



Guia docente				
Datos Identificativos			2017/18	
Asignatura (*)	Construcción I	Código	670G01009	
Titulación	Grao en Arquitectura Técnica			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallegoInglés			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas			
Coordinador/a	Martín López, Manuel	Correo electrónico	manuel.martin1@udc.es	
Profesorado	Martín López, Manuel	Correo electrónico	manuel.martin1@udc.es	
Web				
Descripción general	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. 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. 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.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A2	Adquirir los conocimientos fundamentales sobre los sistemas y aplicaciones informáticas específicos y generales utilizados en el ámbito de la edificación.
A3	Conocer los materiales, tecnologías, equipos, sistemas y procesos constructivos propios de la edificación en general y en particular aquellos específicos de Galicia.
A5	Conocer la evolución histórica de los materiales, tecnologías, procedimientos, métodos, sistemas y elementos constructivos.
A6	Conocer y aplicar los distintos sistemas de representación así como las técnicas y procedimientos de expresión gráfica aplicados a la edificación y a las construcciones arquitectónicas.
A18	Dirigir y gestionar el proceso de ejecución de la obra.
B1	Capacidad de análisis y síntesis.
B3	Capacidad para la búsqueda, análisis, selección, utilización y gestión de la información.
B4	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
B5	Capacidad para la resolución de problemas.
B6	Capacidad para la toma de decisiones.
B7	Capacidad de trabajo en equipo.
B8	Capacidad para trabajar en un equipo de carácter interdisciplinar.
B12	Razonamiento crítico.
B14	Aprendizaje autónomo.
B16	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
B22	Sensibilidad hacia temas de seguridad laboral, accesibilidad, sostenibilidad y medioambiente.
B23	Orientación a resultados.
B25	Hábito de estudio y método de trabajo.
B26	Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de ideas propias.
B27	Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen.
B30	Sensibilidad hacia temas relacionados con la protección, conservación y puesta en valor del patrimonio cultural y arquitectónico.
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 abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Conocer los materiales, tecnologías, equipos, sistemas y procesos constructivos propios de la edificación .		A2	B1 C3
		A3	B3 C6
		A5	B4 C7
		A6	B5 C8
		A18	B6
			B7
			B8
			B12
			B14
			B16
Capacidad para la resolución de sus más y sus menos.			B23
			B25
			B26
			B27
			B30
			B5
			C1
			C4
			C5
Capacidad de trabajo en equipo.		B7	
Hábito de estudio y método de trabajo.		B22	
Asumir cómo profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje al largo de la vida.		B25	
			C7

Contenidos	
Tema	Subtema
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 BOVEDA	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 CUBIERTA	10.01.-Definiciones. 10.02.-Clasificaciones. 10.03.-Tipologías
TEMA 11.- EL REPLANTEO	11.01.-Definiciones. 11.02.-Métodos.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A2 A3 A5 A6 A18 B1 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B23	30	35	65
Trabajos tutelados	B12 B14 B16 B22 B25 B26 B27 B30 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	30	48	78
Prueba objetiva	B26 B27 B30 C7	4	0	4
Atención personalizada		3	0	3
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	SESIÓN EXPOSITIVA Se realizará la exposición de cada uno de los temas, con el apoyo de PowerPoint y de la pizarra. El alumno debe prestar especial atención, a lo expuesto en temas ya expuestos para poder seguir el ritmo de la asignatura.



Trabajos tutelados	PRACTICAS DE CLASE Se aplicarán los conocimientos adquiridos en la sesión expositiva para la realización de las prácticas, con una breve exposición por parte del profesor. La nota mínima a obtener para ser considerada en la calificación final será de 3,0 (tres) sobre 10,0 (diez)
Prueba objetiva	EXAMEN Se realizará en las fechas establecidas a tal efecto por la Junta de Centro. No se realizarán exámenes parciales. Constará de dos partes una de carácter teórico y otra de carácter práctico. La nota mínima a obtener, en cada una de las partes, para ser considerada en la calificación final será de 4,0 (cuatro) sobre 10,0 (diez)

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral Trabajos tutelados	Se realizará por parte del profesor, en su despacho correspondiente, durante las horas de Tutorías, que al efecto publique el Centro.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Prueba objetiva	B26 B27 B30 C7	EXAMEN Constará de dos partes una de carácter teórico y otra de carácter práctico. La nota correspondiente a la parte de carácter teórico supondrá un 35% de la nota final. La nota correspondiente a la parte de carácter práctico supondrá un 50% de la nota final. La nota mínima a obtener, en cada una de las partes, para ser tenida en consideración en la calificación final será de 4,0 (cuatro) sobre 10,0 (diez)	85
Trabajos tutelados	B12 B14 B16 B22 B25 B26 B27 B30 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	PRACTICAS DE CLASE Serán revisadas y calificadas en el aula, según el programa de la asignatura. La nota mínima a obtener para ser considerada en la calificación final será de 3,0 (tres) sobre 10,0 (diez)	15
Otros			

Observaciones evaluación
Esquema de calificación orientativo. Se ajustará por parte de los profesores, en cada momento, a las circunstancias del curso.

Fuentes de información



Básica	- E. Gonzalez Velayos (2000). Aparejadores. Breve historia de una larga profesión . Madrid. CGCOAAT - J. Ferri y otros (2001). Apuntes de iniciación a la Construcción . Alicante. Club Universitario - Marta Suárez Baldonado (2006). Construcción con tierra . Consello Galego de Colexios de Aparelladores e Arquitectos Técnicos - Manuel Méndez Lloret (2002). Diccionario básico de la construcción . Barcelona. CEAC - Carles Broto (2001). Diccionario Técnico Arquitectura y Construcción . Instituto Monsa de Ediciones S.A. - A. Gonzalez Rodriguez y otros (2004). Diccionario visual da construción . Santiago. COAG - J. Vazquez Castro y otros (2001). El Aparejador y su profesión en Galicia. De los Maestros de Obras a los Arquitectos . Santiago. CGCOAAT - Félix L. Suárez Riestra (2009). Estudio Geotécnico y Mecánica de Suelos . Consello Galego de Colexios de Aparelladores e Arquitectos Técnicos e Enxeñeiros de Edifica - Francisco Arquero (2004). Práctica constructiva . Ediciones CEAC - Nueva Enciclopedia del encargado de obras (2001). Tecnología de la construcción . Grupo CEAC - G. Baud (1994). Tecnología de la Construcción . Blume - Naturat S.A. - Luis Ferre de Merlo (2003). Tecnología de la construcción básica . Alicante. Club Universitario - Alberto Serra Hamilton (1997). Términos ilustrados de arquitectura, construcción y otras artes y oficios . Madrid. COAAT - Luis Jimenez Soto (2003). Trabajos de albañilería. Práctica constructiva . Ediciones CEAC
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Matemáticas I/670G01001
 Física Aplicada I/670G01002
 Materiales I/670G01003
 Expresión Gráfica Arquitectónica I/670G01008
 Geometría de la Representación/670G01018

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Geometría Descriptiva/670G01004

Asignaturas que continúan el temario

Construcción II/670G01011
 Materiales II/670G01012
 Equipos. medios auxiliares y de seguridad/670G01026
 Construcción III/670G01017
 Topografía/670G01020
 Organización. programación y control/670G01021
 Construcción IV/670G01022
 Proyectos Técnicos I/670G01023
 Proyectos Técnicos II/670G01027
 Dirección. Jefatura y Gestión de Obras/670G01028
 Patología y Rehabilitación/670G01029
 Mediciones. Presupuestos y Control Económico/670G01030
 Seguridad y prevención/670G01031
 Patrimonio Arquitectónico gallego/670G01041

Otros comentarios



(*) 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