



## Teaching Guide

Identifying Data					2020/21
Subject (*)	Construction 7		Code	630G02045	
Study programme	Grao en Estudos de Arquitectura				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Graduate	1st four-month period	Fifth	Obligatory	4.5	
Language	Spanish				
Teaching method	Hybrid				
Prerequisites					
Department	Construcións Arquitectónicas Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e Aeronáuticas Enxeñaría Civil Expresión Gráfica Arquitectónica Matemáticas Proxectos Arquitectónicos, Urbanismo e Composición				
Coordinador	Quintáns Eiras, Carlos Luis	E-mail	carlos.quintans@udc.es		
Lecturers	Pita Abad, Carlos Alberto Quintáns Eiras, Carlos Luis Seoane González, José Carlos	E-mail	c.pita@udc.es carlos.quintans@udc.es carlos.seoane@udc.es		
Web					
General description	1.- Patoloxía dos materiais. 2.- Compatibilidade entre materiais e sistemas constructivos. 3.- Tipoloxías constructivas singulares. 4.- Coherencia entre construción (materiais e sistemas) e arquitectura 5.- Construcción sustentable 6.- Desenvolvemento de detalles constructivos e documentos do proxecto de execución 7.- Aplicación de las normas técnicas y constructivas				
Contingency plan	1. Modifications to the contents  2. Methodologies *Teaching methodologies that are maintained  *Teaching methodologies that are modified  3. Mechanisms for personalized attention to students  4. Modifications in the evaluation  *Evaluation observations:  5. Modifications to the bibliography or webgraphy				

## Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A12	Ability to conceive, calculate, design, integrate in buildings and urban units and execute building structures (T)
A17	Ability to apply technical and construction standards and regulations
A25	Adequate knowledge of conventional construction systems and pathology
A26	Adequate knowledge of the physical and chemical characteristics, production procedures, pathology and use of building materials
A27	Adequate knowledge of industrialized building systems
A31	Knowledge of methods of measurement, assessment and expert's report
A32	Knowledge of the project of health and safety at the construction site



A63	Development, presentation and public review before a university jury of an original academic work individually elaborated and linked to any of the subjects previously studied
B1	Students have demonstrated knowledge and understanding in a field of study that is based on the general secondary education, and is usually at a level which, although it is supported by advanced textbooks, includes some aspects that imply knowledge of the forefront of their field of study
B2	Students can apply their knowledge to their work or vocation in a professional way and have competences that can be displayed by means of elaborating and sustaining arguments and solving problems in their field of study
B3	Students have the ability to gather and interpret relevant data (usually within their field of study) to inform judgements that include reflection on relevant social, scientific or ethical issues
B4	Students can communicate information, ideas, problems and solutions to both specialist and non-specialist public
B5	Students have developed those learning skills necessary to undertake further studies with a high level of autonomy
B6	Knowing the history and theories of architecture and the arts, technologies and human sciences related to architecture
B7	Knowing the role of the fine arts as a factor that influences the quality of architectural design
B9	Understanding the problems of the structural design, construction and engineering associated with building design and technical solutions
B10	Knowing the physical problems, various technologies and function of buildings so as to provide them with internal conditions of comfort and protection against the climate factors in the context of sustainable development
B11	"Knowing the industries, organizations, regulations and procedures involved in translating design concepts into buildings and integrating plans into planning "
B12	Understanding the relationship between people and buildings and between these and their environment, and the need to relate buildings and the spaces between them according to the needs and human scale
C1	Adequate oral and written expression in the official languages.
C3	Using ICT in working contexts and lifelong learning.
C4	Exercising an open, educated, critical, committed, democratic and caring citizenship, being able to analyse facts, diagnose problems, formulate and implement solutions based on knowledge and solutions for the common good
C5	Understanding the importance of entrepreneurial culture and the useful means for enterprising people.
C6	Critically evaluate the knowledge, technology and information available to solve the problems they must face
C7	Assuming as professionals and citizens the importance of learning throughout life
C8	Valuing the importance of research, innovation and technological development for the socioeconomic and cultural progress of society.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
Capacidade de diseño integrador para conseguir a coexistencia compatible de todos e cada un dos sistemas constructivos	A12	B1	C1
	A17	B2	C3
	A25	B3	C4
	A26	B4	C5
	A27	B5	C6
		B6	C7
		B7	C8
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	
Capacidade para analizar, individuar, valorar e xerarquizar situacións de indole física, psicolóxica e ambiental que deben de ser resoltas con diseño constructivo.	A12		
	A25		
	A26		



Capacidade de diseño integrador para conseguir a coexistencia compatible de todos e cada un dos sistemas constructivos	A12 A17 A25 A26 A27 A63	B9 B10 B11 B12	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Coñecemento da normativa técnica relativa a edificación	A12 A17 A25 A26 A27 A31 A32		

Contents	
Topic	Sub-topic
<ul style="list-style-type: none"> <li>-The relationships between the parts of the building as shapers of the project.</li> <li>-The terrain, implications for the project.</li> <li>-Facade cover ratio.</li> <li>-Relation between enclosure and structure.</li> <li>-Installations and structure.</li> <li>-Installations and enclosures or partitions.</li> <li>-Water paths.</li> <li>-The hollow.</li> <li>-High-rise buildings.</li> <li>-Large lights.</li> <li>-Constructive systematization</li> </ul>	

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A12 A17 A25 A26 A27 A31 A32	15	15	30
Workbook	A12 A17	0	10	10
Workshop	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
Supervised projects	A12 A17 A25 A26 A27	0	11.5	11.5
Personalized attention		1	0	1

(\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Explicación teórico-práctica dos conceptos básicos que inciden na coherencia dos materiais e sistemas usados e que afectan o diseño constructivo, execución, mantemento das construccions



Workbook	Os alumnos leerán libros, artigos e documentación que indiquen os profesores; pra que quede constancia da súa lectura, presentarán en tempo e forma os traballos oportunos
Workshop	<p>O obradoiro e un espazo de traballo e intercambio concebido para facilitar a confluencia dos contidos das diferentes asignaturas en torno a arquitectura, garantindo a optimización dos recursos docentes e racionalizando o traballo do alumno. O obradoiro pretende establecer mecanismos de coordinación e transversalidade ao longo dos estudos, evitando duplicidades e reiteración nos contidos. A realización de prácticas, como base da docencia, na cal o alumno atopa a identificación inmediata entre a concepción do proxecto e a súa materialización constructiva, aplicando os coñecementos das clases maxistras e das lecturas realizadas.</p> <p>Realizaránse entregas parciais obrigatorias. Docencia individualizada en clases prácticas. O control das prácticas realízase de forma personal con correccións e mediante a exposición de exercicios de alumnos ante a clase, para xenerar o debate arredor das mesmas. Esta asignatura participa con 3 créditos no Taller do 10 cuatrimestre.</p>
Supervised projects	Os traballos tutelados buscan constatar a aplicación do coñecemento adquirido na materia e as competencias adquiridas polo docente.

### Personalized attention

Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech Supervised projects Workshop	O obradoiro e os traballos tutelados contarán ca atención personalizada para o seu desenrolo por parte do alumno en sesións abertas coa presenza dos seus compañeiros. As sesións maxistras e probas terán atención personalizada para a aclaración de conceptos e dudas en tutorías

### Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Guest lecture / keynote speech	A12 A17 A25 A26 A27 A31 A32	Realizarase un traballo que complementa o traballo tutelado	10
Supervised projects	A12 A17 A25 A26 A27	Traballos tutelados	20
Workshop	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	E un exercicio decisivo para avaliar a capacidade do alumno para o deseño constructivo, cas condicións de idoneidade, adecuación, coherencia e globalidade necesarias	70
Others			

### Assessment comments



Utilizaráse o método de Evaluación Continua, o que supón que se controlará a asistencia a clase e que parte da calificación obterase da actitude e do traballo do estudante a longo do cuatrimestre; pero debe completarse ca realización de probas teóricoprácticas que permitan comprobar que o estudante asimilou os contidos conceptuais e procedimentais propios da asignatura.

Na avaliación final do estudante terase en conta: A asistencia a clase e o interese e participación nas sesións presenciais.

A realización e exposición individual dos exercicios propostos.

A realización de traballos en grupo e a súa presentación e defensa individual e/ou en grupo.

As probas escritas a longo do curso, que constarán de preguntas relativas tanto a parte teórica como a os exercicios realizados.

As prácticas realizadas en clase e as realizadas en réxime de tutoría continuada.

Calquera outra actividade que se detalle na Guía Docente da asignatura.

En calquera caso valorarase ponderadamente o traballo do alumno: os coñecementos teóricos suporán un 30% da calificación, en tanto que as prácticas realizadas serán o 70 % restante. En todo caso a calificación da parte práctica deberá alcanzar 5 puntos sobre 10 para poder superar a asignatura.

A avaliación do estudante levarase a cabo mediante a entrega da parte práctica e a realización dun único exame, no que se valorarán os coñecementos teóricos e prácticos.

Criterios de avaliación de primeira e segunda oportunidade son coincidentes, terán os mesmos coeficientes de ponderación e idéntica exigencia de calificación mínima que os sinalados para a Primeira Oportunidade. O desenvolvemento de contidos mínimos, datas de entrega, así como o resto de concrecións, realizaranse na programación do curso que se entrega o comezo do mesmo.

Os aprobados parciais gardanse para a segunda oportunidade, debendo en esta recuperar aquelas partes non superadas, pero REALIZADAS durante o curso.

A docencia a alumnos de programas de mobilidade adaptarase a condicións pedagóxicas e de traballos tutelados especiais, así como as probas e exames de avaliación.

**PRIMEIRA OPORTUNIDAD:** Para superar a parte práctica da asignatura -Práctica de Aula e Práctica de Taller compartido- os alumnos deberán efectuar puntualmente todas as entregas previstas a longo do curso. A non presentación total ou parcial de os exercicios suporá a calificación de NON PRESENTADO. E obrigatorio a realización da proba presencial.

Debese obter o menos a calificación de 5 puntos sobre 10.

Exigirase a asistencia mínima do 80% para poder presentarse a parte Práctica de Aula e a parte Práctica de Taller compartido da asignatura.

**SEGUNDA OPORTUNIDAD:** Se o alumno non aproba a asignatura na primeira oportunidade, presentará na data fixada os mesmos traballos exixidos na primeira oportunidade realizando as correccións sinaladas polo profesor e realizando a proba presencial.

Valorarase con mesmo coeficiente de ponderación na nota final que a realizada na primeira oportunidade.



<b>Basic</b>	<p>? 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 Gil? 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" N° 1 al 41 o bien en versión digital  <a href="http://www.tectonica-online.com/">http://www.tectonica-online.com/</a>. TECTONICABLOG .<a href="http://tectonicablog.com/">http://tectonicablog.com/</a> Ministerio de la Vivienda. CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION</p>
<b>Complementary</b>	

### Recommendations

#### Subjects that it is recommended to have taken before

Construction 6/630G01037

Facilities 2/630G01039

Projects 9/630G01041

#### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Projects 10/630G01044

#### Subjects that continue the syllabus

#### Other comments

&lt;p&gt; Suponse que o alumno ten os coñecementos das anteriores asignaturas de Construcción, para poder abordar a superación de esta asignatura.&lt;br /&gt;Según a documentación do Titulo de Arquitecto da ETSAC: ?Os alumnos terán que cursar simultáneamente totalas asignaturas do Taller, polo que si e a primeira vez que se matriculan en asignaturas de un taller terán que facelo en totalas asignaturas do mesmo&quot; &quot;Os alumnos terán que cursar previa ou simultáneamente a un taller totalas asignaturas vinculadas a talleres anteriores que no &nbsp;superaran completamente&quot; &lt;/p&gt;

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.