



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Construción I [En extinción]	Código	670G01009	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas			
Coordinación	Caridad Yañez, Francisco Jose	Correo electrónico	francisco.caridad@udc.es	
Profesorado	Caridad Yañez, Francisco Jose	Correo electrónico	francisco.caridad@udc.es	
Web				
Descrición xeral	<p>ASIGNATURA EN EXTINCIÓN</p> <p>Al tratarse de una asignatura del primer curso y una de las específicas de la titulación, el alumno debe revisar y prestar atención a los conocimientos previos adquiridos durante la etapa anterior a su acceso; en especial a las materias de física, matemáticas, geometría y dibujo.</p> <p>En el desarrollo de la materia, se impartirán los conocimientos básicos y generales, de los elementos fundamentales que forman parte de los procesos constructivos de los edificios.</p> <p>El aprendizaje completo de la asignatura, va ligado a otras materias del propio primer curso de la carrera como: materiales de construcción, física, geometría descriptiva y dibujo.</p>			



Plan de continxencia	<p>PLAN DE CONTINGENCIA (Asignatura en extinción)</p> <p>1. Modificación en los contenidos: No se realizan cambios.</p> <p>2. Metodologías</p> <p>a. Metodologías docentes que se mantienen Prueba objetiva.</p> <p>b. Metodologías docentes que se modifican No existen.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado Mediante la plataforma Moodle y el correo-e institucional. Se responderá por parte del profesorado a las posibles consultas formuladas durante el horario oficial de tutorías, conforme a las indicaciones generales contempladas en la Guía Docente.</p> <p>4. Modificaciones en la evaluación. Los porcentajes de las pruebas objetivas (examen de teoría y práctica), no se modifican. Tanto en el caso de docencia presencial como no presencial, los formatos son los mismos, variando exclusivamente, que en el primer caso los realizan en el aula física del centro y el segundo caso en sus correspondientes domicilios.</p> <p>5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía. No se realizan cambio en la bibliografía general. Simplemente en el apartado siguiente de observaciones generales, indicamos la mínima a la cual nos circunscribiéremos y referiremos durante la duración de un escenario de confinamiento.</p> <p>OBSERVACIONES GENERALES</p> <p>1.- Bibliografía ?flipped classroom? de C-I</p> <ul style="list-style-type: none"> * AVENDAÑO R. Apuntes de Construcción I. Escuela de.TT. Madrid 1.989. * BAUD G. Tecnología de la Construcción. H. Blume. Barcelona 1.978. * CASINELLO PÉREZ, F. Patronato Juan de la Cierva -C.S.I.C.- Madrid. <p>Arcos de ladrillo (1.961) Bóvedas de ladrillo (1.962) Obras de fábrica (1.971) El ladrillo y sus fábricas (1.971)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Código técnico de la edificación: CTE. 978-84-9372-089-6 * EHE-08: instrucción de hormigón estructural. 978-84-498-0830-2 <p>2.- Los alumnos que por causas justificadas relativas al equipamiento informático o de conexión, debidamente acreditadas, no pudiesen realizar los exámenes correspondientes a las pruebas objetivas, tendrán derecho a la realización de dichas pruebas de forma oral, siendo requisito indispensable solicitarlo mediante el correo-e institucional el mismo día del examen, tras lo que serán oportunamente convocados para su realización.</p> <p>3.- Ante cualquier otra circunstancia no contemplada o prevista, en el presente ?plan de contingencia?, se aplicarán las especificaciones de la Guía Docente General.</p> <p>.../...</p>
-----------------------------	--

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



Coñecer os materiais, tecnoloxías, equipos, sistemas e procesos construtivos propios da edificación en xeral e en particular aqueles específicos de Galicia.	A2	B1	C3	
	A3	B3	C6	
	A5	B4	C7	
	A6	B5	C8	
	A18	B6		
		B7		
		B8		
		B12		
		B14		
		B16		
		B23		
		B25		
		B26		
		B27		
B30				
Capacidade para a resolución de problemas.		B5	C1 C4 C5	

Contidos	
Temas	Subtemas
TEMA 01.- LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS	01.01.-Conceptos generales y síntesis histórica. 01.02.-Definiciones. 01.03.-Antecedentes. 01.04.-Normas.
TEMA 02.- EL SUELO Y EL MOVIMIENTO DE TIERRAS	02.01.-Definiciones. 02.02.-Operaciones. 02.03.-Construcciones de tierra.
TEMA 03.- LA ESTRUCTURA	03.01.-Definiciones. 03.02.-Tipologías. 03.03.-Normas.
TEMA 04.- LA CIMENTACIÓN	04.01.-La interacción con el terreno. 04.02.-Definiciones. 04.03.-Clasificaciones. 04.04.-Tipologías. 04.05.-Normativa
TEMA 05.- LAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN	05.01.-La interacción con el terreno. 05.02.-Definiciones. 05.03.-Clasificaciones. 05.04.-Tipologías. 05.05.-Normativa.
TEMA 06.- LAS FÁBRICAS	06.01.-Definiciones. 06.02.-Clasificaciones. 06.03.-Tipologías. 06.04.-Normativa
TEMA 07.- EL ARCO Y LA BÓVEDA	07.01.-Definiciones. 08.02.-Clasificaciones. 09.03.-Tipologías.



TEMA 08.- LOS FORJADOS	08.01.-Definiciones. 08.02.-Clasificaciones. 09.03.-Tipologías. 09.04.-Normativa
TEMA 09.- LA ESCALERA	09.01.- Definiciones. 09.02.-Tipologías. 09.03.-Normativa.
TEMA 10.- LA CUBERTA	10.01.-Definiciones. 10.02.-Clasificaciones. 10.03.-Tipologías
TEMA 11.- EL REPLANTEO	11.01.-Definiciones. 11.02.-Métodos.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	A2 A3 A5 A6 A18 B30 B27 B26 B25 B23 B16 B14 B12 B8 B7 B6 B5 B4 B3 B1 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	4	145	149
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



Proba obxectiva	<p>EXAMEN TEÓRICO: Prueba escrita utilizada para evaluar el aprendizaje, cuyo rasgo distintivo es la posibilidad de determinar si las respuestas dadas son o no correctas. Constituye un instrumento de medida, elaborado rigurosamente, que permite evaluar conocimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, aptitudes, actitudes, etc. Es de aplicación tanto para la evaluación diagnóstica, formativa como sumativa.</p> <p>Será fundamentalmente de la modalidad PRUEBA DE RESPUESTA MÚLTIPLE (TIPO-TEST): Prueba objetiva que consiste en formular una cuestión en forma de pregunta directa o de afirmación incompleta y varias opciones o alternativas de respuesta que proporcionan posibles soluciones, de las que sólo una (o varias, si fuese el caso) de ellas es válida.</p> <p>Fundamentalmente se realizará a través de la plataforma Moodle, con cuestiones/preguntas planteadas en modo secuencial. Con independencia de que su realización sea presencial o no presencial.</p> <p>Se ha programado su realización en las fecha programadas por el centro (1 prueba de 20 cuestiones y 12 min máximo).</p> <p>EXAMEN PRÁCTICO: Prueba en la que se busca responder por escrito (fundamentalmente de modo gráfico?) a problemas-preguntas-detalles de cierta amplitud, valorando que se proporcione la respuesta esperada, combinada con la capacidad de razonamiento (argumentar, relacionar, etc.), creatividad y espíritu crítico. Se utiliza para una evaluación tanto diagnóstica, formativa, como sumativa.</p> <p>Permite medir las habilidades que no se pueden evaluar con otros medios; por lo que implica un estudio amplio y profundo de los contenidos, sin perder de vista el conjunto de las ideas y sus relaciones, así como los conceptos básicos? integradores de las mismas.</p> <p>Se ha programado su realización en las fecha programadas por el centro con una duración de 3:00 horas máximo de carácter presencial, tanto en la primera como en la segunda oportunidad, programadas ambas por el centro.</p> <p>Su realización y entrega será a tinta o similar (rotulador, bolígrafo, etc.), con la nitidez suficiente para una legibilidad y visualización adecuada tanto sobre soporte físico (papel), como en soporte digital en formato (*pdf) a través de Moodle, según sea solicitado por los profesores de modo coordinado.</p> <p>Todos los elementos gráficos, se representarán con rigor, a escala (indicándose la escala empleada en cada caso), y correctamente acotados. Se utilizarán, obligatoriamente proyecciones diédricas que se correspondan entre sí, salvo imposibilidad práctica justificada (formato de papel o similar). El resultado tendrá el carácter de plano técnico que pueda ser interpretado, sin dificultad, por un encargado de obras (aspecto éste fundamental). Los datos omitidos o incompletos, en el enunciado, los completará el alumno, según su criterio, justificándolo con una breve explicación y/o indicación.</p> <p>Fundamentalmente, dadas las circunstancias, se realizará a través de la plataforma Moodle, con cuestiones/preguntas/detalles planteados en modo secuencial. Con independencia de que su realización sea presencial o no presencial.</p> <p>El resto de indicaciones específicas que fuesen precisas las establecerán e indicarán los profesores de modo coordinado al inicio de las pruebas.</p>
-----------------	--

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------



Proba obxectiva	<p>Esta actividade pode desenvolverse de forma presencial (en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho).</p> <p>La manera en la que se procederá para llevarla a cabo, la establecerá cada profesor.</p> <p>La tutoría permite la orientación a los alumnos sobre cuestiones docentes (resolviendo dudas en relación con ?aspectos concretos? del estudio de la materia) o la atención a situaciones personales que pueden afectar a su rendimiento académico (proporcionando orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje) y si se considerase necesario redirigir al alumno al PAT del Centro.</p> <p>La tutoría no puede suplir la inasistencia a clase o una deficiente dedicación a la asignatura, anterior al actual periodo de extinción. No es, ni debe confundirse, con una ?clase particular? individualizada.</p> <p>ATENCIÓN PERSONALIZADA: Se recomienda su uso por parte del alumnado, siendo el tiempo que cada profesor reserva para atender y resolver las dudas del alumnado en relación a aspectos concretos de la materia.</p> <p>De forma general deberá de solicitarse con antelación (48 horas) para que el profesor pueda organizar su realización y establecer el como debe hacerse, según lo que proceda en cada caso. Asimismo, deberán repartirse a lo largo del curso, evitando concentraciones en vísperas de exámenes.</p> <p>La manera en la que se procederá para llevarla a cabo, la establecerá cada profesor.</p> <p>Se ha programado para dichas metodologías en formato presencial con denominación tutoría de despacho, 1:00 horas por alumno y materia.</p>
-----------------	---

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Proba obxectiva	A2 A3 A5 A6 A18 B30 B27 B26 B25 B23 B16 B14 B12 B8 B7 B6 B5 B4 B3 B1 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	<p>El porcentaje de ponderación del 100% se distribuye a partes iguales entre el examen de teoría y el examen práctico. La realización de dichas pruebas SÍ establece como requisito imprescindible para aprobar la asignatura. La no presentación a alguna de las pruebas, en cualquiera de las dos oportunidades, supondrá un NP (no presentado).</p> <p>EXAMEN TEÓRICO: Tanto en la primera como en la segunda oportunidad, se programa 1 examen teórico, en las fechas establecidas por el centro. Para poder computar el 50% ponderado establecido para el mismo, se deberá alcanzar 4 puntos sobre 10.</p> <p>La prueba objetiva, será fundamentalmente de la modalidad PRUEBA DE RESPUESTA MÚLTIPLE (TIPO-TEST): En ambas oportunidades estará compuesta por 1 prueba con 20 preguntas. La valoración de las preguntas es igual para cada una de ellas, pudiendo darse tres casos: Respuestas correctas +0,50 puntos, respuestas erróneas ?0,20 puntos, respuestas en blanco +/-0,00 puntos. Tiempo 12 minutos.</p> <p>La prueba consiste en formular una cuestión en forma de pregunta directa o de afirmación incompleta y varias opciones o alternativas de respuesta que proporcionan posibles soluciones, de las que sólo una (o varias si fuese el caso) de ellas es válida. Fundamentalmente se realizará a través de la plataforma Moodle, con cuestiones/ preguntas planteadas en modo secuencial. Con independencia de que su realización sea presencial o no presencial.</p> <p>EXAMEN PRÁCTICO: Tanto en la primera como en la segunda oportunidad, se programa 1 examen práctico, en las fechas establecidas por el centro. Para poder computar el 50% ponderado establecido para el mismo, se deberá alcanzar 4 puntos sobre 10.</p> <p>La valoración de los detalles, preguntas o ejercicios solicitados se indicará al lado de cada uno de ellos. Tiempo 30/150 minutos.</p> <p>Con carácter general se indicarán las soluciones constructivas conforme a las normas de aplicación según el material empleado, representando todos aquellos elementos auxiliares que sean necesarios para su ejecución y funcionamiento. Se realizarán principalmente a tinta (exceptuando el color rojo), teniendo la nitidez suficiente para una legibilidad adecuada por un sistema óptico estándar.</p> <p>Los dibujos se representarán en proyecciones diédricas, con correspondencia de vistas y a escala, debidamente acotados. No se admiten en perspectiva ni fuera de escala. El número de vistas, en cada caso, será el necesario para que la definición geométrica resulte rigurosa y completa, de modo que se pueda construir lo que se plantea con los datos aportados y el encargado de obra pueda interpretarlo. Cualquier dato omitido o incompleto lo fijará el alumno, según su criterio.</p> <p>La presentación se realizará según se indique verbalmente o mediante esquema que se adjunte en el enunciado.</p> <p>En los diferentes detalles y secciones constructivas solicitadas, se representarán adecuadamente todos los elementos que en ellos intervengan para su ejecución, no admitiéndose representaciones genéricas indefinidas (como en blanco, tramas o rayados).</p> <p>Después de transcurrida media hora del inicio del examen, los alumnos no podrán salir del aula, ni levantarse de la mesa-tablero de trabajo hasta el final del mismo (salvo causa justificada) y se haya recogido a todos los alumnos la prueba realizada. Los que decidan salir del examen durante esa primera media hora entregarán la hoja del examen con los apellidos, nombre, subgrupo, número y firma antes de abandonar</p>
-----------------	---	---



el mismo.

Fundamentalmente, dadas las circunstancias, se realizará a través de la plataforma Moodle, con cuestiones/ preguntas/ detalles planteados en modo secuencial. Con independencia de que su realización sea presencial o no presencial.

Con carácter excepcional y siempre que así lo estime el profesor afectado (por estar expresamente excluidas), el alumno podrá justificar adecuadamente por escrito y con la máxima antelación posible la existencia de alguna de las 6 causas establecidas en el art. 12 (Normas de evaluación, revisión y reclamación de las calificaciones de los estudios de grado y maestrado universitario?, aprobadas por el C.G: del 19-diciembre de 2013 y sucesivas modificaciones), en el caso de que la causa fuese enfermedad o lesión que incapacite para la realización de la prueba?, dicho extremo deberá estar explícitamente indicado en el justificante del facultativo correspondiente. La realización de la prueba de evaluación en cuestión, será en la fecha que acuerden el alumno y profesor y en caso de discrepancia, la realización de la prueba de evaluación, será fijada por el centro.

(Ver observaciones y resto de indicaciones de la presente guía docente).



Outros			
--------	--	--	--

Observacións avaliación



01.- En las pruebas objetivas (exámenes), se indicará además de los apellidos y nombre, la firma; así como cualquier otro dato solicitado.

02.- Cuando se disponga de la lista oficial de matriculados en la asignatura, y si se considerase necesario a efectos de desenvolvimiento de las actividades docentes, se publicará a través de la plataforma Moodle, y separados por grupos, el número de orden correspondiente a cada alumno según al que pertenezca.

03.- A efectos de calificación, los alumnos estarán vinculados al grupo asignado originalmente por el centro, correspondiendo al profesor encargado del grupo de clases expositivas su calificación final.

04.- La obtención de la calificación de APTO [5,0-6,9 Aprobado (AP); 7,0-8,9 Notable (NT); 9,0-10 Sobresaliente (SB)], se alcanzará cuando la suma ponderada de las actividades evaluadas (pruebas objetivas); alcance una nota igual o superior a cinco (5), y siempre y cuando se hubiesen alcanzado los requisitos mínimos imprescindibles establecidos en cada una de ellas. En caso

contrario la calificación correspondiente será de [0-4,9 Suspenso (SS)], no pudiendo en ningún caso superar el [4,0] si no se ha alcanzado alguno de los requisitos mínimos imprescindibles establecidos en alguna de las actividades ponderadas. La calificación de NP (no presentado), la obtendrá el alumno que no se presentase a alguna de las pruebas objetivas que se realizan, (exa. Teórico y exa. Práctico).

05.- Los alumnos matriculados en la asignatura deberán comparecer el día y hora señalada en el calendario oficial de exámenes del centro, con una antelación mínima de 10 minutos a efectos de proceder a su ubicación en el aula (real/virtual) y poder empezar la prueba a la hora establecida. Una vez verificada su identidad, se dará por iniciado el examen no pudiéndose acceder al mismo.

06.- Se informa de modo expreso al alumnado, que los profesores de la asignatura NO AUTORIZAN, la grabación de sus clases por motivos personales y/o académicos, tanto en las aulas de las clases expositivas; como en las aulas de las clases interactivas; así como en las aulas donde se realicen las pruebas (exámenes), así como en las aulas virtuales de cualquier plataforma on-line. Si alguno de los profesores cambiase de opinión total o parcialmente, informará fehacientemente a su alumnado y al resto de profesores de tal hecho.

Con respecto a lo anterior, al amparo de la legislación vigente,

se deja constancia, que la descarga, difusión, distribución o divulgación de la grabación de las clases y/o toma de imágenes y particularmente su compartición en redes sociales o servicios dedicados a compartir apuntes, atenta contra el derecho fundamental a la protección de datos, el derecho a la propia imagen y los derechos de propiedad intelectual. Tales usos se consideran prohibidos y podrán generar responsabilidad disciplinaria, administrativa y civil a la/s persona/s infractora/s.

Durante la realización de las pruebas (exámenes), la toma de imágenes o de grabaciones de cualquier tipo, será considerado como fraude a los efectos de la normativa de la UDC al respecto. Este último aspecto se hace extensible igualmente al establecimiento de intercomunicaciones o comunicaciones, por cualquier medio, modo o sistema, tanto en el interior de dichos espacios como con el exterior de los mismos.



07.- Al iniciarse el ?examen/prueba teórica?, sobre la mesa-tablero de trabajo solo se podrá disponer de útiles de escritura y dibujo, así como un documento acreditativo oficial de la identidad del alumno (DNI, tarjeta de estudiante de la UDC, carné de conducir o pasaporte).

08.- Al iniciarse el ?examen/prueba práctica?, sobre la mesa-tablero de trabajo además de lo indicado para el examen/prueba teórica, si fuese preciso cualquier otro tipo de material para la realización de la prueba (por ej.: Calculadora, Normas, Tablas de valores, etc.), será indicado específicamente al inicio de la prueba, no autorizándose ningún otro tipo de útiles o material, prohibiéndose de forma expresa el uso de cualquier otra información sobre la materia (apuntes, resúmenes, libros, etc.).

09.-Si cualquiera de las pruebas mencionadas anteriormente fueran no presenciales se solicitará que se muestre en cámara tanto al alumnado como su superficie de trabajo, así como el documento acreditativo de su identidad.

Dicha cámara estará situada en el plano vertical que pase por el eje constituido por la posición frontal del alumno y la posición de la cámara ubicada en la vertical del centro de la única pantalla con la que se realice la prueba.

10.- Si durante la realización de un examen (presencial o no presencial), los profesores responsables que en el mismo se encuentren, detectasen ?fraude? a las normas establecidas por parte de algún alumno, podrá proceder a su expulsión o medida que se considere oportuna a la situación producida, sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias a las que pudiese haber lugar.

11.- Perfil de identificación en las plataformas Moodle, Teams o cualquier otra de la que se pudiera disponer en un futuro: Se exigirá tenerla actualizada para todas las actividades académicas de la asignatura (pruebas objetivas y/o tutorías). Es obligatoria para todo el alumnado matriculado. Será imprescindible tenerlo actualizado a la mayor brevedad, para poder proceder a la evaluación de cualquier actividad académica programada en la materia, en caso contrario, ello conllevará la no valoración de la misma.

Los perfiles incompletos se consideran no realizados a los efectos reseñados. Se hace hincapié particularmente en la incorporación de una fotografía y según los siguientes criterios: Reciente, tamaño 25x32 mm, óvalo de la cabeza 20-25 mm, sobre fondo claro, en color, centrada, de frente, con la cabeza descubierta, sin gafas de cristales oscuros y una iluminación uniforme que no produzca sombras ni brillos.

12.- Revisión de las diferentes pruebas y evaluaciones: Se ajustarán a lo que disponga la normativa vigente de la UDC al respecto y a lo establecido en la presente guía docente siempre que no se oponga a la anterior.

13.- (20190705) Se aplicará y tendrá en cuenta lo establecido por la CIUG para la concurrencia a las diferentes pruebas y exámenes. No se podrá asistir con el pelo largo suelto, ni con gorro, ni con relojes inteligentes, ni con teléfonos móviles (ni siquiera apagados), y tampoco se pueden llevar calculadoras programables o gráficas, ningún dispositivo electrónico (salvo el que se autorizase), ni se pueden llevar escritos, y no solo chuletas, sino papeles pegados a la carcasa de la calculadora o anotaciones en las hojas de las normas que se permitan emplear según el caso o en cualquier otro objeto que se precise utilizar. El objetivo de lo indicado, es garantizar la igualdad de condiciones entre todos los alumnos. Así mismo, todos los alumnos deben entregar su examen al responsable u encargado de la custodia de la prueba en mano, incluso aunque lo dejen en blanco, no pudiendo salir con él en ningún caso, ni dejarlo encima de la mesa.

...//...



Fontes de información

Bibliografía básica	<p>BIBLIOGRAFÍA CONSTRUCCIÓN I AUTOR PBD TÍTULO LUGAR_EDITORIAL T_R ID E._Gonzalez_Velayos 2000</p> <p>Aparejadores._Breve_historia_de_una_larga_profesión Madrid._CGCOAAT Libro J._Ferri_y_otros 2001</p> <p>Apuntes_de_iniciación_a_la_Construcción Alicante._Club_Universitario Libro Marta_Suárez_Baldonado 2006</p> <p>Construcción_con_tierra Santiago._CGCAAT Libro Manuel_Méndez_LLoret 2002</p> <p>Diccionario_básico_de_la_construcción Barcelona._CEAC Libro Carles_Broto 2001</p> <p>Diccionario_Técnico_Arquitectura_y_Construcción Instituto_Monsa_de_Ediciones_SA Libro</p> <p>A._Gonzalez_Rodríguez_y_otros 2004 Diccionario_visual_da_construcción Santiago._COAG Libro</p> <p>J._Vazquez_Castro_y_otros 2001 El_Aparejador_y_su_profesión_en_Galicia.</p> <p>De_los_Maestros_de_Obras_a_los_Arquitectos Santiago._CGCOAAT Libro Félix_L._Suárez_Riestra 2009</p> <p>Estudio_Geotécnico_y_Mecánica_de_Suelos Santiago._CGCAATEE Libro Francisco_Arquero 2004</p> <p>Práctica_constructiva Madrid._CEAC Libro Nueva_Enciclopedia_del_encargado_de_obras 2001</p> <p>Tecnología_de_la_construcción Madrid. CEAC Libro Luis_Ferre_de_Merlo 2003</p> <p>Tecnología_de_la_construcción_básica Alicante._Club_Universitario Libro Alberto_Serra_Hamilton 1997</p> <p>Términos_ilustrados_de_arquitectura_construcción_y_otros_artes_y_oficios Madrid._COAAT Libro</p> <p>Luis_Jimenez_Soto 2003 Trabajos_de_albañilería._Práctica_constructiva Madrid._CEAC Libro R. Avenaño 1989</p> <p>Apuntes_de_Construcción_I Madrid._Escuela_de_TT Libro G._Baud 1994 Tecnología_de_la_Construcción</p> <p>Barcelona._Blume-Naturat_SA Libro F._Casinello_Pérez 1961 Arcos_de_ladrillo Madrid._Patronato_J_d_C._CSIC</p> <p>Libro F._Casinello_Pérez 1962 Bóvedas_de_ladrillo Madrid._Patronato_J_d_C._CSIC Libro F._Casinello_Pérez</p> <p>1971 Obras_de_fábrica Madrid._Patronato_J_d_C._CSIC Libro F._Casinello_Pérez 1971 El_ladrillo_y_sus_fábricas</p> <p>Madrid._Patronato_J_d_C._CSIC Libro Ministerio de Fomento 2006 Código_técnico_de_la_edificación_CTE</p> <p>Madrid._978-84-9372-089-6 Libro Ministerio de Fomento 2008 Instrucción_de_hormigón_estructural_EHE-08</p> <p>Madrid._978-84-498-0830-2 Libro .../...</p>
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Matemáticas I [En extinción]/670G01001

Física Aplicada I [En extinción]/670G01002

Materiais I [En extinción]/670G01003

Expresión Gráfica Arquitectónica I [En extinción]/670G01008

Xeometría da Representación/670G01018

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Xeometría Descritiva [En extinción]/670G01004

Materias que continúan o temario

Construcción II/670G01011

Materiais II/670G01012

Equipos. medios auxiliares e de seguridade/670G01026

Construcción III/670G01017

Topografía/670G01020

Organización. programación e control/670G01021

Construcción IV/670G01022

Proxectos Técnicos I/670G01023

Proxectos Técnicos II/670G01027

Dirección. Xefatura e Xestión de Obras/670G01028

Patoloxía e Rehabilitación/670G01029

Medicións, Orzamentos e Control Económico/670G01030

Seguridade e prevención/670G01031

Patrimonio Arquitectónico galego/670G01041



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