



## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

### Unidade Curricular

201312008 - EDIFICAÇÕES II - REVESTIMENTOS E MATERIAIS

### Tipo

Obrigatória

<b>Ano lectivo</b>	<b>Curso</b>	<b>Ciclo de estudos</b>	<b>Créditos</b>
2019/20	MI Interiores MI Arquitetura	1º	3.50 ECTS
<b>Idiomas</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Pré requisitos</b>	<b>Ano Curricular / Semestre</b>
Português ,Inglês	semestral		2º / 2º

### Área Disciplinar

Tecnologias da Arquitetura, Urbanismo e Design

### Horas de contacto (semanais)

<b>Teóricas</b>	<b>Práticas</b>	<b>Teórico práticas</b>	<b>Laboratoriais</b>	<b>Seminários</b>	<b>Tutoriais</b>	<b>Outras</b>	<b>Total</b>
0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00

### Total Horas da UC (Semestrais)

<b>Total Horas de Contacto</b>	<b>Horas totais de Trabalho</b>
42.00	98.00

### Docente responsável (nome / carga lectiva semanal)

Paulo Manuel dos Santos Pereira de Almeida

### Outros Docentes (nome / carga lectiva semanal)

Luis Augusto da Costa Alvares Rosmaninho	7.50 horas
Paulo Manuel dos Santos Pereira de Almeida	7.50 horas
Maria João Bravo Lino Nunes Delgado	3.00 horas
Catarina Alexandra Morais Varandas	3.00 horas

### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

Na sequência de Edificações I, esta disciplina tem como objetivo a transmissão de “conhecimentos e capacidade técnica e cultural” sobre os sistemas, componentes e materiais das edificações que compõem a envolvente construtiva, com ênfase nos elementos secundários (componentes e acabamentos). A apresentação dos sistemas, componentes e materiais será contextualizada com as forças e fatores que condicionam a sua prescrição. O estudo e aplicação da matéria será enquadrada no contexto do desempenho que a envolvente construtiva exterior e interior desempenha na definição do espaço /ambiente da arquitetura, conforto e proteção climática; será considerada a dimensão temporal do uso dos sistemas e o surgimento de patologias assim como questões ambientais.

### **Conteúdos Programáticos / Programa**

Projeto - sequência de construção  
Fundações e sistemas de suporte de terras  
Pavimentos  
Paredes  
Coberturas  
Vãos  
Comunicações verticais  
Patologias

### **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular**

Será esperado do aluno o desenvolvimento da capacidade de identificação, investigação, seleção, especificação e relação de diferentes sistemas, componentes e materiais suscetíveis de aplicação face a um contexto específico. Pretende-se que os conhecimentos adquiridos pelo discente possam servir de base passível de adaptação a outras escalas e contextos.

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

O conceito de avaliação continua será aplicado, sendo a avaliação feita através da assiduidade, participação, realização de testes e realização de trabalho prático, em grupo ou individual, a desenvolver ao longo do semestre. Para a avaliação continua será considerada a assiduidade (mínima de 80%), a realização de dois testes, o trabalho prático. A ponderação será 40% teórica e 60% prática. A ponderação só será feita para classificações superiores a 8 valores na componente teórica e na prática. No caso de uma das classificações parcelares (teórica ou prática) ser 8 valores ou inferior será essa a nota atribuída na avaliação continua.

Poderá também fazer parte da avaliação, a título de extra crédito, um conjunto de trabalhos, exercícios ou tarefas a desenvolver em aula teórica. O crédito a atribuir não será superior a 2 valores. A realização ou não da componente de extras créditos será determinada pelo docente, semestre a semestre.

### **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de**

## **aprendizagem da unidade curricular**

A metodologia utilizada apresenta ao aluno, de forma teórica, os temas e na componente prática a sua aplicação a um problema real. O cruzamento entre teoria e prática permite o processo de descoberta, aprendizagem e questionamento que é adequado e coerente com o conteúdo da UC e dos seus objetivos.

## **Bibliografia Principal**

- Machado, José Luís Pinto - Habitação rural. Lisboa, ed. Instituto Fontes Pereira de Melo
- Tutt, Patricia e Adler, David - New metric handbook. London, ed. The Architectural Press, Ltd.
- Handisyde, Cecil C. - Everyday details. London, ed. The Architectural Press, Ltd.
- Brett, Peter - Building terminology. London, ed. RIBA Publications, Ltd.
- Chudley, R. - Construction technology. Col. 1, 2, 3, 4, London, ed. RIBA Publications, Ltd.
- Ching, Frank - Building construction illustrated. London, ed. RIBA Publications, Ltd.
- Tayler, G.D. - Construction materials. London, ed. RIBA Publications, Ltd.
- Eichler, Friedrich - Patologia de la construcion. Barcelona, ed. Blume
- Common building defects (diagnosis and remedy). London, ed. The National Building Agency/The Architectural Press
- R.G.E.U., Regulamento geral de edificações urbanas, Lisboa, ed. Imprensa Nacional

## **Bibliografia Complementar**

- Ching, Francis - Dicionário visual de arquitetura. Martins Fontes, 2006
- Ching, Francis; Adams, Cassandra - Building construction illustrated. John Wiley 2001
- Barberá, P. Benavent - Cómo debo construir. Manual práctico construcción de edificios. Bosch, 1993
- Allen, Edward - How buildings work - The natural order of architecture. Oxford University Press, 1995



## CURRICULAR UNIT FORM

### Curricular Unit Name

201312008 - Buildings II - Coatings and Materials

### Type

Obrigatória

#### Academic year

2019/20

#### Degree

MI Interiores  
MI Arquitetura

#### Cycle of studies

1º

#### Year of study/ Semester

3.50 ECTS

#### Lecture language

Português ,Inglês

#### Periodicity

semestral

#### Prerequisites

#### Unit credits

2º / 2º

### Scientific area

Tecnologias da Arquitetura, Urbanismo e Design

### Contact hours (weekly)

Tehoretical	Practical	Theoretical-practicals	Laboratory	Seminars	Tutorial	Other	Total
0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00

### Total CU hours (semestrial)

Total Contact Hours  
42.00

Total workload  
98.00

### Responsible teacher (name /weekly teaching load)

Paulo Manuel dos Santos Pereira de Almeida

### Other teaching staff (name /weekly teaching load)

Luis Augusto da Costa Alvares Rosmaninho	7.50 horas
Paulo Manuel dos Santos Pereira de Almeida	7.50 horas
Maria João Bravo Lino Nunes Delgado	3.00 horas
Catarina Alexandra Morais Varandas	3.00 horas

### Learning objectives (knowledge, skills and competences to be developed by students)

As a sequence to Edificações I, the objective of this course is to convey the information, technical and cultural know-how about the systems, components and materials that make part of the

building envelope with an emphasis on secondary elements (components and finishes). The introductions of the systems, components and materials will be contextualized with the forces and factors that affect their prescription. The application and study of the subject matter will be considered within the role that the building envelope plays in the definition of space/ambiance in architecture, comfort and climate control; the use of the solutions will be considered in a time frame such that pathologies and environmental dimensions become relevant.

## **Syllabus**

Project - Construction sequence  
Foundations and retaining elements  
Floor systems  
Wall Systems  
Roof systems  
Openings  
Vertical circulation  
Building defects

## **Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives**

The student is expected to develop the capacity to identify, investigate, select, specify e relate the different systems, components and materials adequate for use in a specific context. It is expected that the acquired competencies can be adapted to other scales and contexts.

## **Teaching methodologies (including evaluation)**

The concept of continuous evaluation will be used with the grading resulting from attendance, class participation, two written tests and a group or individual laboratory assignment with the duration of the semester. In order to be graded an attendance of at least 80% is required, the completion of the two written tests and the lab assignment. The weighting will be 40% tests and 60% lab work. A pondered average will only be done for grades above 8 in either the theory or lab part. Should the grade in any of those components be 8 or below, that will be the grade assigned to the continuous evaluation.

An extra credit component could also be included in the lecture classes as a series of exercises or tasks to be developed in class. The credit given shall not be higher than 2 grade points. The inclusion or not of the extra credit component will be determined each semester at the discretion of the professor.

## **Demonstration of the coherence between the Teaching methodologies and the learning outcomes**

The methodology used presents these subject matters to the student in the lectures and in lab allows for their application in a real-world exercise. The connection between lecture and lab allows for a process of discovery, learning and questioning that is adequate and coherent with the

program and the course's objectives.

### **Main Bibliography**

- Machado, José Luís Pinto - Habitação rural. Lisboa, ed. Instituto Fontes Pereira de Melo
- Tutt, Patricia e Adler, David - New metric handbook. London, ed. The Architectural Press, Ltd.
- Handisyde, Cecil C. - Everyday details. London, ed. The Architectural Press, Ltd.
- Brett, Peter - Building terminology. London, ed. RIBA Publications, Ltd.
- Chudley, R. - Construction technology. Col. 1, 2, 3, 4, London, ed. RIBA Publications, Ltd.
- Ching, Frank - Building construction illustrated. London, ed. RIBA Publications, Ltd.
- Tayler, G.D. - Construction materials. London, ed. RIBA Publications, Ltd.
- Eichler, Friedrich - Patologia de la construcion. Barcelona, ed. Blume
- Common building defects (diagnosis and remedy). London, ed. The National Building Agency/The Architectural Press
- R.G.E.U., Regulamento geral de edificações urbanas, Lisboa, ed. Imprensa Nacional

### **Additional Bibliography**

- Ching, Francis - Dicionário visual de arquitetura. Martins Fontes, 2006
- Ching, Francis; Adams, Cassandra - Building construction illustrated. John Wiley 2001
- Barberá, P. Benavent - Cómo debo construir. Manual práctico construcción de edificios. Bosch, 1993
- Allen, Edward - How buildings work - The natural order of architecture. Oxford University Press, 1995