



Código:	MATERIAIS	Tipo de Unidade Curricular Obrigatória	
Ano Lectivo 2013-2014	Curso: Mestrado Integrado em Arquitectura, ARQUITETURA	Ciclo Estudos: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>	
Créditos: 3,5 ECTS	Idioma leccionado <input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro idioma	Ano Curricular: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/> 5º <input type="checkbox"/>	
Área Científica: <input type="checkbox"/> Arq. ^a <input type="checkbox"/> Urb. ^o <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input checked="" type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		Anual: <input type="checkbox"/>	Semestral: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>
Pré-requisitos: Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>	Não existem pré-requisitos para esta unidade curricular	Trimestral: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>	

Docente(s) Responsável(eis) pela U.C.

Vitor Manuel Vieira Lopes Dos Santos		
Professor Associado	Email: vls@fa.utl.pt	URL: www.fa.utl.pt
Categoria:	Email:	URL:

Docente(s) da U.C.

Carlos Alexandre Mesquita		
Professor Auxiliar	Email: t	URL: www.fa.utl.pt
Luisa Reis Paulo		
Professor Auxiliar	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:
Categoria:	Email:	URL:

Horas de Contacto:

Teóricas:	Práticas:	Teórico-Práticas:	Laboratoriais:	Seminários:	Tutoriais:	Outras:	Total Horas de Contacto:
H	H	42,0 H	H	H	H	H	42,0 Horas

Estimativa de Horas Totais de Trabalho:

Inclui o total de horas de contacto mais as horas extra dedicadas à unidade curricular.	Horas Totais de Trabalho: 69,0 Horas
---	---

Objectivos (tópicos) limite 900 caracteres

Conhecimento dos materiais de construção, na sua caracterização física, química, patológica e ambiental. As funções que podem desempenhar na edificação, forma ou formas da sua integração; Os materiais de construção na caracterização estética e formal dos espaços e em função das condições ambientais requeridas; Perceber e avaliar os níveis de sustentabilidade associados às escolhas dos materiais e métodos construtivos.

Conteúdos Programáticos / Programa limite 1500 caracteres

Os materiais de construção na Arquitectura.
 . Os materiais no campo de intervenção do Arquitecto no ciclo da produção do objecto desde a fase de concepção até à efemerização.
 - Inventariação e características físicas e químicas, principais situações patológicas dos materiais.
 - A função dos materiais e a sua integração na formalização do espaço construído.
 Pétreos naturais e artificiais;
 Aglomerantes ou Ligantes e Aglomerados;
 Argilosos e Cerâmicos;
 Madeira e produtos derivados
 Vidros e polimeros
 Tintas e vernizes
 Isolamentos
 Metais

Competências a adquirir pelo discente (tópicos) limite 3000 caracteres

Conhecimento dos materiais empregues na figuração da ideia e definidores do objecto arquitectónico, enquanto imagem e adequados em termos de funcionalidade, qualidade ambiental e formal.

Bibliografia Principal limite 3000 caracteres



- PINHEIRO, Silva, FERREIRA, Antero, «Materiais de Construção», Faculdade de Arquitectura. U.T.L., (Documento Policopiado), Lisboa s/d
- A.A.V.V., Catálogo de Rochas Ornamentais Portuguesas, Vol. I II e III, Ministério da Indústria, Energia e Exportação. Direcção Geral de Geologia e Minas, Lisboa 1994
- TEIXEIRA, Gabriela B., BELÉM, Margarida C., Diálogos de Edificação. Técnicas Tradicionais de Construção, CRAT Centro Regional de Artes Tradicionais, 1998

Bibliografia Complementar limite 3000 caracteres

- CHING, Francis, D.K., Building Construction Illustrated, John Wiley & Sons, Inc., New York, 2ª Edição 1991
- COSTA, F. Pereira da, Enciclopédia Prática da Construção Civil, Portugália Editora, Lisboa, 1955
- LNEC, Curso de Especialização sobre revestimentos de paredes, LNEC, Lisboa, 2004
- HORNBOSTEL, Caleb, Construction Materials, types, uses, and applications, John Wiley and Sons, USA, 1978
- MARQUES, Isabel Eusébio, Tintas. Características dos constituintes e da película seca, LNEC, Lisboa, 1985
- Günter Pfeifer, Rolf Ramcke, Joachim Achtziger and Konrad Zilch, Masonry Construction Manual, Detail, 2001
- Manfred Hegger, Volker Auch-Schwelk, Matthias Fuchs, Thorsten Rosenkranz, Construction Materials Manual, Detail, 2006

Avaliação (elementos e critérios) limite 900 caracteres

Avaliação contínua com base em frequência escrita e trabalho individual ou de grupo, a desenvolver pelos alunos. Os critérios de avaliação serão os seguintes: os conhecimentos revelados pelo aluno ao longo do ano; a sua evolução, participação e assiduidade; os conteúdos dos trabalhos realizados e a forma do seu desenvolvimento; o cumprimento dos prazos e a apresentação gráfica e técnica dos trabalhos

Data de actualização

Última actualização em: quinta-feira, 17 de Outubro de 2013



Code: MATERIALS		Curricular Unit Type Compulsory
Academic Year 2013-2014	Degree: Integrated Master in Architecture, ARCHITECTURE	Cycle of Studies: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>
Unit Credits: 3,5 ECTS	Lecture Language <input checked="" type="checkbox"/> Portuguese <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Specify Other language	Curricular Year: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input checked="" type="checkbox"/> 5º <input type="checkbox"/>
Scientific Area: <input type="checkbox"/> Archit. <input type="checkbox"/> Urban. Pl <input type="checkbox"/> Design <input type="checkbox"/> DCV <input type="checkbox"/> CST <input checked="" type="checkbox"/> TAUD <input type="checkbox"/> HTAUD		Annual: <input type="checkbox"/> Semester: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/>
Prerequisites: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> There are no prerequisites for this curricular unit		Trimester: 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>

Responsible Professor(s)

Vitor Manuel Vieira Lopes Dos Santos		
Associated Professor	Email: vlv@fa.utl.pt	URL: www.fa.utl.pt
Rank:	Email:	URL:

Lecture(s)

Carlos Alexandre Mesquita		
Assistant Professor	Email: t	URL: www.fa.utl.pt
Luisa Reis Paulo		
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:
Rank:	Email:	URL:

Contact Hours:

Lectures:	Practical:	Lectures-Practical:	Laboratory:	Seminary:	Tutorials:	Others:	Total Contact Hours:
H	H	42,0H	H	H	H	H	42,0 Hours

Estimated Workload

Includes the total contact hours plus overtime devoted to the course unit

Total Workload: 69,0 Hours

Goals (topics) limit 900 characters

Knowledge of building materials, in their physical, chemical characterization, pathological and environmental. The functions that can perform in the construction, shape or shapes their integration; Building materials in aesthetic and formal characterization of spaces and depending on the ambient conditions required; Understand and evaluate sustainability levels associated with the choices of materials and construction methods.

Programmatic contents / Programme limit 1500 characters

Building materials in architecture.

- The materials in the field of intervention of the architect in the production cycle of the object from initial conception to ephemeralization.
- Inventory and physical and chemical characteristics, main pathological situations of materials.
- The function of the materials and their integration in the formalization of constructed space.

Natural and artificial stones;
Binders or Binders and Clusters;
Clay and ceramic;
Wood and derived products
Glasses and polymers
Paints and varnishes
Insulations
Metals

Competencies to be acquired by students (topics) limit 3000 characters

Knowledge of the materials used in the figuration of the idea and definers of architectural object, while image and appropriate in terms of environmental quality, functionality and formal.

Main Bibliography limit 3000 characters

- SANTOS, Victor Lopes (Coord.), «Monografias de Materiais e de Elementos de Construção», Faculdade de Arquitectura. U.T.L., Lisboa, s/d
- PINHEIRO, Silva, FERREIRA, Antero, «Materiais de Construção», Faculdade de Arquitectura. U.T.L., (Documento Policopiado), Lisboa s/d
- A.A.V.V., Catálogo de Rochas Ornamentais Portuguesas, Vol. I II e III, Ministério da Indústria, Energia e Exportação. Direcção Geral de Geologia e Minas, Lisboa 1994



Tradicionalis, 1998

Additional Bibliography limit 3000 characters

- CHING, Francis, D.K., Building Construction Illustrated, John Wiley & Sons, Inc., New York, 2ª Edição 1991
- COSTA, F. Pereira da, Enciclopédia Prática da Construção Civil, Portugália Editora, Lisboa, 1955
- LNEC, Curso de Especialização sobre revestimentos de paredes, LNEC, Lisboa, 2004
- HORNBOSTEL, Caleb, Construction Materials, types, uses, and applications, John Wiley and Sons, USA, 1978
- MARQUES, Isabel Eusébio, Tintas. Características dos constituintes e da película seca, LNEC, Lisboa, 1985
- Günter Pfeifer, Rolf Ramcke, Joachim Achtziger and Konrad Zilch, Masonry Construction Manual, Detail, 2001
- Manfred Hegger, Volker Auch-Schwelk, Matthias Fuchs, Thorsten Rosenkranz, Construction Materials Manual, Detail, 2006

Assessment limit 900 characters

Continuous assessment based on individual test and group work, to be carried out by students. The evaluation criteria are the following: the knowledge revealed by the student throughout the year; its development, participation and attendance; the contents of the work carried out and the way of its development; compliance with the deadlines and the graphic presentation and technical description of the work

Last updated

Last updated on: Thursday, 17 October 2013