FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular

201312008 - EDIFICAÇÕES II - REVESTIMENTOS E MATERIAIS

Tipo

Obrigatória

Ano lectivo	Curso	Ciclo de estudos	Créditos
2022/23	MI Interiores MI Arquitetura	1º	3.50 ECTS

Idiomas	Periodicidade	Pré requisitos	Ano Curricular / Semestre
Português ,Inglês	semestral		2º / 2º

Área Disciplinar

Tecnologias da Arquitetura, Urbanismo e Design

Horas de contacto (semanais)

Teóricas	Práticas	Teórico práticas	Laboratoriais	Seminários	Tutoriais	Outras	Total
0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00

Total Horas da UC (Semestrais)

Total Horas de Contacto	Horas totais de Trabalho
42.00	98.00

Docente responsável (nome / carga lectiva semanal)

Francisco Manuel Camarinhas Serdoura

Outros Docentes (nome / carga lectiva semanal)

Francisco Manuel Camarinhas Serdoura	1.50 horas
Paulo Manuel dos Santos Pereira de Almeida	0.60 horas
Carlos Alexandre Coutinho Mesquita	0.15 horas
Maria João Bravo Lino Nunes Delgado	0.60 horas
Alexandrino José Diogo	0.15 horas

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

A Unidade Curricular (UC) ***Edificações II*** (ED II), aborda conceitos, técnicas, e métodos de aplicação de natureza multidisciplinar, aplicáveis na '***construção e transformação***' do espaço arquitetónico. A unidade curricular tem por objetivo primeiro dotar os estudantes de '***conhecimento cultural e técnico***' que os habilite a definir e aplicar '***elementos primários e secundários***' da edificação, tendo em consideração a capacidade de análise, de síntese, de simulação de cenários, e, de avaliação de aspetos ambientais, físicos e funcionais da construção, determinantes na obtenção de conforto, durabilidade e qualificação do espaço/ambiente da arquitetura.

Conteúdos Programáticos / Programa

O conteúdo programático da unidade curricular está organizado da seguinte forma:

1. **Elementos Primários**
   a. Fundações;
      i. Fundações superficiais (simples ou diretas);
      ii. Fundações profundas (especiais ou indiretas);
      iii. Muros de suporte.
   b. Lages;
      i. Lages aligeiradas;
      ii. Lages de Betão.
   c. Paredes (paramentos);
      i. Paredes exteriores;
      ii. Paredes interiores.
   d. Coberturas;
      i. Coberturas inclinadas;
      ii. Coberturas planas.
   e. Comunicações Verticais;
      i. Caixas de escadas;
      ii. Caixas de Elevadores;
      iii. Condutas / Coretes.
2. **Elementos Secundários**
   a. Vãos
      i. Janelas;
      ii. Portas.
   b. Pavimentos
      i. Pavimentos exteriores;
      ii. Pavimentos interiores.
      iii. Reabilitação e Conservação de Pavimentos
3. **Patologias e Manutenção**

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

Os conteúdos teórico-práticos da UC consagram um conjunto de temáticas para dar suporte às noções e à reflexão sobre os desafios que se colocam à arquitetura no contexto das novas exigências de execução de projetos de arquitetura, assim como, aos principais aspetos técnicos do exercício da atividade profissional, especialmente no que respeita ao enquadramento e viabilidade dos projetos na qualificação da cidade.

As temáticas de enquadramento e a procura de soluções inovadoras serão aplicadas em aulas práticas, com o desenvolvimento de um trabalho prático pelos alunos, através da exploração soluções que permitirão consolidar os conhecimentos adquiridos.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A avaliação é realizada de forma contínua e acompanhada no tempo de contacto em aula.

Constituem elementos de avaliação a participação e interesse demonstrados em aula, bem como assiduidade e pontualidade. A assiduidade, quer às aulas teóricas, quer às aulas práticas, não pode ser inferior a 75%.

A avaliação contínua resulta da combinação ponderada dos seguintes elementos:

- Assiduidade – 10%;
- Teste (frequência) – 40%;
- Trabalho Prático - 50%.

Para se dispensar de exame, a avaliação do teste (frequência) tem de ser igual ou superior a 10 valores, bem como a avaliação do trabalho prático, também tem de ser igual ou superior a 10 valores.

O Exame da Unidade Curricular é constituído pela realização de um teste (frequência) e a entrega do trabalho prático elaborado nas aulas práticas.

Nos Exames de época normal, época de recurso e época especial, aplicam-se as mesmas regras e ponderações da avaliação contínua.

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular

As aulas teóricas e práticas consagram um conjunto de temas para dar suporte às noções e à reflexão sobre os desafios que se colocam à edificação, no contexto das novas exigências do bem-estar das pessoas e do desenvolvimento integrado dos territórios urbanos, assim como, aos principais aspetos técnicos do exercício da atividade profissional, especialmente no que respeita ao enquadramento e à viabilidade das soluções desenvolvidas pela arquitetura.

Os temas de enquadramento e a execução de soluções serão aplicadas nas aulas práticas, com o desenvolvimento de pequenos exercícios, no domínio da construção e arquitetura.

Bibliografia Principal

: Allen, E. (2005). How buildings work – The natural order of architecture. (3th

Edition). Oxford University Press.

: Allen, E.; Rand, P. (2016). Architectural Detailing. Function, Constructibility, Aesthetics. (3th Edition). John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.

: Beinhauer, P. (2012). Atlas de Detalhes Construtivos nova edição. (2ª Edição). Gustavo Gili, Barcelona.

: Beinhauer, P. (2013). Atlas de Detalhes Construtivos Reabilitação. (1ª Edição). Gustavo Gili, São Paulo.

: Buxton, P. (Ed). (2018). Metric Handbook. Planning and Design. (6th Edition). Taylor & Francis Group. Routledge London and New York.

: Chudley, R. (1995). Manual de Construcción de Edificios. (1ª Edição). Gustavo Gili, Barcelona.

: Chudley, R. (2017). Manual de Construcción de Edificios. (3ª Edición Revisada y Ampliada). Gustavo Gili, Barcelona.

: Schittich, C. (2007). In detail: Housing for people of all ages flexible unrestricted senior-friendly. Birkhauser, Germany.

Bibliografia Complementar

: Câmara Municipal de Lisboa. (2014). Plano Diretor Municipal de Lisboa.

: Câmara Municipal de Lisboa (2004). Regulamento para a Promoção da Acessibilidade e Mobilidade Pedonal.

: Câmara Municipal de Lisboa. (2013). Regulamento Municipal da Urbanização e Edificação de Lisboa.

: Ching, F. Adams, C. (1991). Building Construction Illustrated. 2nd Edition. Van Nostrand Reinhold. New York.

: Decreto de Lei 163/2006 (Regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais).

: R.G.E.U. (nd). Regulamento Geral de Edificações Urbanas. Imprensa Nacional. Lisboa.

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

CURRICULAR UNIT FORM

Curricular Unit Name

201312008 - Buildings II - Coverings and Materials

Type

Compulsory

Academic year	Degree	Cycle of studies	Unit credits
2022/23	IM Interiors IM Architecture	1	3.50 ECTS

Lecture language	Periodicity	Prerequisites	Year of study/ Semester
Portuguese ,English	semester		2 / 2

Scientific area

Technologies of Architecture, Urbanism and 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 (semester)

Total Contact Hours	Total workload
42.00	98.00

Responsible teacher (name /weekly teaching load)

Francisco Manuel Camarinhas Serdoura

Other teaching staff (name /weekly teaching load)

Francisco Manuel Camarinhas Serdoura	1.50 horas
Paulo Manuel dos Santos Pereira de Almeida	0.60 horas
Carlos Alexandre Coutinho Mesquita	0.15 horas
Maria João Bravo Lino Nunes Delgado	0.60 horas
Alexandrino José Diogo	0.15 horas

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

The Curricular Unit (UC) ***Constructions II*** (CT II), adopts concepts, techniques, and application methods

of a multidisciplinary nature, valid in the '***construction and transformation***' of architectural environment. The curricular unit's main objective is to provide students with '***cultural and technical knowledge***' that will qualify them to define and apply '***primary and secondary elements***' of the building, taking into account the skill to analyze, synthesize, simulate scenarios, and evaluation of environmental, physical and functional aspects of the construction, which are crucial in achieving comfort, durability and qualification of the architectural space/environment.

Syllabus

The syllabus of the curricular unit is organized as follows:

1. **Primary Elements**
   a. Foundations;
      i. Surface foundations (simple or direct);
      ii. Deep foundations (special or indirect);
      iii. Support walls.
   b. Slabs;
      i. Lightened slabs;
      ii. Concrete slabs.
   c. Walls;
      i. Exterior walls;
      ii. Interior walls.
   d. Roofs;
      i. Sloping roofs;
      ii. Flat roofs.
   e. Vertical Communications;
      i. Staircases;
      ii. Elevator Boxes;
      iii. Ducts.
2. **Elementos Secundários**
   a. Spans
      i. Windows;
      ii. Doors.
   b. Pavement (floors)
      i. Outdoor pavement (floors);
      ii. Interior pavement (floors).
      iii. Pavement conservation and rehabilitation
3. **Pathologies and Maintenance**

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit´s learning objectives

The theoretic and practical contents of the classes reflect a few issues to support notions and reflection of the challenges facing the architecture in the context of new requirements of architectural (design) project, as well as the main technical aspects of the exercise of the practice, through the searching of solutions that will allow the consolidation of the acquired knowledge.

The thematic framework and looking-for creating solutions will be applied in practical classes, with the development of a practical work by the students, with the performance and investigation of solutions that allow to corroborate the acquired knowledge.

Teaching methodologies (including evaluation)

The evaluation is carried out continuously and accompanied by the time of contact in class.

The participation and interest shown in the class are evaluated, as well as attendance and punctuality. Attendance to both theoretical and practical classes cannot be less than 75%.

Continuous assessment results from a weighted combination of the following elements:

- Class Attendance – 10%;
- Test – 40%;
- Practical Work - 50%.

To be excused from the exam, the test evaluation remark must be equal to or greater than 10, as well as the evaluation remark of the practical work, it must also be equal to or greater than 10.

The Curricular Unit Exam contains a test and the presentation and discussion of the practical work developed in practical classes.

In regular season and appeal season exams, will be apply the same rules as for continuous assessment.

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

The theoretical and practical lectures reflect a few issues to support notions and reflection on the challenges that are facing the present-day architectural projects in the context of the new requirements for the well-being of the population, as well as the main technical aspects of the exercise of the practice of professional activity, especially regarding with regards to the innovated solutions developed by the architecture design.

The themes framework and the implementation of solutions will be applied in practical classes, with the development of practical exercises, in the different areas of architecture design and building construction.

Main Bibliography

: Allen, E. (2005). How buildings work – The natural order of architecture. (3th Edition). Oxford University Press.

: Allen, E.; Rand, P. (2016). Architectural Detailing. Function, Constructibility, Aesthetics. (3th Edition). John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.

: Beinhauer, P. (2012). Atlas de Detalhes Construtivos nova edição. (2ª Edição). Gustavo Gili, Barcelona.

: Beinhauer, P. (2013). Atlas de Detalhes Construtivos Reabilitação. (1ª Edição). Gustavo Gili, São Paulo.

: Buxton, P. (Ed). (2018). Metric Handbook. Planning and Design. (6th Edition). Taylor & Francis Group. Routledge London and New York.

: Chudley, R. (1995). Manual de Construcción de Edificios. (1ª Edição). Gustavo Gili, Barcelona.

: Chudley, R. (2017). Manual de Construcción de Edificios. (3ª Edición Revisada y Ampliada). Gustavo Gili, Barcelona.

: Schittich, C. (2007). In detail: Housing for people of all ages flexible unrestricted senior-friendly. Birkhauser, Germany.

Additional Bibliography

: Câmara Municipal de Lisboa. (2014). Plano Diretor Municipal de Lisboa.

: Câmara Municipal de Lisboa (2004). Regulamento para a Promoção da Acessibilidade e Mobilidade Pedonal.

: Câmara Municipal de Lisboa. (2013). Regulamento Municipal da Urbanização e Edificação de Lisboa.

: Ching, F. Adams, C. (1991). Building Construction Illustrated. 2nd Edition. Van Nostrand Reinhold. New York.

: Decreto de Lei 163/2006 (Regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais).

: R.G.E.U. (nd). Regulamento Geral de Edificações Urbanas. Imprensa Nacional. Lisboa.