

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular /	[3182837] Edificações		
Curricular Unit:	[3182837] Buildings		
Plano / Plan:	CTeSP de Desenho e Modelação Digital		
Curso / Course:	CTeSP de Desenho e Modelação Digital Drawing and Digital Modeling		
Grau / Diploma:	Diploma de Técnico Superior Profissional		
Departamento / Department:	Departamento de Engenharia Civil		
Unidade Orgânica / Organic Unit:	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu		
Área Científica / Scientific Area:	Componente de Formação Técnica, Construção Civil e Engenharia Civil		
Ano Curricular / Curricular Year:	1		
Período / Term:	S1		
ECTS:	5		
Horas de Trabalho / Work Hours:	0133:00		
Horas de Contacto/Contact Hours:			
(T) Teóricas/Theoretical:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0000:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0039:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0019:30
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

Docente Responsável / Responsible Teaching

[3113] Jose Avelino Loureiro Moreira Padrao

Docentes que lecionam / Teaching staff

[3113] JOSE AVELINO LOUREIRO MOREIRA PADRAO

Objetivos de Aprendizagem

- Identificar e descrever os materiais de construção tradicionais, suas propriedades, principais vantagens e desvantagens e exigências funcionais.
- Identificar e descrever as técnicas de construção tradicionais, nomeadamente aspetos construtivos principais, suas propriedades, principais vantagens e desvantagens e campo de aplicação.
- Compreender e aplicar a metodologia de seleção exigencial de materiais e produtos, alvenarias, revestimentos de paredes, coberturas, pavimentos e vãos envidraçados.

Learning Outcomes of the Curricular Unit

- Identify and describe traditional building materials, their properties, key advantages and disadvantages and functional requirements.
- Identify and describe the traditional construction techniques, namely main constructive aspects, their properties, main advantages and disadvantages and field of application.
- Understand and apply the methodology of demanding selection of materials and products, masonry, wall coverings, roofs, floors and glazed spans.

Conteudos Programáticos (Lim:1000)

- I - INTRODUÇÃO À CONSTRUÇÃO CIVIL. Principais períodos de construção e sua evolução histórica
- II - NECESSIDADES HUMANAS E EXIGÊNCIAS FUNCIONAIS E DE SUSTENTABILIDADE NA HABITAÇÃO.
- III - ALVENARIAS
- Exigências das alvenarias. Materiais. Execução de paredes e pormenores construtivos. Paredes de edifícios antigos e pormenores construtivos.
- IV - REVESTIMENTOS DE PAREDES
- Exigências funcionais de revestimentos de paredes. Classificação e descrição dos revestimentos exteriores de parede.
- V - COBERTURAS
- Estruturas de coberturas inclinadas. Revestimentos em coberturas. Pormenores construtivos. Coberturas em terraço: exigências funcionais, classificação, isolamentos térmicos, materiais e sistemas de impermeabilização.
- VI - PAVIMENTOS
- Exigências funcionais dos pavimentos. Juntas em pavimentos. Constituição dos pavimentos.
- VII - VÃOS ENVIDRAÇADOS
- Qualificação das janelas e normalização. Seleção das janelas. Dimensionamento e execução. Requisitos acústicos e térmicos da caixilharia.

Syllabus (Lim:1000)

I - INTRODUCTION TO CIVIL CONSTRUCTION. Main construction periods and their historical evolution

II - HUMAN NEEDS AND FUNCTIONAL AND SUSTAINABILITY REQUIREMENTS IN THE HOUSING.

III - MASONRY

Masonry requirements. Materials. Execution of walls and constructive details. Walls of old buildings and constructive details.

IV - WALL COVERINGS

Functional requirements of wall coverings. Classification and description of wall cladding.

V - ROOFS

Sloped roof structures. Coatings in roofs. Constructive details. Roof coverings: functional requirements, classification, thermal insulation, materials and waterproofing systems.

VI - FLOORING

Functional requirements of pavements. Floor joints. Construction of floors.

VII - BLANKED ROADS

Qualification of windows and standardization. Selection of windows. Sizing and execution. Acoustic and thermal requirements of the frame.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

Estratégias pedagógicas adotadas: método expositivo com utilização do quadro, retroprojektor e videoprojektor e desenvolvimento de um trabalho prático; incentivo à intervenção dos alunos; apoio aos alunos também pela via de horário de atendimento (em gabinete); utilização da plataforma de e-learning: por disponibilização de documentação e por disponibilização de exercícios/atividades.

A avaliação tem em conta um exame escrito e trabalhos práticos.

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

Pedagogical strategies adopted: expositive method with use of the board, overhead projector and video projector and development of a practical work; encouraging student intervention; support for students also through the hours of attendance (in the office); use of the e-learning platform: by making documentation available and by making available exercises / activities.

The assessment takes into account a written examination and practical assignments.

Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

- . Apontamentos da unidade curricular - DEC-ESTGV.
- . Pinheiro, M., Ambiente e construção sustentável, Inst. Ambiente, 2006.
- . Santos, A., A iluminação natural e artificial como componentes da reabilitação energética nos edifícios, CAD 5, LNEC, 2010.
- Mascarenhas, Jorge (2010). Sistemas de Construção II: Paredes: Paredes Exteriores (1ª parte). 6.ª ed. Lisboa: Livros Horizonte.
- . Henriques, F., Paredes duplas, concepção e critérios de estanquidade, Congresso Construção 2001, IST, 2001.
- . Santos, P., Evolução das soluções de paredes face a novas exigências regulamentares, Seminário sobre Paredes de Alvenaria, LNEC, 2007.
- . APICER, Manual de alvenaria de tijolo, 2.ª Edição, 2009.
- . LNEC, Revestimentos de impermeabilização de coberturas, DA 52, 2014.
- Paz Branco J., Infraestruturas, estruturas, alvenarias e cantarias em edifícios, Edições EPGE, 1993.
- . IPQ, Janelas e portas pedonais. Vocabulário, NP EN 12519, 2008.

Bibliography (Lim:1000)

- . Notes from the course - DEC-ESTGV.
- . Pinheiro, M., Ambiente e construção sustentável, Inst. Ambiente, 2006.
- . Santos, A., A iluminação natural e artificial como componentes da reabilitação energética nos edifícios, CAD 5, LNEC, 2010.
- Mascarenhas, Jorge (2010). Sistemas de Construção II: Paredes: Paredes Exteriores (1ª parte). 6.ª ed. Lisboa: Livros Horizonte.
- . Henriques, F., Paredes duplas, concepção e critérios de estanquidade, Congresso Construção 2001, IST, 2001.
- . Santos, P., Evolução das soluções de paredes face a novas exigências regulamentares, Seminário sobre Paredes de Alvenaria, LNEC, 2007.
- . APICER, Manual de alvenaria de tijolo, 2.ª Edição, 2009.
- . LNEC, Revestimentos de impermeabilização de coberturas, DA 52, 2014.
- Paz Branco J., Infraestruturas, estruturas, alvenarias e cantarias em edifícios, Edições EPGE, 1993.
- . IPQ, Janelas e portas pedonais. Vocabulário, NP EN 12519, 2008.

Observações

«Observações»

Observations

«Observations»

Observações complementares