



Guía docente

Guía docente				
Datos Identificativos			2022/23	
Asignatura (*)	Construcción 2		Código	630G02020
Titulación	Grao en Estudos de Arquitectura			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas			
Coordinador/a	Seoane Gonzalez, Jose Carlos		Correo electrónico	seoane@udc.es
Profesorado	Amor Cagiao, Jose Antonio		Correo electrónico	j.amor@udc.es
	Carreira Montes, José Ángel			j.cmontes@udc.es
	Seoane González, José Carlos			carlos.seoane@udc.es
Web	jac@udc.es			
Descripción general	En este curso, después de una Introducción a la Construcción, a los Procesos Arquitectónicos y a los Materiales y su relación con la Arquitectura, se estudian las características generales de los materiales; los conglomerados y los conglomerantes con los que se fabrican, sus características, su prescripción y sus usos; se atiende a los terrenos y su relación con los edificios; a las cimentaciones de los mismos y a sus elementos de contención; desarrollando, finalmente, los muros de fábricas portantes, tanto en sus aspectos técnicos como en sus connotaciones arquitectónicas. El desarrollo del programa incluye: encuadre histórico, tipologías, normativa, concepción, prescripción y lesiones.			

Competencias / Resultados del título

Código	Competencias / Resultados del título
--------	--------------------------------------

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
El alumno conocerá los comportamientos genéricos de los materiales ante determinadas solicitudes; sabrá fabricar y utilizar los conglomerados; conocerá los terrenos y sus elementos de contención; sabrá de los distintos cimientos que trasladan las cargas de los edificios al terreno y dominará los muros portantes de fábrica con todas sus características. También aprenderá a realizar el proyecto de una vivienda unifamiliar, sin diseñarla.			

Contenidos

Tema	Subtema
------	---------



INTRODUCCIÓN A LA CONSTRUCCIÓN	INTRODUCCIÓN A LA CONSTRUCCIÓN
TEMA 01. ARQUITECTURA, MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN.	TEMA 01. ARQUITECTURA, MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN. Lección 01. El proceso arquitectónico. Lección 02. La Arquitectura de los materiales.
TEMA 02. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MATERIALES	TEMA 02. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MATERIALES Lección 03. Los materiales de construcción Lección 04. Características organolépticas y físicas de los materiales Lección 05. Características mecánicas de los materiales Lección 06. Características térmicas de los materiales. CTE-DB-HE Lección 07. Características higrotérmicas de los materiales. CTE-DB-HE Lección 08. Características químicas de los materiales Lección 09. Características acústicas de los materiales. CTE-DB-HR
TEMA 03. CONGLOMERANTES Y CONGLOMERADOS	TEMA 03. CONGLOMERANTES Y CONGLOMERADOS Lección 10. Los conglomerantes y los conglomerados Lección 11. Los yesos Lección 12. Las cales Lección 13. Los cementos Lección 14. Agua de amasado. Áridos. Aditivos. Adiciones Lección 15. Pastas Lección 16. Morteros Lección 17. Hormigones
TEMA 04. TERRENOS	TEMA 04. TERRENOS Lección 18. Terrenos. Estudios geotécnicos. CTE-DB-SE-C Lección 19. Terrenos: acondicionamiento y replanteo del edificio
TEMA 05. SISTEMAS DE CIMENTACIÓN Y CONTENCIÓN	TEMA 05. SISTEMAS DE CIMENTACIÓN Y CONTENCIÓN Lección 20. Cimentaciones directas y profundas. Asientos. Refuerzos Lección 21. Sistemas de contención
TEMA 06. MUROS PORTANTES DE FÁBRICA	TEMA 06. MUROS PORTANTES DE FÁBRICA Lección 22. Las fábricas y los muros portantes. La fábrica armada. CTE-DB-SE-F.
TEMA 07. FÁBRICAS CERÁMICAS	TEMA 07. FÁBRICAS CERÁMICAS Lección 23. La cerámica y sus fábricas
TEMA 08. FÁBRICAS DE BLOQUES DE HORMIGÓN	TEMA 08. FÁBRICAS DE BLOQUES DE HORMIGÓN Lección 24. Los bloques de hormigón y sus fábricas
TEMA 09. FÁBRICAS DE PIEDRAS NATURALES	TEMA 09. FABRICAS DE PIEDRAS NATURALES Lección 25. Las piedras naturales y sus fábricas

Planificación

Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
------------------------	---------------------------	---	------------------------	---------------



Sesión magistral		0	56	56
Prueba de respuesta múltiple		0	2	2
Taller		28	62	90
Prueba objetiva		1	0	1
Atención personalizada		168	0	168

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	* En las clases teóricas se desarrollan las distintas lecciones del programa. Dichas lecciones, se presentan todas ellas en Power Point y en cada una se informa al alumno de su tiempo de exposición, los objetivos a conseguir, los contenidos y la bibliografía básica y de ampliación, en su caso. No se busca un conocimiento memorístico de los contenidos, sino un saber inteligente de la materia. Saber, en el que la visión de lesiones relacionadas con el contenido, permiten que el alumno valore la trascendencia de las decisiones tomadas.
Prueba de respuesta múltiple	* Con el objeto de fomentar el aprendizaje continuado y saber los resultados de dicho aprendizaje, se realizarán cinco pruebas obligatorias que, entre todas, recogerán los diferentes temas y sus lecciones.
Taller	* La realización de prácticas es una de las bases de la docencia. En ellas el alumno encuentra una identificación inmediata entre los conocimientos teóricos de las sesiones magistrales y su materialización constructiva. Se planteará la realización de una práctica mediante el desarrollo constructivo de arquitecturas determinadas. En el desarrollo de las clases de prácticas se expondrán ejemplos que sirvan como modelo para el desarrollo de la práctica.
Prueba objetiva	Donde se demostrarán los conocimientos adquiridos de la parte teórica y de la práctica de la asignatura.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prueba de respuesta múltiple	Las lecciones magistrales tendrán atención, para aclaración de conceptos y dudas, mediante tutorías con horario específico y por correo electrónico y Moodle diarios. Las clases de prácticas contarán con atención personalizada para el desarrollo del trabajo y para la aclaración de concepto y dudas, mediante tutorías con horario específico y por correo electrónico y Moodle diarios. La prueba objetiva presencial tendrá, antes y después de realizarse, atención personalizada para aclaración de conceptos y dudas, mediante tutoría específica y por correo electrónico y Moodle.
Sesión magistral	
Taller	
Prueba objetiva	

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación



Prueba de respuesta múltiple		*Se realizarán 5 pruebas de respuesta múltiple, valoradas individualmente sobre diez (10,0), con el fin de evaluar el conocimiento del programa teórico de la asignatura. Se permiten 2 intentos en cada prueba, con penalizaciones (primer intento: penalización 0 puntos - aprobado 5,0; segundo intento: penalización 1,5 puntos - aprobado 6,5). *Se exige la superación de la totalidad de las pruebas de respuesta múltiple de forma independiente (obtener un 5,0 sobre 10,0 en cada una de ellas, si no hay penalizaciones por repetición).	42
Taller		*La práctica se valora sobre diez (10) y se exige una calificación mínima, en las 2 oportunidades, de cinco (5,0) para poder superarla. Cada nota de práctica será consensuada por todos los profesores de prácticas. *Se exige la asistencia a las sesiones del taller, al menos en un 80% de su totalidad. El incumplimiento de la asistencia no permitirá la superación de la asignatura. Los justificantes de inasistencia, si los hay, se presentarán una vez redactados y lo antes posible, no admitiéndose a final de curso. En ningún caso se podrá superar la asignatura sin asistir a un mínimo del 50% de las clases de prácticas. * En las clases, será necesaria, por parte de los alumnos, la exposición pública de sus prácticas.	50
Prueba objetiva		*Se valora sobre diez (10,0) y se exige una calificación mínima, en las dos oportunidades, de cuatro (4,0) para poder superarla. Cada nota de prueba objetiva será consensuada por todos los profesores de teoría.	8

Observaciones evaluación

En la materia se utiliza el método de EVALUACIÓN CONTINUA.

No se podrá aprobar la asignatura, tanto en la 1ª como en la 2ª oportunidad, con nota menor de cinco (5,0) en cada una de las pruebas de respuesta múltiple; con nota menor de cuatro (4,0) en la prueba objetiva; y con nota menor de cinco (5,0) en la práctica do curso.

Teniendo en cuenta lo anterior, la nota final se obtendrá haciendo media entre la nota de la práctica y la nota media de las seis notas restantes.

Las partes aprobadas en la 1ª oportunidad se guardarán hasta la 2ª oportunidad.

NO SE GUARDAN NOTAS, NI DE TEORÍA, NI DE PRÁCTICAS, DE CURSOS ANTERIORES.

Fuentes de información



Básica	- José Amor Cajiao (2004). Materiales I. Editorial Noroeste - Theodor Hugues, Ludwig Steiger, Johann Weber (). Piedra natural. Tipos de piedra, detalles, ejemplos. GG - Klaus Greilich, Theodor Hugues, Christine Peter (). Bloques cerámicos. GG - AA. VV. (2009). Aplicaciones del CTE-SE-F. Monografías de los Colegios de Arquitectos. - (). CTE-DB-SE-F, DB-HE, DB-SE-C. - Fructuós Mañá Reixach (2007). A obra grossa . Santiago. COAG - Jose Amor Cajiao_Antonio Raya de Blas (2012). Los Materiales y la Arquitectura. Editorial Noroeste - Ignacio Aparicio (2000). La fachada de ladrillo. Barcelona. Bisagra - (). Tectónica 15 Cerámica (I). - AA. VV (1998). Manual de Geotecnia i patología, diagnosi i intervenció en fonaments. CAAT de Barcelona - Richard Weston (2003). Materiales, forma y arquitectura. Barcelona. Blume - Ignacio Paricio (1983 revisad post). La construcción de la arquitectura. Barcelona ITC - José Laffarga y Manuel Olivares (1995). Materiales de construcción . Sevilla. Editan - David Dernie (2003). Arquitectura en Piedra . Barcelona Blume - Jose Amor Cagiao (2004). Materiales II. Editorial Noroeste - Vivienda en Mallorca. Jørn Utzon - Iglesia de la Atlántida. Eladio Dieste. Uruguay - Iglesia Evangelista. Berlin. Rudolf Reiterman & Peter Snsserorth - Escuela de Idiomas. A. Albalat. A Coruña. España. - Museo de la Piedra. K. Kuma - Termas en Vals. Meter - Casa Moledo. Souto de Moura - Iglesia del Peregrinaje. R. Piano - Real Club de Golf. El Prat. C. Ferrater
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Construcción 1/630G02010
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Análisis Arquitectónico 2/630G02017
Asignaturas que continúan el temario
Construcción 3/630G02022
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