deontológica mencionada, del conocimiento del trabajo en equipo y sobre las relaciones humanas para el hecho interdisciplinar. La formación se completa con la asistencia e intervención en coloquios de conferencias promovidas o declaradas declaradas de interés por los docentes de la asignatura, así como con visitas a obras o fábricas que se programen.	A10	B1	C1
	A11	B2	C3
	A12	B3	C4
	A18	B4	C5
	A19	B5	C6
	A21	B6	C7
	A27	B7	C8
	A29	B8	
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	
		B13	
		B14	
		B15	
		B16	
		B17	
		B18	
		B19	
		B20	
		B21	
		B22	
		B23	
		B24	
		B25	
		B26	
		B27	
		B28	
		B29	
		B30	

Contidos	
Temas	Subtemas
TEMA 00_INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA DE "DIRECCIÓN, JEFATURA Y GESTIÓN DE OBRAS".	0.0 Objetivo. 0.1 Competencias a adquirir. 0.2 Resultados del aprendizaje. 0.3 El temario de la asignatura. 0.4 Metodologías expositivas y gráficas. 0.5 Bibliografía y fuentes recomendadas.
TEMA 01_COMPETENCIAS Y ATRIBUCIONES DE LA PROFESIÓN REGULADA DE ARQUITECTO TÉCNICO.	1.1 Una profesión generalista relacionada con el Proyecto, la ejecución de la Obra, la Seguridad y Salud laboral, las empresas promotoras y constructoras, la Administración, la pericia profesional, la economía, la gestión y la organización del proceso edificatorio. 1.2 Competencias y Atribuciones. El marco legal de la Ley de Atribuciones. Atribuciones en proyecto y dirección de obras.
TEMA 02_EN LA LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (LOE).	2.1 Los agentes de la edificación. 2.2 Exigencias de Calidad. 2.2 Responsabilidades y Garantías.



TEMA 03_EN EL CÓDIGO TÉCNICO (CTE). [1 de 2]	3.1 Referencias en la LOE. 3.2 Generalidades. Parte I y Parte II. 3.3 Condiciones técnicas y administrativas. 3.4 Cumplimiento del CTE. Exigencias básicas. 3.5 Contenido del Proyecto. 3.6 Documentación del seguimiento de la obra. En la PARTE I, Anejo II. 3.7 Terminología. En la PARTE I, Anejo III. 3.8 El arquitecto técnico en el CTE.
TEMA 04_EN EL CÓDIGO TÉCNICO (CTE). [2 de 2]	4.1 Condiciones en la ejecución de las obras (Artº 7) 4.2 Condiciones del edificio (Artº 8) 4.3 Documentación obligatoria del seguimiento de la obra (Anejo II.1) 4.4 Documentación del control de la obra (Anejo II.2) 4.5 Certificado Final de Obra (CFO). (Anejo II.3)
TEMA 05_FORMAS DE EJERCICIO PROFESIONAL.	5.1 Libre ejercicio o ejercicio liberal. 5.2 Deontología profesional. 5.3 El ejercicio asalariado 5.4 El ejercicio mixto liberal-asalariado.
TEMA 06_EL TRABAJO EN EQUIPO.	6.1 Generalidades del trabajo en equipo. 6.2 El papel del liderazgo. 6.3 Estrategias del trabajo en equipo. 6.4 Reconocimiento del espíritu de equipo. 6.5 Los medios de participación del equipo. 6.6 La excelencia del trabajo en equipo. 6.7 Las personas en el equipo. Relaciones entre hombres y mujeres.
TEMA 07_ORGANIZACIONES PROFESIONALES Y SOCIEDAD CIVIL [1 de 2]. De los ingenieros de edificación.	7.1 Evolución y modelo asociativo. 7.2 Estructura de las Organizaciones profesionales. 7.3 Funciones de las Organizaciones Colegiales. 7.4 Colegiación de los profesionales. 7.5 Visado y registro de las actuaciones profesionales. 7.6 El Consejo General de la Arquitectura Técnica de España (CGATE).
TEMA 08_ORGANIZACIONES PROFESIONALES Y SOCIEDAD CIVIL [2 de 2]. De los Promotores, Constructores y Trabajadores. La Sociedad Civil.	8.1 De los Promotores inmobiliarios. 8.2 De los Constructores. 8.3 De los Trabajadores. Trabajadores por cuenta propia y por cuenta ajena. 8.4 Sobre la Sociedad Civil.
TEMA 09_ASEGURAMIENTO PERSONAL, DEL EJERCICIO PROFESIONAL Y EL DE LA OBRA.	09.1 Contrato de Seguro. 09.2 Aseguramiento personal. Previsión social pública y privada. Régimen general de la Seguridad Social, Especial de Autónomos y Mutualidades privadas. 09.3 Aseguramiento profesional de la actividad. Responsabilidad Civil y Penal. 09.4 Aseguramiento de la obra ejecutada derivado de las garantías de la LOE.
TEMA 10_LA DIRECCIÓN FACULTATIVA (DF).	10.1 La DF: Proyectista, Director de Obra (DO), Director de la Ejecución de la Obra (DEO) y Coordinador de Seguridad y Salud (CSS). 10.2 Modificaciones del proyecto. Proyectos complementarios. 10.3 La Licencia de obra. El Acta de Replanteo. 10.4 Libros de Órdenes, de Incidencias y de Subcontratación. Su utilización. 10.5 Actas y Documentación final. 10.6 El Libro del Edificio y el del Mantenimiento.



TEMA 11_LA DIRECCIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA (DEO)	11.1 Generalidades. 11.2 El proceso de la dirección de la ejecución: el "antes", el "durante" y el "después". 11.2.1. Antes: Obligaciones del Promotor. Contrato. Intervención en el proyecto. Comprobaciones. Contratista. Licencia. 11.2.2. Durante: Replanteo. Condiciones de la ejecución. Documentación de seguimiento. Controles cualitativos y cuantitativos. El CFO. Libros de la obra. 11.2.3. Después: Documentación de la obra ejecutada. Uso y conservación del edificio. Mantenimiento. IEE. 11.3. Actuaciones complementarias. Quantity Surveying, Lean Construction, Project Manager, Construction Manager, Facilities Manager...
TEMA 12_LA JEFATURA DE OBRA (JO) [1 de 2].	12.1 Los conocimientos generalistas forman Técnicos idóneos para ejercer de Jefe de Obra. 12.2 Representante técnico del Constructor. Organigrama de empresa y Jerarquías. 12.3 El perfil humano del Jefe de Obra. Cualidades necesarias. 12.4 Antes del comienzo de la obra. Documentación y pasos previos. 12.5 Planificación de tiempos y de la calidad (tiempos, compras, costes, calidad y medio ambiente).
TEMA 13_LA JEFATURA DE OBRA (JO) [2 de 2].	13.1 Control del plazo: Seguimiento de los plazos. 13.2 Control económico. Previsión de ingresos y gastos. Cuentas de resultados. 13.3 Gestión documental de la obra. 13.4 Auditorías internas y externas. 13.5 Resolución de conflictos. 13.6 Relaciones con los agentes: con el Promotor, la DF, los Laboratorios, los Subcontratistas y los Suministradores de productos. 13.7 Fin de obra y Recepción. 13.8 Seguridad y Salud del JO.
TEMA 14_LA GESTIÓN EN LAS OBRAS OFICIALES.	14.1 Generalidades sobre la gestión en obras oficiales. 14.2 La Revisión de Precios en la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP) y otros RDs de aplicación. 14.3 Las fórmulas polinómicas de Revisión de Precios. Ejemplo de cálculo.
TEMA 15_LA GESTIÓN DE LA OBRA A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA BIM.	15.1 La importancia de la metodología BIM. 15.2 El modelado en la programación de obras. 15.3 La sostenibilidad del edificio con las herramientas BIM. 15.4 Necesidades de operación y mantenimiento en fases tempranas. 15.5 Softwares de gestión y mantenimiento.
TEMA 16_LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD. [Este Tema se tratará de forma transversal a lo largo del Curso, en clases interactivas, en actuaciones y tratamiento de casos específicos].	16.1 Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Empresa. 16.2 La Seguridad y Salud como prevención y como calidad de obra. 16.3 Gestión del Plan de Seguridad y Salud (PSS). 16.4 Los Servicios de Prevención, propios o contratados. Mutuas de accidentes laborales. 16.5 Actuación en caso de accidente. 16.6 La Autoridad Laboral y la Inspección de Trabajo. Apertura del Centro de trabajo.



Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A10 A11 A12 A18 A19 A21 A27 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	27	40.5	67.5
Traballos tutelados	A10 A11 A12 A18 A19 A21 A27 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	28	42	70
Proba de resposta breve	A10 A11 A12 A18 A19 A21 A27 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	2	0	2
Atención personalizada		10.5	0	10.5
*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 expón los 15 temas que conforman la asignatura, facilitando semanalmente sus apuntes de las diapositivas de clase, a través de la plataforma Moodle. 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 cientos de 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 expondrán 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	Cada semana, en clases expositivas, se dispondrá de 15 minutos para evaluar conocimientos adquiridos en las clases expositivas e interactivas de la semana anterior. Se solicitarán respuestas breves sobre el Tema expuesto y sobre alguna de las fotografías de los casos comentadas en clases interactivas anteriores. Esta evaluación semanal conforma la evaluación continua a través de 10 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 "aquello que no se sabe no se escribe". Ambas pruebas, la escrita y la de intervenciones personales del alumno apreciadas por el profesor, conforman la evaluación continua.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Traballos tutelados	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. 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 / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A10 A11 A12 A18 A19 A21 A27 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	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.	60
Traballos tutelados	A10 A11 A12 A18 A19 A21 A27 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	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.	40



Observacións 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/670G01005
--

Dereito Público da Edificación/670G01015
--

Materias que se recomenda cursar simultaneamente
--

Economía e Organización de empresa/670G01010
--

Equipos. medios auxiliares e de seguridade/670G01026
--

Organización. programación e control/670G01021
--

Medicións, Orzamentos e Control Económico/670G01030

Seguridade e prevención/670G01031

Xestión da calidade. seguridade e medioambiente/670G01032

Materias que continúan o temario

Seguridade e prevención/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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías
