



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2022/23
Subject (*)	Construction IV [In extinction]		Code	670G01022
Study programme	Grao en Arquitectura Técnica			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Third	Obligatory	6
Language	Spanish			
Teaching method	Hybrid			
Prerequisites				
Department	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas			
Coordinador	Fernandez Prado, Ruben	E-mail	ruben.fprado@udc.es	
Lecturers	Fernandez Prado, Ruben	E-mail	ruben.fprado@udc.es	
Web				
General description	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS NO ESTRUCTURALES			

Study programme competences

Code	Study programme competences
A4	Coñecer as técnicas e procesos de restauración, rehabilitación, acondicionamento, patoloxía, mantemento e conservación dos edificios en xeral e en particular aqueles específicos do patrimonio cultural constituído pola arquitectura popular e histórica galega.
A22	Administrar e xestionar a adquisición dos materiais, sistemas e recursos propios do proceso construtivo.
A24	Planificar e xestionar a conservación, mantemento, explotación e uso do edificio así como a inspección técnica do mesmo.
B7	Capacidade de traballo en equipo.
B9	Capacidade para traballar nun contexto internacional.
B13	Compromiso ético.
B15	Adaptación a novas situacións.
B21	Motivación pola calidade.
B30	Sensibilidade cara a temas relacionados coa protección, conservación e posta en valor do patrimonio cultural e arquitectónico.
C1	Adequate oral and written expression in the official languages.
C3	Using ICT in working contexts and lifelong learning.
C4	Acting as a respectful citizen according to democratic cultures and human rights and with a gender perspective.
C5	Understanding the importance of entrepreneurial culture and the useful means for enterprising people.
C6	Acquiring skills for healthy lifestyles, and healthy habits and routines.
C7	Developing the ability to work in interdisciplinary or transdisciplinary teams in order to offer proposals that can contribute to a sustainable environmental, economic, political and social development.
C8	Valuing the importance of research, innovation and technological development for the socioeconomic and cultural progress of society.
C9	Ability to manage times and resources: developing plans, prioritizing activities, identifying critical points, establishing goals and accomplishing them.

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences
-------------------	-----------------------------



3.- To qualify for the works execution control corresponding to the constructive systems considered in the programming, achieving the knowledge of based criteria to carry on, with responsibility, with the acceptance or rejection of work units.	A4 A22 A24	B7 B9 B13 B15 B21 B30	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9
4.- To orientate towards the permanent consideration of the Security and Health rules for the works execution, with specific application to the constructive programmed systems.			
5.- To sensitise towards the importance of considering the durability and behavior along time of the constructive systems and its elements, as well as the maintenance conditions that derive from them.			
6.- To think about the experienced evolution, in its case, during the last years in the development of the constructive systems considered, to affect in the student raising awareness about the necessity of review and permanent update of knowledge for the effective and responsible professional exercise.	A4 A22 A24	B7 B9 B13 B15 B21 B30	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9
7.- To cooperate to develop the students analytical and critical sense through the study of the processes and constructive systems, so that, transcending its own content, affects in the student integral education and, in last term, operates actively in his capacitation for the responsible and effective professional exercise.			
1.- To make known the general foundation, the characteristics, types, modalities and integral elements of the constructive systems contemplated in the subject program, as well as its behavior and applications, limitations, determinants, incompatibilities and execution procedures, along with the general and specific applicable regulations, with special attention with the CTE (Spanish Building Technical Regulations) incidence about the constructive systems, all this to obtain its logical comprehension for the student, farther than the memory retention of concrete or partial data.	A4 A22 A24	B7 B9 B13 B15 B21 B30	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8
2.- To introduce into the habitual manners of the profesional work. To acquaint with the information search procedures, of constructive solutions, of existing market possibilities. To stimulate the analytical and critical capacity all through the comparative studies of constructive commercial solutions.			
Al finalizar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de: Conocer los tipos de sistemas constructivos utilizables para materializar la envolvente de los edificios, los requerimientos normativos y funcionales que les son aplicables y los procedimientos para su ejecución en obra. Analizar las prestaciones de los sistemas constructivos de la envolvente de los edificios y de verificar la satisfacción de los requerimientos aplicables. Efectuar el control de la ejecución en obra de los sistemas constructivos de la envolvente, con formación de los criterios de aceptación o rechazo de las unidades de obra ejecutadas, cometido del director de la ejecución de obra. Todo ello con un grado de desarrollo adecuado a las atribuciones de los arquitectos técnicos.	A4 A22 A24	B7 B9 B13 B15 B21 B30	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8

Contents	
Topic	Sub-topic
1. THE CONSTRUCTION OF THE ARCHITECTURE	THEME 1.- THE CONSTRUCTION OF THE ARCHITECTURE



2. VERTICAL CLOSINGS, FACADES AND EXTERIOR COATINGS	THEME 2.1.- VERTICAL EXTERNAL ENVELOPE. FACADES. TYPES. FUNCTIONS. REQUIREMENTS AND CONSTRUCTIVE CLASSIFICATION. THEME 2.2.- BRICKWORK MULTILAYER CLOSINGS THEME 2.3.- CLOSINGS WITH THERMOCLAY BRICKWORK COATS THEME 2.4.- BEHIND AIRED FACADES THEME 2.5.- FACADE PREFABRICATED PANELS THEME 2.6.- CURTAIN WALLS. PANEL WALLS THEME 2.7.- CONTINUOUS CLADDING: PARAMENTS ROUGH-COATING THEME 2.8.- CONTINUOUS CLADDING: ROUGHCASTS WITH MONOLAYER MORTARS THEME 2.9.- PLATE VENEERS. EXTERIOR CLADDINGS
3. SLOPING AND FLAT ROOFS. WATERPROOFINGS.	THEME 3.1.- ROOFS. TYPES. FUNCTIONS. REQUISITES AND CONSTRUCTIVE CLASSIFICATION. ROOF BASES. THEMA 3.2.- SHAPELY METAL PLANES ROOFS. LEAD, ZINC, COPPER AND TITANIUM. THEME 3.3.- FIBROCEMENT PLATES AND METAL SHEET PANELLING ROOFS PLANES. THEME 3.4.- ROOFS WITH PLANES OF CERAMIC AND CEMENT TILES. THEME 3.5.- ROOFS WITH SLATE PLANES. THEME 3.6.- DECK ROOFS. THEME 3.7.- ROOFS. PASSABLE AND NON PASSABLE PLAN ROOFS. COLD ROOFS AND REVERSED ROOFS. FILTERING ROOFS. THEME 3.8.- LANDSCAPED ROOFS. ECOLOGICAL ROOFS. THEME 3.9.- WATERPROOFINGS.



4. EXTERIOR CARPENTRY.	THEME 4.1.- WINDOW CARPENTRY: FUNCTIONS. NOMENCLATURE. TYPES. CLASSIFICATION. THEME 4.2.- WOODEN WINDOWS CARPENTRY. THEME 4.3.- LIGHT ALLOYS AND STAINLESS STEEL WINDOWS CARPENTRY. THEME 4.4.- PLASTIC CARPENTRY. THEME 4.5.- ROOF WINDOWS CARPENTRY. THEMA 4.6.- BLINDS AND DARKENERS.
5. PARTITIONS. INDOOR VERTICAL PARAMENTS COATINGS.	TTHEME 5.1.- PARTITIONS. BRICKWORK PARTITIONS. FUNCTIONS. REQUISITES. CONSTRUCTIVE TYPES. THEME 5.2.- BRICKWORK PARTITIONS. THEM 5.3.- DRY PARTITIONS. PLASTERBOARD PARTITIONS. LIGHT FACADE INTERIOR COVERINGS. THEME 5.4.- PARTITIONS. SCREENS. THEME 5.5.- CONTINUOS CLADDINGS OF INTERIOR SURFACES. CEMENT MORTAR ROUGHS. ROUGH GYPSUM RENDERS AND LIME FINISH PLASTER. THEME 5.6.- CERAMIC TILES WORK. THEME 5.7.- PANELLING.
6. INTERIOR CARPENTRY.	THEME 6.- DOORS CARPENTRY.
7. VENTILATION AND SMOKES AND GASES EXITS.	THEME 7.- AIR DUCTS AND SMOKES AND GASES EXIT.
8. MODULAR AND CONTINUOUS CEILINGS. HORIZONTAL PARAMENTS CLADDINGS.	THEME 8.1.- FALSE CEILINGS. FEATURES. REQUIREMENTS. CONSTRUCTIVE CLASSIFICATION. THEME 8.2.- CONTINUOUS FALSE CEILINGS. THEME 8.3.- MODULAR FALSE CEILINGS.



9. GROUND FLOORINGS AND PAVEMENTS.	THEME 9.1.- FLOORS. TYPES. FUNCTIONS. REQUIREMENTS. CLASSIFICATION.
	THEME 9.2.- OUTDOOR CONCRETE PAVEMENTS. ASFALTICS. STONE PAVINGS. COBBLESTONE PAVEMENTS. TILED FLOORS. SPORTS PAVEMENTS.
	THEME 9.3.- INDOOR FLOORINGS. INDUSTRIAL PAVEMENTS.
	THEME 9.4.- TERRAZZO, CERAMIC TILE AND STONE INDOOR PAVEMENTS.
	THEME 9.5.- WOODEN INDOOR PAVEMENTS.
	THEME 9.6.- ADHERED CONTINUOUS AND DISCONTINUOUS INDOOR PAVEMENTS.
	THEME 9.7.- TECHNICAL FLOORS. ELEVATED FLOORS.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Objective test	A4 A22 A24 B7 B9 B13 B15 B21 B30 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	4	144	148
Personalized attention		2	0	2
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Objective test	The subject examinations will consist of two parts: a test of short questions and a another part of development questions that will consist fundamentally about the graphical description of a constructive system - vertical and horizontal constructive sections-, in the description or classification of constructive types or in the explanation about the procedures for an constructive system execution.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Objective test	The individualized tutorships will have for purpose solve or clarify the doubts about the theoretical contents or about the development of the practical exercises that should not have been possible to clear or to resolve during the classes. Also it will be possible to make individual review of the exams to obtain from the teacher explanations about the correction and evaluation criteria and for to learn of the committed mistakes. It is important not confuse the tutorships with a particular consulting of real problems that affect the pupil or his relatives. With independence of all of it, during the theoretical classes the pupils may propose any arising doubt about the matters that are being explained. Especially it is recommended to provoke doubts in the same moment corresponding the topic in developing, achieving that its explanation benefits the group.

Assessment



Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Objective test	A4 A22 A24 B7 B9 B13 B15 B21 B30 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	In the examination there will be evaluated the knowledge of the topics included in the program of the subject, acquired by the pupils by means of the explanatory classes, the analysis of documentary sources and of the personal study, and of the practical works realized so much by the equipment which every pupil joins, as of the set of the works exposed during the course. In each of the two course opportunities, the exam will be divided into parts covering the topics explained by each of professors. Each part will count a % exam note. Each of the parts of the exam will consists of test questions and questions of development. The score will be indicated in the text. These conditions will be required to compensate the note of the exam with the remaining notes of the course: Minimum in each part of the exam: 3 s/10 points. Minimum average of the two parts of the exam: 4 s/10 points. In case the mark of one of the parts of the exam were ≤ 3, the overall note of the course will be the mark of that part of the exam. If the average grade of the parts of the exam is ≤ 4, the overall note of the course will be that average grade of the exam.	100
Others			

Assessment comments

(*) The presentation of all the individual and group practices of the course is an indispensable requirement for the obtaining of qualification in any of the two opportunities of the official summons, and his notes will suppose 30 % of the final note. The practices of each course will have validity only for this academic course, and his qualifications will not be applicable to any other course.

Sources of information



Basic

- () .

FUENTES DOCUMENTALES PARA EL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA PARA TODOS LOS TEMAS:

NORMATIVA: Código Técnico de la Edificación. Documentos Básicos HE -Ahorro de Energía-, .HS. -Salubridad-, SI -Seguridad en caso de Incendio-. SU Seguridad de Utilización R.D. 314/2006, de 17 de marzo. Código Técnico de la Edificación. Documento Básico HR -Protección frente al ruido- R.D. 1371/2007, de 19 de octubre. BLOQUE 2: CERRAMIENTOS VERTICALES, FACHADAS Y REVESTIMIENTOS EXTERIORES R.D. 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. UNE 67019-86.2R. Ladrillos cerámicos de arcilla cocida. Definiciones, clasificación y especificaciones. UNE 83-800-93. Morteros de albañilería. NTE-FFL-78. Norma Tecnológica de la Edificación. Fachadas de fábrica de ladrillo. Eurocódigo 6. Proyecto de Estructuras de Fábrica. UNE-ENV. 1996 UNE-EN 12154-2000. Fachadas ligeras. Estanqueidad al agua. Requisitos y clasificación UNE-EN 12152-2002.Fachadas ligeras. Permeabilidad al aire. Requisitos de funcionamiento y clasificación. UNE 41957/1 Anclajes para revestimientos de fachadas de edificios. Subsistemas para revestimientos ligeros. NTE-FPP-75. Norma Tecnológica de la Edificación. Fachadas prefabricadas de paneles. NTE-FPC.75. Norma Tecnológica de la Edificación. Fachadas Prefabricadas. Muros cortina. NTE.RPC.73. Norma Tecnológica de la Edificación. Revestimientos de paramentos. Chapados NTE-RPE-74. Norma Tecnológica de la Edificación. Revestimientos de paramentos. Enfoscados. NTR-RPR-76. Norma Tecnológica de la Edificación. Revestimiento de Paramentos. Revocos. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA CERRAMIENTOS VERTICALES DE EDIFICIOS: FUNCIONES Y REQUERIMIENTOS (UNA VISIÓN TRANSVERSAL DEL CTE). SOUTO BLÁZQUES, GONZALO Y SOUTO GARCÍA, VALENTÍN. Reprografía del Noroeste. Santiago de Compostela. 2011. ISBN 978-84-92794-36-2 CERRAMIENTOS DE FÁBRICA DE LADRILLO Y DE BLOQUE TERMOARCILLA. SOUTO BLÁZQUES, GONZALO Y SOUTO GARCÍA, VALENTÍN. Reprografía del Noroeste. Santiago de Compostela. 2011. ISBN 978-84-92794-43-0 MANUAL DE EJECUCIÓN DE FACHADAS DE LADRILLO CARA VISTA (10 autores). Hispalyt. Madrid 1998. Sig. Bibl. EUATAC 69/72 TRATADO DE CONSTRUCCIÓN. FACHADAS Y CUBIERTAS. Varios autores. Ed. Munilla-Lería. Madrid 2003. Sig. Bibl. EUATAC 69/24 MANUAL PARA EL USO DEL BLOQUE TERMOARCILLA. Federico de Isidro y 12 colab. Ed. Consorcio Termoarcilla. Madrid 1999 LA CONSTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA. Ignacio Paricio. Ed. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. Barcelona 1996 Signatura Biblioteca ETSAC 42/PAR 1/9, 42/PAR 2/9 LA FACHADA DE LADRILLO. Ignacio Paricio.Ed. Bisagra. Barcelona 1998. Signatura Biblioteca EUATAC 69/152 C.DCA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA. PREFABRICACIÓN Ed. Fundación Escuela de la Edificación. Madrid 1988 Signatura Biblioteca EUATAC 69/178 BLOQUE 3 : CUBIERTAS INCLINADAS Y PLANAS. IMPERMEABILIZACIONES NORMATIVA: UNE 104400-2. 1995. Instrucciones para la colocación de placas asfálticas en cubiertas inclinadas para edificios. UNE 104400-3.1995. Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. UNE104402. 1996. Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y bituminosos modificados. NTE-QTZ-1975. Norma Tecnológica de la Edificación. Cubiertas. Tejados de zinc NTE-QTF.1976. Norma Tecnológica de la Edificación. Cubiertas. Tejados de fibrocemento. NTE-QTT 1974. Norma Tecnológica de la Edificación. Cubiertas. Tejados de Teja NTE-QTP 1973. Norma Tecnológica de la Edificación. Cubiertas. Tejados de pizarra. NTE-QTL.1977. Norma Tecnológica de la Edificación. Cubiertas. Tejados de aleaciones ligeras. NTE-QAT-1973. Norma Tecnológica de la Edificación. Cubiertas. Azoteas transitables. NTE-QAN.1973. Norma Tecnológica de la Edificación. Cubiertas. Azoteas no transitables. NTE-QAA-1976. Norma Tecnológica de la Edificación. Cubiertas. Azoteas ajardinadas BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: MANUAL PARA EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DE CUBIERTAS DE TEJA CERÁMICA. Ocho autores. Ed. Hispalyt. Sección Tejas. Madrid 1998. Signatura Biblioteca EUATAC 69/56 LAS CUBIERTAS DE CHAPA. Ignacio Paricio Ed. Bisagra. Barcelona 1998. Signatura Biblioteca EUATAC 69/177 CUBIERTAS PLANAS E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS INCLINADAS J.J. Ortega y López de Prado Y R. Fernández Martín Ed. Fundación Escuela de la Edificación. 1988 Signatura Biblioteca EUATAC 69/439 LA CUBIERTA/ CUBIERTAS DE BAJA PENDIENTE. Tratado de Construcción. Fachadas y Cubiertas. Pedro Galindo García. Ed. Munilla-Lería. Madrid 2003. Signatura Biblioteca EUATAC 69/24. LA PIZARRA: UN MATERIAL PARA CONSTRUIR.Santiago López Piñeiro. Álvaro Iglesias Maceiras. Ed. AGP. Asociación Galega de Pizarristas. 2000 ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE LA COLOCACIÓN DE PIZARRA EN CUBIERTAS. José Luis Menéndez Seigas. Ed. Xunta de Galicia, Consellería de Industria e Comercio y Asociación Galega de Pizarristas. 2ª edición.



Octubre 2002. Signatura Biblioteca EUATAC 69/2 BLOQUE 4 : CARPINTERÍA EXTERIOR NORMATIVA: UNE 85-201-80. Ventanas. Terminología y Definiciones UNE 85-202-81. Ventanas. Clasificación y Representación de acuerdo con el sistema de apertura. UNE 85-219-86. Ventanas. Colocación en obra UNE 85-230-87. Ventanas. Sellado. Terminología y Definiciones UNE EN12207. 2000. Puertas y ventanas. Permeabilidad al aire. Requisitos y clasificación UNE EN12208. 2000. Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Requisitos y clasificación. UNE EN12210. 2000. Puertas y ventanas. Resistencia al viento. Clasificación NORMAS DE HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS DE GALICIA. NHV Decreto 29/2010 de 4-03. Xunta de Galicia. NTE-FCM-74. Norma Tecnológica de la edificación. Fachadas Carpintería de madera. NTE.FCL.74. Norma Tecnológica de la edificación. Fachadas. Carpintería de aleaciones ligeras NTE.FCI.74. Norma Tecnológica de la edificación. Fachadas. Carpintería de acero inox. NTE.FCP.74. Norma Tecnológica de la edificación. Fachadas. Carpintería de plástico. NTE-FAP.74. Norma Tecnológica de la edificación. Fachadas. Defensas. Persianas BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: MANUAL DE LA VENTANA. Margarita Mendizábal. Ed. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid 1988 (Signatura Biblioteca EUATAC 69/218 B) HUECOS DE VENTANA. Tratado de Construcción. Fachadas y Cubiertas. cap. 7. Mariano García López. Ed. Munilla-Lería. Madrid 2003. Sig. Biblioteca EUATAC 69/24 CARPINTERÍA DE MADERA . A. Serra Hamilton Ed. Fundación Escuela de la Edificación. Madrid 1988. Signatura Biblioteca EUATAC 69/189 CARPINTERÍA DEL ALUMINIO. Juan Company Salvador . Ed. Fundación Escuela de la Edificación. Madrid 1994. Signatura Biblioteca EUATAC 69/179 y 9/413. LA PROTECCIÓN SOLAR. IGNACIO PARICIO. Ed. Bisagra. Barcelona . 2ª edición 1998. Signatura Biblioteca EUATAC 72:504.83.A DCA. BLOQUE 5 : PARTICIONES. REVESTIMIENTOS DE PARAMENTOS VERTICALES INTERIORES NORMATIVA: UNE 67019-86 2R. Ladrillos cerámicos de arcilla cocida. Definiciones, clasificación y especificaciones. RLC-98. Instrucción para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción NTE-PTL.1973. Norma Tecnológica de la Edificación. Particiones. Tabique de ladrillo. NTE.PTP.1975. Norma Tecnológica de la Edificación. Particiones. Tabiques. Prefabricados. NTE. PML.1976. Norma Tecnológica de la Edificación. Particiones. Mamparas de aleaciones ligeras. NTE.PMM.1975. Norma Tecnológica de la Edificación. Particiones. Mamparas de Madera. NTE-RPA-1973. Norma Tecnológica de la Edificación. Revestimiento de paramentos alicatados BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: TABIQUES Y FALSOS TECHOS. J.I. Mateo Jiménez. A. Serrano Serrano. Ed. Fundación Escuela de la Edificación. Madrid 1989 (Signatura Biblioteca EUATAC 69/324 A) MANUAL BÁSICO PLADUR Ed. Yesos Ibéricos. (Grupo Uralita) 4ª edición 1998 COLOCACIÓN DE ALICATADOS Juan de Cusa. Ed. Ceac. Barcelona. 1999 Signatura Biblioteca EUATAC 69/11A/DCA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA. Ignacio Paricio.. Ed. ITC 1995. Tomo I. Las Técnicas. Cap. 6 La albañilería. Signatura Biblioteca ETSAC 42/PAR /1/9. Tomo 2. Los elementos. Cap. 9. Los tabiques. Signatura Biblioteca ETSAC 42/PAR 2/9 LA FUNCIÓN DISTRIBUCIÓN. TABIQUES Y PUERTAS. Andrés Abásolo Sánchez Tratado de construcción. Sistemas. Cap. 13. Ed. Munilla- Lería S.L. Madrid 2001. BLOQUE 6 : CARPINTERÍA INTERIOR NORMATIVA Ley 8/97 de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia (DOGA nº 166 de 29-8-97) Reglamento de Desarrollo y ejecución de la Ley de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad autónoma de Galicia. Decreto 35/2000 de 28 de enero de la Xunta de Galicia. DOGA nº 41 de 29-02-2000 Reglamento General de Policía de Espectáculos y Actividades Recreativas. R.D. 2816/82 de 27 de agosto. UNE-ENV 1627.2000. Ventanas. Puertas. Persianas. Resistencia a la efracción. Requisitos y clasificación. UNE-EN 951.1999. Hojas de Puerta. Método de medida de la altura, anchura, espesor y escuadría. UNE-EN12433-1.2000. Puertas industriales, comerciales de garage y portones. Terminología. Parte 1. Tipos de puertas. UNE-EN12433-2.2000. Idem Parte 2. Componentes de puertas. UNE-EN 12635.2000. Puertas industriales, comerciales de garage y portones. Instalación y uso. UNE 56801. 1990. 1M. Puertas de Madera. Terminología y clasificación. UNE 56802. 1989 1R. Puertas de madera. Medidas y tolerancias UNE 56803. 1990 2R. Puertas de madera. Especificaciones técnicas UNE-EN 1634-1. Ensayos de resistencia al fuego de puertas y elementos de cerramiento de huecos. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: CARPINTERÍA DE MADERA . A. Serra Hamilton. Ed. Fundación Escuela de la Edificación. Madrid 1988 Signatura Biblioteca EUATAC 69/189 CARPINTERÍA. PUERTAS, VENTANAS Y ESCALERAS DE MADERA . J. Enrique Peraza Sánchez. Ed. AITIM. Madrid 2000. Signatura Biblioteca EUATAC 691/232 LA FUNCIÓN DISTRIBUCIÓN. TABIQUES Y PUERTAS. Andrés Abásolo Sánchez. Tratado de Construcción. Sistemas. Cap. 13. Ed. Munilla- Lería S.L. Madrid 2001 Signatura Biblioteca EUATAC 69/296 DICCIONARIO VISUAL DE ARQUITECTURA. Francis D.K. Ching. Ed. G.G.- Barcelona 1997. Signatura Biblioteca ETSAC 10/CHI/2 BLOQUE 7 : VENTILACIÓN Y SALIDA DE HUMOS Y GASES NORMATIVA NORMAS DE



HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS DE GALICIA . NHV Decreto 29/2010 de 4-03. Xunta de Galicia NTE.ISV.75. Norma Tecnológica de la Edificación. Instalaciones de Salubridad. Ventilación NTE.ISM.74. Norma Tecnológica de la Edificación. Instalaciones de Salubridad. Humos y gases. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: CÁLCULO Y NORMATIVA BÁSICA DE LAS INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS. TOMO 1º. Luis Jesús Arizmendi Barnes. Ed. Ediciones Universidad de Navarra S.A. 6ª edición. Octubre 2000. (Signatura Biblioteca EUATAC 628/340 (1) 0) LA FUNCIÓN ACONDICIONAMIENTO. CÉSAR BEDOYA FRUTOS Y JAVIER NEILA GONZÁLEZ. Tratado de construcción. Sistemas. Cap. 17. Ed. Munilla-Lería. S.L. 2001. Madrid . Signatura Biblioteca EUATAC 69/296 BLOQUE 8 : TECHOS MODULARES Y CONTINUOS. REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS HORIZONTALES NORMATIVA NTE.RTC.1973. Norma Tecnológica de la edificación. Revestimientos de techos continuos. NTE.RTP.1973. Norma Tecnológica de la edificación. Revestimientos de techos. Placas BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: TABIQUES Y FALSOS TECHOS. J.L. Mateo Jiménez. A. Serrano Serrano. Ed. Fundación Escuela de la Edificación. Madrid 1989 (Signatura biblioteca EUATAC- 69/324) LA CONSTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA. Ignacio Paricio. tomo 2. Los Elementos. Cap. 5. Los Techos. Ed. Institut de tecnologia de la Construcción de Catalunya. Barcelona 96. Signatura Biblioteca ETSAC 42.PAR2-9 CLAVES DEL CONSTRUIR ARQUITECTÓNICO. José L. González, Albert Casal. Alejandro Falcones. Tomo II. Elementos. Cp. 9.3 Falsos Techos (techos colgados) Ed. Gustavo Gili. Barcelona 2001. Signatura Biblioteca EUATAC 69/87/2 BLOQUE 9 : PAVIMENTOS NORMATIVA Decreto 245/2003, de 24 de abril, de la Xunta de Galicia. Normas de Seguridad en los parques infantiles UNE.56.806. Suelos de madera. Terminología y definiciones. UNE.56.807. Suelos de madera. Diseños y medidas UNE.56.809. Suelos de madera. Parte 1. Clasificación por aspecto. Entarimado. Clasificación por aspecto. Parquet mosaico. UNE.56.808. Suelos de madera. Materiales. Especificaciones. UNE.56.810. Suelos de madera. Colocación. Especificaciones. UNE 67087: 1985. 1M.1992. Baldosas cerámicas para suelos y paredes. Definiciones, clasificación, características y marcado. UNE EN 1322. 1997. Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y terminología. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes. PG-3 Orden Ministerial 06-02-1976 BOE 07-07-76 Diversas modificaciones: las referidas a tratamientos superficiales bituminosos y a mezclas bituminosas en frio y en caliente contenidas en O.C. 5/2001 NTE.RSC.86. Norma Tecnológica de la Edificación. Revestimientos de Suelos y Escaleras. Continuos NTE.RSF.84. Norma Tecnológica de la Edificación. Revestimientos de Suelos y Escaleras. Flexibles. NTE-RSR-84. Norma Tecnológica de la Edificación. Revestimientos de Suelos y Escaleras. Piezas Rígidas. NTE.RSS.73. Norma Tecnológica de la Edificación. Revestimientos de Suelos y Escaleras. Soleras BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: MANUAL PARA LA INSTALACIÓN DEL PAVIMENTO DE MADERA Gonzalo Medina Gallego. Federación Española de pavimentos de madera. Ed. AITIM. Asociación de Investigación Técnica de las industrias de la madera y corcho. 1997 (Signatura biblioteca EUATAC 69/132) GUÍA DE LA MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN EL DISEÑO Y LA DECORACIÓN. Francisco Arriaga. Coordinador y 6 redactores y 3 colaboradores. Ed. AITIM (Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la madera y corcho). Madrid 1994 Cap. 9. Pavimentos. Tarima. Parquet. Flotante. Signatura Biblioteca EUATAC 691/328. GUÍA DE LA BALDOSA CERÁMICA (10 autores pertenecientes a diversas instituciones de la Comunidad Valenciana) Generalitat Valenciana. Consellería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes y Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana. 1998 MANUAL DE PAVIMENTOS INDUSTRIALES Carlos Jofré, Julio J. Vaquero. Ed. Instituto español del cemento y sus aplicaciones. Madrid 2000. Signatura biblioteca EUATAC- 69/268 GUÍA DEL TERRAZO. PROYECTO Y PUESTA EN OBRA. CONTROL DE CALIDAD. Francisco Javier Regás Arimany. Ed. Cemex España S.A. Barcelona 2002 Versión on line www.infoterrazo.com Signatura Biblioteca EUATAC 691/497 MANUAL GUÍA TÉCNICA DE LOS REVESTIMIENTOS Y PAVIMENTOS CERÁMICOS. J.L. Porcar y 3 colaboradores. Ed. Instituto de Tecnología Cerámica. Diputación de Castellón. 1987 Signatura Biblioteca EUATAC 691/323 CLAVES DEL CONSTRUIR ARQUITECTÓNICO. J.L. González. A. Casals. A Falcones. Tomo I. Principios. Tema 7. Ruido. Ed. G.G. 1997. Signatura Biblioteca EUATAC 69/87.



Complementary	- () . La Bibliografía complementaria está incluida en el apartado anterior (Bibliografía Básica)
---------------	---

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Construction I [Extinct]/670G01009

Construction II [In extinction]/670G01011

Construction III [In extinction]/670G01017

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

(*)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.