



Guía docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Construcción 7	Código	630G02045	
Titulación	Grao en Estudos de Arquitectura			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Quinto	Obligatoria	4.5
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións Arquitectónicas Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e Aeronáuticas Enxeñaría Civil Expresión Gráfica Arquitectónica Matemáticas Proxectos Arquitectónicos, Urbanismo e Composición			
Coordinador/a	Quintáns Eiras, Carlos Luis	Correo electrónico	carlos.quintans@udc.es	
Profesorado	Pita Abad, Carlos Alberto	Correo electrónico	c.pita@udc.es	
	Quintáns Eiras, Carlos Luis		carlos.quintans@udc.es	
	Seoane González, José Carlos		carlos.seoane@udc.es	
Web				
Descripción general	<ul style="list-style-type: none"><li>-Las relaciones entre las partes del edificio como configuradoras del proyecto.</li><li>-El terreno, implicaciones en el proyecto.</li><li>-Relación cubierta fachada.</li><li>-Relación entre cerramiento y estructura.</li><li>-Instalaciones y estructura.</li><li>-Instalaciones y cerramientos o particiones.</li><li>-Recorridos del agua.</li><li>-El hueco.</li><li>-Edificios en altura.</li><li>-Grandes luces.</li><li>-Sistematización constructiva</li></ul>			



<p><b>Plan de contingencia</b></p>	<p>Se diseñan dos planes de contingencia, en base a dos escenarios.</p> <p><b>ESCENARIO 1</b> Se plantea un primer escenario en el que, debido a la capacidad de las aulas u otro tipo de razones, no sea factible la docencia presencial de las clases expositivas (sesiones magistrales), en tanto la docencia interactiva y de taller, al ser grupos de menor número de alumnos, pueda seguir impartándose de forma presencial. En esta situación, las sesiones magistrales serán impartidas en formato on-line, mediante el uso de la plataforma Microsoft Teams. No hay cambios en los contenidos de la materia, ni en los mecanismos de atención personalizada al alumno, ni en los criterios de evaluación.</p> <p><b>ESCENARIO 2</b> Se plantea un segundo escenario en el que, ante un posible confinamiento, no sea factible ningún tipo de docencia presencial. En tal caso, los cambios previstos son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modificaciones en los contenidos No se realizarán cambios.</li> <li>2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen: Todas: *Metodologías docentes que se modifican: Cuando no sea posible ningún tipo de docencia presencial, se adoptarán estrategias alternativas que faciliten y garanticen el aprendizaje y el adecuado desarrollo del curso. Para tal fin, se plantean las siguientes modificaciones respecto a la guía docente: -Sesión magistral: las clases expositivas se impartirán de manera telemática, mediante el uso de la plataforma Microsoft Teams. Dentro de la plataforma Moodle, tal y como sucede en el caso de la docencia presencial, el alumnado tendrá acceso a las lecciones de la materia, así como a diversa documentación complementaria y de apoyo. -Taller: se adaptará a la forma telemática, mediante el uso de la plataforma Microsoft Teams. Del mismo modo que sucede en la docencia presencial, se habilitarán tareas en la plataforma Moodle para las entregas parciales y finales de las prácticas de curso. -Lecturas: Sin modificaciones.</li> <li>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado -Correo electrónico: de uso adaptado al horario de clase y tutorías para realizar consultas y solicitar encuentros virtuales para resolver dudas. -Moodle: según las necesidades del alumnado, se podrán habilitar recursos como foros, etc. para formular las consultas necesarias. -Microsoft Teams: 1 sesión semanal en la franja horaria asignada a la materia en el calendario de clases de la Escuela. También podrá servir como canal de comunicación para la atención individual o grupal en el horario de tutorías de cada docente.</li> <li>4. Modificaciones en la evaluación Sin modificaciones. * Observaciones de evaluación: Se mantienen los criterios que figuran en la guía docente, a excepción de las referencias al cómputo de la asistencia, que sólo se realizará en relación a las sesiones presenciales que hayan tenido lugar hasta el momento en que la actividad presencial se suspende. De cualquier modo, para la superación y calificación de la materia se tendrá en cuenta un óptimo porcentaje de participación regular en las actividades telemáticas similar al fijado para la presencialidad.</li> <li>5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía: No se realizarán cambios.</li> </ol>
------------------------------------	--

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A12	Capacidad para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar estructuras de edificación. (T)
A17	Aptitud para aplicar las normas técnicas y constructivas.
A25	Conocimiento adecuado de los sistemas constructivos convencionales y su patología.
A26	Conocimiento adecuado de las características físicas y químicas, los procedimientos de producción, la patología y el uso de los materiales de construcción.



A27	Conocimiento adecuado de los sistemas constructivos industrializados.
A31	Conocimiento de los métodos de medición, valoración y peritaje.
A32	Conocimiento del proyecto de seguridad e higiene en obra.
A63	Elaboración, presentación y defensa ante un Tribunal Universitario de un trabajo académico original realizado individualmente relacionado con cualquiera de las disciplinas cursadas.
B1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
B3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B6	Conocer la historia y las teorías de la arquitectura, así como las artes, tecnologías y ciencias humanas relacionadas con esta
B7	Conocer el papel de las bellas artes como factor que puede influir en la calidad de la concepción arquitectónica
B9	Comprender los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios así como las técnicas de resolución de estos
B10	Conocer los problemas físicos, las distintas tecnologías y la función de los edificios de forma que se dote a éstos de condiciones internas de comodidad y protección de los factores climáticos, en el marco del desarrollo sostenible
B11	Conocer las industrias, organizaciones, normativas y procedimientos para plasmar los proyectos en edificios y para integrar los planos en la planificación
B12	Comprender las relaciones entre las personas y los edificios y entre éstos y su entorno, así como la necesidad de relacionar los edificios y los espacios situados entre ellos en función de las necesidades y de la escala humana
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	Desenvolverse 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 emprendedores
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 cultura de la sociedad

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
	Conocimiento de los factores físicos que producen movimientos y tensiones que desencadenan procesos patológicos en los edificios.	A12	B1
	A17	B2	C3
	A25	B3	C4
	A26	B4	C5
	A27	B5	C6
		B6	C7
		B7	C8
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	



Capacidad para analizar, individualizar, valorar y jerarquizar situaciones de índole física, psicológica y ambiental que han de ser resueltas con el diseño constructivo	A12 A25 A26		
Capacidad de diseño integrador para conseguir la coexistencia compatible de todos y cada uno de los sistemas constructivos	A12 A17 A25 A26 A27 A63	B9 B10 B11 B12	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Conocimiento de la normativa técnica relativa a la edificación	A12 A17 A25 A26 A27 A31 A32		

Contenidos	
Tema	Subtema
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Las relaciones entre las partes del edificio como configuradoras del proyecto.</li> <li>-El terreno, implicaciones en el proyecto.</li> <li>-Relación cubierta fachada.</li> <li>-Relación entre cerramiento y estructura.</li> <li>-Instalaciones y estructura.</li> <li>-Instalaciones y cerramientos o particiones.</li> <li>-Recorridos del agua.</li> <li>-El hueco.</li> <li>-Edificios en altura.</li> <li>-Grandes luces.</li> <li>-Sistematización constructiva</li> </ul>	

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A12 A17 A25 A26 A27 A31 A32	15	15	30
Lecturas	A12 A17	0	10	10
Taller	A12 A17 A25 A26 A27 A31 A32 A63 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	0	60	60
Trabajos tutelados	A12 A17 A25 A26 A27	0	11.5	11.5
Atención personalizada		1	0	1

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



Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	Explicación teórico-práctica de los conceptos básicos que inciden en la coherencia de los materiais y sistemas usados, de su adecuación y que afectan al diseño constructivo, ejecución, mantenimiento de las construcciones
Lecturas	Los alumnos leerán los libros, artículos y documentación que indiquen los profesores. Para que quede constancia de su lectura, presentarán en tiempo y forma los trabajos oportunos
Taller	<p>El Taller es un espacio de trabajo e intercambio concebido para facilitar la confluencia de los contenidos de las diferentes asignaturas en torno a la arquitectura, garantizando la optimización de los recursos docentes y racionalizando el trabajo del alumno. El Taller pretende establecer mecanismos de coordinación y transversalidad a lo largo de los estudios, evitando duplicidades y reiteración en los contenidos. La realización de prácticas, como base de la docencia, en la cual el alumno encuentra una identificación inmediata entre la concepción del proyecto y su materialización constructiva, aplicando los conocimientos de las clases magistrales y de las lecturas realizadas.</p> <p>Se realizarán entregas parciales obligatorias. Docencia individualizada en clases prácticas. El control de las prácticas se realiza de forma personal con correcciones y mediante la exposición de ejercicios de alumnos ante la clase, para generar el debate alrededor de las mismas. Esta asignatura participa con 3 créditos en el Taller del 10 cuatrimestre.</p>
Trabajos tutelados	Los trabajos tutelados buscan constatar la aplicación del conocimiento adquirido en la materia y las competencias adquiridas.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral Trabajos tutelados Taller	El taller y los trabajos tutelados contarán con atención personalizada para su desarrollo por parte del alumno en sesiones abiertas con presencia de sus compañeros. Las sesiones magistrales y pruebas tendrán una atención personalizada para aclaración de conceptos y dudas en tutorías

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
Sesión magistral	A12 A17 A25 A26 A27 A31 A32	Se realizará un trabajo que complementa al trabajo tutelado	10
Trabajos tutelados	A12 A17 A25 A26 A27	Trabajos tutelados	20
Taller	A12 A17 A25 A26 A27 A31 A32 A63 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Es un ejercicio decisivo para evaluar la capacidad del alumno para el diseño constructivo, con las condiciones de idoneidad, adecuación, coherencia y globalidad necesarias	70
Otros			

Observaciones evaluación



Se utilizará el método de Evaluación Continua, lo que supone que se controlará la asistencia a clase y que parte de la calificación se obtendrá de la actitud y del trabajo del estudiante el largo del cuatrimestre; pero debe completarse con la realización de pruebas teóricoprácticas que permitan comprobar que el estudiante asimiló los contenidos conceptuales y procedimentales propios de la asignatura. En la evaluación final del estudiante se tendrá en cuenta: la asistencia a clase y el interés y participación en las sesiones presenciales. La realización y exposición individual de los ejercicios propuestos. La realización de trabajos en grupo y su presentación y defensa individual y/o en grupo. Las pruebas escritas a lo largo del curso, que constarán de preguntas relativas tanto a la parte teórica como los ejercicios realizados. Las prácticas realizadas en clase y las realizadas en régimen de tutoría continuada. Cualquier otra actividad que se detalle en la Guía Docente de la asignatura, se valorará ponderadamente al trabajo del alumno: los conocimientos teóricos supondrán un 30% de la calificación, en tanto que las prácticas realizadas serán el 70 % restante. En todo caso la calificación de la parte práctica deberá alcanzar 5 puntos sobre 10 para poder superar la asignatura. La evaluación del estudiante se llevará a cabo mediante la entrega de la parte práctica y la realización de un único examen, en el que se valorarán los conocimientos teóricos y prácticos. Los criterios de evaluación de la primera y segunda oportunidad son coincidentes, tendrán los mismos coeficientes de ponderación e idéntica exigencia de calificación mínima que los señalados para la Primera Oportunidad. El desarrollo de contenidos mínimos, fechas de entrega, así como el resto de las concreciones, se realizarán en la programación del curso que se entrega al comienzo del mismo. Los aprobados parciales se guardarán para la segunda oportunidad, debiendo en esta recuperar aquellas partes no superadas, pero realizadas durante el curso. La docencia a alumnos de programas de movilidad se adaptará a las condiciones pedagógicas y de trabajos tutelados especiales, así como las pruebas y exámenes de evaluación.

**PRIMERA OPORTUNIDAD:** Para superar la parte práctica de la asignatura

-Práctica de Aula y Práctica de Taller compartido- los alumnos deberán efectuar puntualmente todas las entregas previstas el largo del curso. La no presentación total de los ejercicios supondrá la calificación de NO PRESENTADO. Es obligatorio la realización de la prueba presencial. Es necesario obtener al menos la calificación de 5 puntos sobre 10. Se Exigirá la asistencia mínima del 80% para poder presentar la parte Práctica de Aula y la parte Práctica de Taller compartido de la asignatura.

**SEGUNDA OPORTUNIDAD:** Si el alumno no aprueba la asignatura en la primera oportunidad, presentará en la fecha fijada los mismos trabajos exigidos en la primera oportunidad realizando las correcciones señaladas por el profesor y realizando la prueba presencial. Se Valorará con el mismo coeficiente de ponderación en la nota final que la realizada en la primera oportunidad.

## Fuentes de información

<b>Básica</b>	? Abalos y Herreros - TÉCNICA Y ARQUITECTURA EN LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA . Ed. Nerea? Andrea Deplazes (2005) . CONSTRUIR LA ARQUITECTURA. Del material en bruto al edificio. Un manual. Ed. GG? Araujo, Ramón. LA ARQUITECTURA COMO TÉCNICA (1). ATC ediciones? Araujo, Ramón. CONSTRUIR EN ALTURA. Ed. Reverte? Araujo y Seco LA CASA EN SERIE (ETSAM). Escuela Tecnica Superior Arquitectura Madrid? Baixas, Juan Ignacio. FFORMA RESISTENTE. Ed. Arq. Santiago de Chile? Bruce Martin. LAS JUNTAS EN LOS EDIFICIOS. GG? Edward R. Ford. THE DETAILS OF MODERN ARCHITECTURE Vol 1/ 2 , MIT press? Kenhet Frampton. ESTUDIOS DE UNA CULTURA TECTÓNICA- Akal? M. Fengler . ESTRUCTURAS RESISTENTES Y ELEMENTOS DE FACHADA . Gustavo Gili? Studer, Daniel, ETH Zürich - BUK . Construction: Manual. ISBN-13: 978-3035622263? Paricio Ansuategui, I - (1984) 1.- LAS TECNICAS, 2.- LOS ELEMENTOS 3.- LA COMPOSICIÓN. . ITEC? Paricio, I. LAS CUBIERTAS CON CHAOA.- LAS CLARABOYAS, - LA PROTECCIÓN SOLAR. - LA FACHADA DE LADRILLO. ed Bisagra. ?Stike, James. DE LA CONSTRUCCIÓN A LOS PROYECTOS.Ed Reverte? Revista "TECTÓNICA" Nº 1 al 41 o bien en versión digital <a href="http://www.tectonica-online.com/">http://www.tectonica-online.com/</a> ?. <a href="https://atlas.archi/">https://atlas.archi/</a> ? Ministerio de la Vivienda. CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION
<b>Complementaria</b>	

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Construcción 6/630G01037

Instalaciones 2/630G01039

Proyectos 9/630G01041

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Proyectos 10/630G01044



## Asignaturas que continúan el temario

### Otros comentarios

&lt;p&gt; Se supone al alumno en posesión de los conocimientos de las anteriores asignaturas de Construcción, para poder abordar la superación de esta asignatura.&lt;br /&gt;Según la documentación del Titulo de Arquitecto de la ETSAC: "Los alumnos tendrán que cursar simultáneamente todas las asignaturas del Taller, por lo que si es la primera vez que se matriculan en asignaturas de un taller tendrán que hacerlo en todas las asignaturas del mismo" "Los alumnos tendrán que cursar previa o simultáneamente a un taller todas las asignaturas vinculadas a talleres anteriores que no hayan superado completamente" &lt;p&gt;

(\*) 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